

# Naturschutzplanung im Kanton Zug = Planification pour la protection de la nature dans le canton de Zoug = Nature conservation planning in the Canton of Zug

Autor(en): **Hegglin, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage**

Band (Jahr): **12 (1973)**

Heft 3

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-134224>

## **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

## **Haftungsausschluss**

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

# Naturschutzplanung im Kanton Zug

Peter Hegglin  
Baudirektion des Kantons Zug  
Abteilung Regional- und Ortsplanung

Im Rahmen des Bundesbeschlusses über dringliche Massnahmen auf dem Gebiet der Raumplanung vom 17. März 1972, wurden im Kanton Zug alle bedeutungsvollen Naturschutzgebiete unter provisorischen Schutz gestellt. Ueber den weiteren Schutz nach Ablauf des Bundesbeschlusses wird aufgrund von Gesamtkonzepten der Raumplanung und des Umweltschutzes entschieden werden müssen.

## Bedeutung der Naturschutzgebiete

Durch die Betrachtung ganzer Zusammenhänge von Tier- und Pflanzengesellschaft usw., geht der heutige Naturschutz über den Schutz lediglich einzelner Pflanzen- und Tierarten hinaus.

Die heute noch ungenügenden Kenntnisse der ökologischen Zusammenhänge machen die Erforschung von speziellen Oekosystemen in den Naturschutzgebieten notwendig, die damit der Wissenschaft als sogenannte «Freilandlabors» dienen.

Neben der wissenschaftlichen Bedeutung ist die Erhaltung der heimatlichen Landschaft, typischer Nutzungsarten, besonderer Naturerscheinungen sowie die Erhaltung bedeutender Bauwerke oder Ortsbilder eine kulturelle Aufgabe für Bildung und Erziehung (Freilandmuseum).

Diese Art von wissenschaftlicher und kultureller Nutzung wird als «naturspezifische Nutzung» bezeichnet.

## Planerischer Auftrag der Naturschutzplanung

Herleitung und Formulierung des planerischen Auftrages der Naturschutzplanung ist im folgenden Schema vereinfacht dargestellt:

1. Aus der Anerkennung des Sinnes und der Bedeutung von Naturschutzgebieten durch die Öffentlichkeit (wissenschaftliche und kulturelle Begründung) ergibt sich
2. die Formulierung der Ziele des Naturschutzes:  
Sicherung von Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten,  
Erhaltung typischer Landschaften.  
Daraus folgt ein allgemeiner
3. planerischer Auftrag:  
Erhaltung repräsentativer und seltener Tier- und Pflanzengesellschaften mit ihrem Lebensraum (Oekosysteme),  
Wiederinstandstellung und Neuschaffung zerstörter Oekosysteme,  
netzartige Verteilung dieser Oekosysteme über das Planungsgebiet.

Zentrale Aufgabe der Naturschutzplanung ist die Ermittlung und Sicherstellung bedrohter, seltener und repräsentativer Oeko-

# Planification pour la protection de la nature dans le canton de Zoug

Peter Hegglin  
Direction du département des travaux publics du canton de Zoug  
Département de la planification locale et régionale

Toutes les régions importantes de protection de la nature du canton de Zoug ont été déclarées provisoirement sous protection dans le cadre de l'arrêté fédéral du 22 mars 1972 relatif aux mesures d'urgence en matière d'aménagement du territoire. Il conviendra de fixer les mesures ultérieures à l'arrêté fédéral en se basant sur des concepts généraux d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement.

## Importance des régions de protection de la nature

En observant les corrélations des groupes de faune et de flore, on se rend compte que la protection de la nature dépasse largement le cadre de la protection de plantes et d'animaux définis.

Le manque de connaissances dans le domaine des relations écologiques doit être compensé par l'étude des systèmes écologiques dans les zones de protection transformées de ce fait en laboratoires de plein air.

La sauvegarde du paysage national, de certaines formes d'utilisation typiques, de certains phénomènes naturels, de même que certaines constructions importantes et aspects locaux typiques, a non seulement un intérêt scientifique mais elle offre des tâches culturelles indispensables à l'enseignement et à l'éducation (musées de plein air).

Cette utilisation scientifique et culturelle est appelée «utilisation spécifique de la nature».

## Tâches planificatrices en matière d'aménagement de zones de protection de la nature

La déduction et la détermination des tâches de planification en matière d'aménagement du territoire sont représentées d'une manière simplifiée sur le schéma suivant:

1. La reconnaissance du sens et de la signification des zones de protection de la nature pour le public (motifs scientifiques et culturels)
2. Formulation des objectifs de la protection de la nature:  
— Sauvegarde de l'espace vital pour différentes sortes d'animaux et de plantes  
— Préservation des paysages typiques  
Il en résulte une
3. Tâche de planification:  
— Préservation d'animaux et de plantes particulièrement rares et représentatives avec leur espace vital (systèmes écologiques)  
— Restauration et création des systèmes écologiques dégradés

# Nature Conservation Planning in the Canton of Zug

Peter Hegglin  
Department of public works of the Canton of Zug  
Regional and town planning division

Within the framework of the federal resolution on urgent measures in the field of regional planning of March 17, 1972, all important nature conservation areas of the Canton of Zug were placed under provisional protection. A decision will have to be taken in respect of continuing protection, when the federal resolution ceases to operate, on the basis of general concepts of regional planning and environmental protection.

## Significance of nature reserves

Consideration of the general interrelationships between animal and plant biotopes and the like reveals that present nature conservation goes beyond the scope of the protection of only individual plant and animal species.

The still inadequate knowledge of ecological relationships necessitates the investigation of special eco-systems in conservation areas which thus serve science as so-called «open-air laboratories».

Besides the scientific importance, the conservation of the domestic landscape, typical utilization types, particular natural phenomena and the preservation of significant monuments or local town or village sections is a cultural task for education (open-air museum).

The type of scientific and cultural utilization is designed as «specific nature utilization».

## The planning assignment of nature conservation

The derivation and formulation of a planning assignment in the field of nature conservation is shown in a simplified form in the following diagram:

1. From the recognition of the meaning and significance of nature conservation areas by the public (scientific and cultural substantiation) there follows
2. the formulation of the objectives of nature conservation:  
securing habitats for animal and plant species,  
conservation of typical landscapes.  
There follows a general
3. planning assignment:  
conservation of representative and rare animal and plant societies with their habitat (eco-systems),  
repair and new creation of destroyed eco-systems,  
network-type distribution of such eco-systems throughout the project area.

It is the central task of nature conservation planning to determine and safeguard jeopardized, rare and representative eco-systems (animal and plant communities

systeme (Tier- und Pflanzenlebensgemeinschaften in ihrem natürlichen Zustand), also diejenigen, welche für bestimmte Landschaftsräume gegenwärtig typisch, aber in naher Zukunft bedroht sind.

Die Gebiete sollen sich möglichst gleichmässig in die Landschaft verteilen. Durch Wiederinstandstellung und Sanierung zerstörter Oekosysteme sollen neue Lebensräume für selten gewordene Pflanzen- und Tierarten geschaffen werden.

#### **Vorgehen zur Bestimmung der Naturschutzgebiete**

Zur Bestimmung der Naturschutzgebiete im Kanton Zug wurde wie folgt vorgegangen:

1. Zusammenstellen und Sichten vorhandener Unterlagen (bereits geschützte Gebiete, wissenschaftliche Arbeiten, Schutzvorschläge Dritter usw.).
2. Erarbeitung genauer Kenntnisse über die naturbedingten Gegebenheiten im Planungsgebiet:  
«abiotische» Elemente: Klima, Gesteine, Bodenbeschaffenheit usw.,  
«biotische» Elemente: Vegetation, Tiere.
3. Ermittlung der wertvollen Oekosysteme aufgrund möglichst genau formulierter Bewertungskriterien.
4. Klassierung der wertvollen Oekosysteme nach «Zieltypen» (Seeufer, Hochmoore, Riede usw.).
5. Auswahl der für das jeweilige Planungsgebiet wertvollsten Oekosysteme für alle Zieltypen.
6. Darstellung in einem Uebersichtsplan und einer tabellarischen Uebersicht für den ganzen Kanton.
7. Detailplan und Inventarblatt für jedes Gebiet.

#### **Allgemeine Kriterien zur Bestimmung von Naturschutzgebieten**

Für die Auswahl von Oekosystemen zur Ausweisung der Naturschutzgebiete waren unter anderem folgende Kriterien von Bedeutung:

Grösse

Verhältnis Soll-Grösse zu Ist-Grösse

Minimalareal für Pflanzengesellschaften

und Tiere

Ergänzungsflächen

Pufferzonen

Lage

räumliche Isolation

Insellage (Fluchtdistanz für Tiere, fehlender Austausch)

Erreichbarkeit

Erschliessung

— Distribution de réseaux de systèmes écologiques sur le territoire soumis à la planification.

La mission centrale de l'aménagement des zones de protection de la nature est de déterminer et de sauvegarder les systèmes écologiques en danger, rares et représentatifs (communauté d'animaux et de plantes à leur état naturel), c'est-à-dire ceux qui sont spécifiques à certaines régions, mais qui risquent d'être en danger ultérieurement.

Ces régions devraient être distribuées uniformément dans le paysage. Cette restauration et cet assainissement des systèmes écologiques créent un nouvel espace vital pour les plantes et les animaux devenus rares.

#### **Processus à suivre pour la détermination des zones de protection de la nature**

Le processus de détermination utilisé pour le canton de Zoug a été le suivant:

1. Rassemblement et examen des pièces justificatives disponibles (régions déjà protégées, travaux scientifiques, propositions de tierces personnes, etc.).
2. Elaboration de connaissances précises sur les données naturelles de la planification:  
éléments «abiotiques»: climat, roches, nature du terrain, etc.  
éléments «biotiques» flore, faune.
3. Recherche des systèmes écologiques de valeur en se basant sur des critères d'évaluation précis.
4. Classification des systèmes écologiques de valeur selon les différents «types d'objectifs» (rives d'un lac, marais de montagne, marécages, etc.).
5. Choix des systèmes écologiques les plus précieux pour les différents types d'objectifs de la planification en question.
6. Représentation dans un plan d'ensemble et un résumé schématique pour tout le canton.
7. Plan détaillé et d'inventaire pour chaque région.

#### **Critères pour la détermination de régions de protection de la nature**

Les critères suivants ont été retenus pour le choix et l'évaluation de systèmes écologiques déterminant les régions où il faut instaurer une protection de la nature.

Grandeur

Rapport entre la grandeur nécessaire et la grandeur existante

Surface minimale indispensable à la flore et à la faune

Surfaces de remplacement

Zones tampons

in their natural condition), i. e. those which are at present typical of certain landscape regions but which are threatened.

Such areas should be distributed over the landscape as evenly as possible. The rehabilitation and reorganization of destroyed eco-systems should create new habitats for plant and animal species that have grown rare.

#### **Procedure for the determination of nature conservation areas**

The procedure in the Canton of Zug for the determination of nature conservation areas was as follows:

1. Compilation and revision of extant data (protected areas, scientific works, third-party proposals for protection etc.).
2. Provision of accurate knowledge regarding natural factors in the project area:  
abiotic elements: climate, rocks, nature of soil etc.,  
biotic elements: vegetation, animals.
3. Determination of valuable eco-systems on the basis of assessment criteria which are defined as accurately as possible.
4. Classification of valuable eco-systems according to «target types» (lake-shores, high moors, reed fields etc.).
5. Selection of the most valuable eco-systems for all target types in the project areas.
6. Representation in a lay-out plan and a tabellar survey for the entire Canton.
7. Detail plan and inventory for each area.

#### **General criteria for the determination of nature conservation areas**

In the selection and assessment of eco-systems for the determination of nature conservation areas, the following criteria were authoritative inter alia:

Size

Ratio between designed and actual size

minimum area for plant and animal communities

supplemental areas

buffer zones

Location

spatial isolation

insularity (flight distance for animals, absence of exchange)

accessibility

development

Continuity of ecological influence factors

biotic factors

abiotic factors

cultivation

Naturschutzgebiete im Kanton Zug. Am Steinhau-  
ser Waldweiher.

Bild: P. Hegglin

Zones de protection de la nature dans le canton  
de Zoug. L'étang forestier de Steinhausen.

Photo: P. Hegglin

Nature conservation areas in the Canton of Zug.  
The Steinhausen forest pond.

Photograph: P. Hegglin



Stetigkeit ökologischer Einflussgrößen	Situation	Variety
biotische Faktoren	Isolation de l'espace	real and potential stock
abiotische Faktoren	Situation insulaire (distance de fuite pour les animaux, manque d'échanges)	total number of species
Bewirtschaftung	Accessibilité	number per unit area
	Raccordement	uniformity of distribution
Vielfalt	Continuité des influences écologiques	forms of life
realer und potentieller Bestand	Facteurs «biotiques»	types of life
Gesamtzahl der Arten	Facteurs «abiotiques»	Rarity
Anzahl pro Flächeneinheit	Exploitation	communal comparison
Gleichmässigkeit der Verteilung	Multiplicité	regional comparison
Lebensformen	Réserve réelle et potentielle	supraregional comparison
Lebensarten	Nombre total des différentes sortes	Presence
Seltenheit	Nombre par unité de surface	ratio between original and actual presence
kommunaler Vergleich	Uniformité de la distribution	ratio between present and potential presence
regionaler Vergleich	Formes de vie	
überregionaler Vergleich	Genre de vie	Naturalness
Repräsentanz	Rareté	natural
Verhältnis ursprüngliches zu heutigem Vorkommen	Comparativement avec les autres communes	close to nature
Verhältnis heutiges zu potentielltem Vorkommen	Comparativement avec les autres régions	remote of nature
Natürlichkeit	Comparaison générale	Spatial distribution
natürlich	Représentation	uniform (network) distribution
naturnah	A l'origine, de nos jours	concentrated on certain areas
naturfern	de nos jours «potentiellement»	Perfection
Räumliche Verteilung	Naturel	perfect (ideal)
gleichmässig (netzartig) verteilt	Naturel	fragmentary
in bestimmten Bereichen konzentriert	Proche de la nature	Stability
Vollkommenheit	Dénaturé	is the utilization specific to nature conservation optimally and lastingly guaranteed?
vollkommen (Idealtyp)	Distribution spatiale	Interior stability
fragmentarisch	Régulière (réticulée)	is the ability for self-control extant on the basis of which the protected area strives at an optimum condition (climax stage)?
Stabilität	Concentrée dans certains secteurs	Hazards
ist die naturschutzspezifische Nutzung langfristig optimal und nachhaltig garantiert?	Perfection	acute (direct, indirect)
Innere Stabilität	Type idéal	potential (direct, indirect)
ist die Fähigkeit zur Selbstregulierung vorhanden, aufgrund derer das Naturschutzgebiet ein Optimalstadium anstrebt? (Klimaxstadium)	Fragmentaire	Urgency
Bedrohung	Stabilité	immediate
akut (direkt, indirekt)	L'exploitation spécifique des zones de protection de la nature est-elle garantie d'une façon optimale et durable?	medium-term
potentiell (direkt, indirekt)	Stabilité interne	long-term
Dringlichkeit	La faculté d'autorégulation indispensable pour qu'une zone de protection de la nature puisse atteindre son stade optimal est-elle existante (gradation)?	Capacity to develop
sofort	Menaces	possibility of a quantitative and qualitative improvement of the area and its elements
mittelfristig	aigues (directes et indirectes)	Diversity of regions
langfristig	potentielles (directes et indirectes)	status of areal types
Entwicklungsfähigkeit	Urgence	Previous protection
Möglichkeit einer quantitativen und qualitativen Verbesserung des Gebietes und der Elemente	Immédiatement	Type
Vielfalt der Gebiete	A échéance moyenne	Duration
Bestand an Gebietstypen	A longue échéance	Information
Bisheriger Schutz	Faculté de développement	Public
Art	Possibilités d'amélioration quantitative et qualitative de la région et de ses éléments	Planner
Dauer	Multiplicité des régions	Objectives of associated planning
	Différents types de régions	
	Protection antérieure	
	Genre	
	Durée	

Naturschutzgebiete im Kanton Zug. Hochmoor Egelsee in einer abflusslosen Moränenmulde mit ausgedehnten Schwinggrasen. Die Umgebung des Moores wird heute als Grünland intensiv genutzt. Entwässerung und Düngereinfluss gefährden die hochspezialisierte Moorvegetation. Deshalb muss in einem genügend grossen Randbereich die Bewirtschaftung planmässig extensiviert werden (Schaffung einer ökologischen Pufferzone).

Bild: P. Hegglin

Zones de protection de la nature dans le canton de Zoug. L'Egelsee dans les marécages situés dans le creux d'une moraine recouvert d'un gazon oscillant. Les environs des marécages sont exploités intensivement comme prairies. Le drainage et les engrais compromettent l'équilibre de la végétation marécageuse. L'exploitation doit être donc rendue extensive en créant des zones marginales de bonnes dimensions et selon un plan bien défini (création d'une zone tampon écologique).

Photo: P. Hegglin

Nature conservation areas in the Canton of Zug. Egelsee High Moor in a non-draining moraine depression with extensive grass areas. The vicinity of the moor is today intensively utilized for growing grass. Drainage and the influence of fertilizer jeopardize the highly specialized moor vegetation. This is why cultivation must be systematically intensified in a sufficiently large marginal zone (creation of an ecological buffer zone).

Photograph: P. Hegglin



Information  
Oeffentlichkeit  
Planer

Ziele tangierender Planung

Beziehungen zu anderen Nutzungen  
fördernd, unterstützend  
neutral, indifferent  
hemmend, entgegenstehend  
räumlich getrennt  
räumlich überlagernd

Realisierungsmöglichkeit  
politische Durchführbarkeit  
technische Durchführbarkeit  
finanzielle Durchführbarkeit  
rechtliche Durchführbarkeit  
organisatorische Durchführbarkeit

#### **Sicherstellung der Naturschutzgebiete**

Die Sicherstellung der Naturschutzgebiete kann in drei Hauptphasen unterteilt werden:

1. Für ein fragliches Gebiet werden möglichst alle zur Sicherstellung notwendigen Daten in ein besonderes Inventarblatt eingetragen. Nötigenfalls sind spezielle wissenschaftliche Untersuchungen erforderlich.
2. Aufgrund der erhobenen Daten werden die Schutzziele formuliert.
3. Aus der Differenz zwischen Ist-Zustand und angestrebtem Soll-Zustand werden die erforderlichen Schutz- und Pflegemassnahmen abgeleitet.

#### **Abgrenzung der Naturschutzgebiete**

Die Abgrenzung von Naturschutzgebieten kann nicht bei einer einmaligen Begehung im Gelände festgelegt werden. Sie unterliegt während des ganzen Planungsprozesses mehrerer Korrekturen. In erster Linie wird zunächst eine Abgrenzung unter planerisch-wissenschaftlichen Gesichtspunkten (gemäss Kriterienliste) vorgenommen.

Die aus einem oder mehreren Oekosysteme bestehenden Naturschutzgebiete müssen einen ausreichend grossen Randbereich enthalten, der als ökologisch wirksame Pufferzone gegen nachteilige Einflüsse von aussen wirkt. Die Abgrenzung des Naturschutzgebietes und alle wesentlichen Elemente werden gebietsweise in einem Detailplan 1:5000 eingetragen.

#### **Charakterisierung der Naturschutzgebiete**

In einem speziell dafür entwickelten Inventarblatt wurden die wesentlichen Informationen über das betreffende Naturschutzgebiet eingetragen.

Dieses Inventarblatt enthält nicht nur Informationen im Sinne einer Bestandesauf-

Information  
Publique  
Planificateur

But des planifications concernées

Rapports avec d'autres exploitations  
Encouragements, de soutien  
Neutres, indifférents  
Inhibitifs, contrariants  
Séparés dans l'espace  
Superposés dans l'espace

Possibilités de réalisation  
Politiquement  
Techniquement  
Financièrement  
Légalement  
D'organisation

#### **Sauvegarde des zones de protection de la nature**

Cette sauvegarde peut se faire en trois phases principales:

1. On réunit sur une feuille d'inventaire toutes les données indispensables à la sauvegarde de la région en question. En cas de besoin, on fait les recherches scientifiques nécessaires.
2. On formule ensuite les buts recherchés.
3. La différence entre l'état existant et l'état souhaité déterminera les mesures de protection et d'entretien.

#### **Délimitation de la zone de protection de la nature**

Ce n'est pas en se promenant une fois sur le terrain que l'on arrivera à délimiter les zones en question. Il faudra recourir à de nombreuses corrections tout au long du processus de planification. Pour commencer, on entreprend une délimitation d'après les critères scientifiques et de planification réunis sur une liste.

Les zones de protection composées de un ou de plusieurs systèmes écologiques doivent être entourées d'un secteur marginal suffisant pour les protéger des influences nocives de l'extérieur. La délimitation des zones de protection et leurs éléments essentiels seront inscrits sur un plan détaillé à l'échelle 1:5000.

#### **Caractéristiques des zones de protection de la nature**

Une feuille d'inventaire conçue à cet effet contiendra toutes les informations importantes relatives à la zone en question. Cette feuille contiendra non seulement des informations d'inventaire mais également les résultats de la planification.

#### **Conséquences des mesures de protection**

Ces mesures de protection sont parfois si radicales qu'elles empêchent une exploi-

Relationship to other utilization  
promotive, supporting  
neutral, indifferent  
inhibiting, curtailing  
spatially divided  
spatially overlapping

Possibility of realization  
political feasibility  
technical feasibility  
financial feasibility  
legal feasibility  
organizational feasibility

#### **Securing nature conservation areas**

The securing of nature conservation areas can be subdivided into three principal stages:

1. For any area involved, if possible all data required for securing are entered in a separate inventory. If necessary, scientific investigations will be required.
2. On the strength of the data compiled, the protection objectives are formulated.
3. The difference between actual condition and desired rated condition indicates the protective measures to be taken.

#### **Delimitation of nature conservation areas**

Nature conservation areas cannot be delimited during a single site inspection. Through the planning process it is subject to various corrections. In the first place, delimitation is effected in the light of planning and scientific viewpoints (as per recital of criteria).

The nature conservation areas comprising one or several eco-systems must incorporate a sufficiently wide marginal zone which acts as an ecologically effective buffer against detrimental influences from the outside. The delimitation of conservation areas and all essential elements are regionally entered in a 1:5000 detail plan.

#### **Characterization of nature conservation areas**

The essential information on the nature reserve is entered in an inventory specially developed for the purpose.

This inventory contains not only information relative to stock-taking prior to planning but also the results of planning.

#### **Effects of protective measures**

The protective measures are frequently so serious that «profitable» utilization (agricultural or forestry) is no longer possible. The fates of a nature conservation area, however, largely depend on the future utilization which must be subordinated to the objectives of protection. Many nature reserves are areas extensively exploited





nahme vor der Planung, sondern auch Ergebnisse der Planung.

#### **Auswirkungen der Schutzmassnahmen**

Die Schutzmassnahmen sind sehr oft derart einschneidend, dass eine «rentable» Nutzung (land- oder forstwirtschaftliche) des betreffenden Gebietes nicht mehr möglich ist.

Das Schicksal eines Naturschutzgebietes hängt aber entscheidend von der den Schutzzielen untergeordneten künftigen Bewirtschaftung ab. Viele Naturschutzgebiete sind vom Menschen extensiv genutzte Landschaftsteile, und weisen im Gegensatz zu den intensiv genutzten Monokulturen eine grössere Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten auf. Durch Aenderung des Zustandes solcher artenreicher Oekosysteme, zum Beispiel durch Trockenlegung von Mooren und Riedwiesen oder Einstellung der jährlichen Mahd, gehen diejenigen Pflanzen- und Tierarten zurück, welche an die ursprünglichen Standortverhältnisse gebunden sind.

Wird ein Landschaftsteil zum Naturschutzgebiet erklärt, tritt anstelle der «wirtschaftlichen» die naturschutzspezifische Nutzung. Dies bedeutet, dass die künftige Nutzung auf das Ziel des Naturschutzgebietes abgestimmt sein muss. Alle andern Nutzungen (zum Beispiel für bestehende Erholungsaktivitäten, landwirtschaftliche Bewirtschaftung usw.), können nur soweit zugelassen werden, als sie den Zielen des Naturschutzes nicht zuwiderlaufen. Die Naturschutzplanung im Kanton Zug ist das Ergebnis einer erfolgreichen Zusammenarbeit. Unter der Leitung der Abteilung Regional- und Ortsplanung (A. Nydegger, P. Hegglin) arbeiteten an der Naturschutzplanung mit: R. Heitzmann, J. Schneider, TU Hannover, Mitglieder des Naturschutzbundes Zug und der kantonalen Natur- und Heimatschutzkommission und andere mehr.

Um die angestrebten Ziele zu erreichen, ist eine fortdauernde Zusammenarbeit weiterhin unerlässlich.

tation «rentable» (agriculture, silviculture) de la région concernée.

Le sort d'une zone de protection dépend d'une façon décisive de l'exploitation ultérieure, qui dépend elle aussi, des buts recherchés par les mesures de protection. Beaucoup de régions soumises aux mesures de protection sont exploitées d'une façon extensive par l'homme. On y trouve, contrairement aux zones de monoculture exploitées intensivement, une plus grande variété de plantes et d'animaux. La transformation de systèmes écologiques contenant de nombreuses variétés (en asséchant des marais et des prairies marécageuses ou en restaurant un fauchage annuel), entraîne une diminution de la flore liés aux conditions de leur lieu d'implantation initial.

Lorsqu'une partie du territoire est déclarée zone de protection, l'exploitation «économique» se transforme en exploitation spécifique des zones de protection. Ce qui signifie que l'exploitation ultérieure doit être adaptée aux buts visés par les mesures de protection.

Toute autre exploitation (activités de défrichage, exploitation agricole) ne sera possible que dans la mesure où elle n'entraînera pas les buts fixés par la protection de la nature.

L'aménagement des zones de protection du canton de Zoug est le résultat d'une collaboration réussie. Ont collaboré à cette planification placée sous la direction du département de planification régionale et locale (A. Nydegger et P. Hegglin), Messieurs R. Heitzmann, J. Schneider, TU Hannover, membres de l'union pour la protection de la nature, Zoug, et de la commission cantonale de protection de la nature et du territoire national.

Une collaboration durable est indispensable pour parvenir au but.

by man and comprise, in contradistinction to intensively utilized monocultures, a much greater variety of animal and plant species. Changing the condition of such eco-systems rich in species, such as by draining moors and reed swamps or discontinuation of annual mowing, such plant and animal species will be reduced as are bound to the original habitat conditions.

If a section of a landscape is made a nature reserve, the «economic» utilization is replaced by nature conservation. This means that future utilization must be adjusted to the objective of the nature conservation area. All other utilization (such as for existing recreational uses, farming and the like) may be admitted only to the extent that they do not contravene the objectives of nature conservation.

Nature conservation planning in the Canton of Zug is the result of successful cooperation. Under the guidance of the Regional and town planning division (A. Nydegger, P. Hegglin), the following persons collaborated: R. Heitzmann, J. Schneider, TU Hannover, members of the Zug nature conservation union and the cantonal nature and country conservation committee etc.

In order to achieve the results sought, continued collaboration will be required also in the future.