

**Zeitschrift:** Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen  
**Band:** 26 (1987)  
**Heft:** 1: Umgang mit Bestehendem = Que faire de ce qui existe? = Dealing with the existing state  
  
**Artikel:** Der Umgang mit Landschaft = Que faisons-nous pour le paysage? = Working with the landscape  
**Autor:** Koepfel, Hans-Dietmar / Schmitt, Hans-Michael  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-136239>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Der Umgang mit Landschaft

Ein Thema der Landschaftsforschung

Hans-Dietmar Koeppel, dipl. Ing.,  
Landschaftsarchitekt BSLA/SIA  
Hans-Michael Schmitt, dipl. Ing., Land-  
schaftsarchitekt, Metron, Abt. Land-  
schaftsplanung, Windisch

### Ist Landschaft ein vernachlässigter Forschungsbereich in der Schweiz?

Die Landschaftsforschung ist in der Schweiz stark zersplittert und nicht ausreichend institutionalisiert. Wissenschaftliche Arbeiten zum wahrhaftig nicht kleinen Themenkomplex werden vor allem durch die öffentliche Verwaltung im Rahmen der Ressortforschung selbst oder von beauftragten Büros durchgeführt. Dadurch sind die Arbeiten von einer gewissen Tagesaktualität geprägt und eher punktueller Natur. Eine systematische und koordinierte Landschaftsforschung ist auch zusammen mit Forschungsanstalten und Hochschulinstituten nicht möglich, zumal die ohnehin zu geringe Anzahl Wissenschaftler, welche dieser Thematik nachgehen können, sich am Rande der jeweiligen Hauptforschungsrichtung befindet oder – in unserer Sprache ausgedrückt – ein Exotendasein führt. Das Forschungsprojekt MAB (Teilgebiete Grindelwald, Davos, Aletsch, Pays d'Enhaut) ist als Ausnahme aufzufassen.

Eine weitere Ausnahme bildet zunehmend der Fragenkomplex des Umgangs mit der Landschaft. Entscheidender Auslöser dürfte hier die Arbeit von K.C. Ewald (1978) über den Wandel der schweizerischen Landschaft im 20. Jahrhundert [1] gewesen sein. Nach einer grundsätzlichen Auseinandersetzung mit den qualitativen Aspekten der

Nach der Zufallsstatistik werden für die Gesamtheit nur Stichproben ausgewertet und anschliessend hochgerechnet.

Pour arriver au résultat d'ensemble, on se borne à effectuer des sondages que l'on analyse puis l'on procède par extrapolation.

Under chance statistics, only random samples are evaluated for the unit as a whole and then projected.

## Que faisons-nous pour le paysage?

Un thème de la recherche sur le paysage

Hans-Dietmar Koeppel, ing. dipl.,  
architecte-paysagiste FSAP/SIA;  
Hans-Michael Schmitt, ing. dipl.,  
architecte-paysagiste, Metron, dépt  
planification du paysage, Windisch

### Le paysage est-il, en Suisse, un domaine négligé de la recherche?

En Suisse, dans le domaine du paysage, la recherche est par trop fragmentée et insuffisamment institutionnalisée. Les travaux scientifiques traitant de ce vaste complexe de thèmes sont essentiellement effectués par l'administration publique dans le cadre des recherches de l'un ou l'autre de ses dicastères directement concerné, ou alors par des bureaux chargés de cette besogne. De ce fait, ces travaux sont marqués du sceau d'une certaine actualisation au goût du jour ou revêtent une nature par trop ponctuelle. Il n'est pas possible non plus d'envisager une recherche sur le paysage systématique et coordonnée en collaboration avec les instituts de recherche ou de nos écoles polytechniques en raison du nombre trop restreint de scientifiques pouvant s'adonner à cet ensemble de thèmes qui se trouvent en marge des lignes directrices de la recherche actuelle ou, pour reprendre une expression de notre jargon, menant une existence «exotique». Le projet «MAB», portant sur les régions de Grindelwald, Davos, Aletsch et le Pays-d'Enhaut, doit être considéré comme l'exception confirmant la règle. La complexité des questions que pose notre comportement face au paysage constitue de plus en plus une autre exception. Le principal détonateur en l'occurrence devrait être manifestement

## Working with the landscape

A topic for landscape research

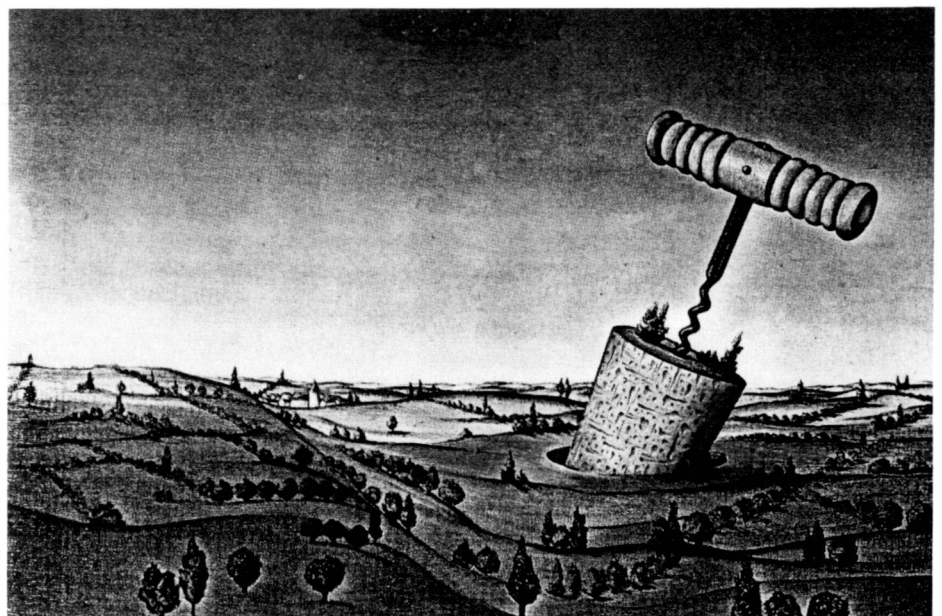
Hans-Dietmar Koeppel, dipl. Ing.,  
landscape architect BSLA/SIA  
Hans-Michael Schmitt, dipl. Ing.,  
Metron landscape planning dept.,  
Windisch

### Is landscape a neglected field of research in Switzerland?

In Switzerland landscape research is severely fragmented and not sufficiently institutionalised. Scientific work on the admittedly not exactly small complex is carried out particularly by public authorities, either directly as part of their departmental research or by bureaux entrusted with such tasks. As a result, the works have a certain topical quality about them and often tend to be selective by nature. Any systematic and coordinated work on landscape research in collaboration with research establishments and university institutes is also not possible as the scientists specialising in this, who are far too few in number anyway, are right at the fringe of the main research field concerned or – to put into our terms – lead an exotic existence.

The MAB research project (parts of Grindelwald, Davos, Aletsch, Pays d'Enhaut) should be regarded as an exception.

The complex of questions concerning working with the landscape is increasingly becoming a further exception. The decisive impetus for this was probably the work by K.C. Ewald (1978) on the transformation of Swiss landscape in the twentieth century [1]. After a fundamental analysis of the qualitative aspects of the change in the landscape, he shows its extent by means of various



Landschaftsveränderung belegt er deren Ausmass anhand verschiedener gemessener und gezählter Kenngrößen am Beispiel von 14 Landeskarten-Blättern aus verschiedenen Landesgegenden. Weitere Arbeiten mit ähnlichem Ansatz folgten für andere kleine Teilgebiete der Schweiz.

Seit 1983 in Vorbereitung und seit 1985 in Bearbeitung ist nun eine das ganze Gebiet der Schweiz erfassende Arbeit, mit welcher dem offensichtlichen wie dem schleichenden Landschaftswandel auf die Schliche gekommen werden soll:

### **Verlust und Beeinträchtigung naturnaher Landschaften**

heisst ein Forschungsprojekt, das im Rahmen der «Raumbeobachtung CH» vom Bundesamt für Raumplanung ausgelöst und zusammen mit dem Bundesamt für Forstwesen und Landschaftsschutz geführt und finanziert wird. Die bearbeitenden Büros, Metron, Windisch, und Sigmaplan, Bern, haben im Rahmen eines Pilotprojektes und angewandt an einem Teilraum der Schweiz die erforderlichen Methoden entwickelt. Beide Bundesämter sind überzeugt, hier endlich wichtige und einfach nachführbare Grundlagen für die Erfüllung ihrer Aufgaben zu erhalten [5].

### **Zum methodischen Vorgehen**

Für die Problembearbeitung mussten folgende Rahmenbedingungen des Programms «Raumbeobachtung CH» eingehalten werden:

– Vorhandenes Datenmaterial sichten und so verarbeiten und darstellen, dass zuverlässige Aussagen über räumliche Entwicklungsvorgänge gewonnen werden.

– Das genutzte Datenmaterial muss für Aussagen auf nationaler Ebene gleichartig verarbeitet werden können und periodisch anfallen, um durch wiederholte Auswertungen Zeitreihen zu erhalten.

– Die Informationen sollen sowohl den veränderten Bestand wie auch die Gründe und die Mechanismen, die zur Veränderung des Bestandes führten, aufzeigen.

– Für die Raumplanung des Bundes sollen aus den beobachteten Entwicklungen Schlussfolgerungen gezogen werden können.

In der Pilotstudie wurde das Konzept entwickelt, die Aussagen auf drei Säulen zu stellen:

1. Auswertung des Änderungsmaterials der Landeskarte 1:25000, das für je ein Sechstel der Landesfläche alle 6 Jahre neu anfällt.

2. Auswertung der zum Thema interpretierfähigen Statistiken.

3. Auswertung und/oder Darstellung von Fallbeispielen.

Hierfür spielte vor allem das Erfordernis eine Rolle, für jedes Aussageergebnis genügend zusätzliche Belege – diese dann aus den beiden anderen Säulen – an der Hand zu haben. Denn wir müssen davon ausgehen, dass die Einzel-

le travail de K.C. Ewald (1978) sur le changement du paysage suisse au XXe siècle [1]. Après une démonstration approfondie des aspects qualitatifs de la modification du paysage, il expose leur importance au moyen de divers paramètres dûment mesurés et chiffrés, en se fondant sur l'exemple de 14 feuillets de la carte nationale de différentes régions du pays. D'autres travaux de la même veine suivirent pour d'autres petites régions sectorielles de la Suisse.

Actuellement, on travaille depuis 1985 à une étude globale en préparation depuis 1983, portant sur l'ensemble de la Suisse, qui devrait permettre de déceler le changement évident ou sournois de notre paysage.

### **Paysages naturels perdus ou abîmés**

Tel est le nom d'un projet de recherches mis sur pied dans le cadre de l'opération «Observation du territoire CH» par l'Office fédéral de l'aménagement du territoire, dirigé et financé conjointement avec l'Office fédéral des forêts et de la protection de la nature et du paysage. Les bureaux qui y travaillent, soit Metron, Windisch, et Sigmaplan, Berne, ont mis au point les méthodes nécessaires dans le cadre d'un projet pilote portant sur une partie de la Suisse. Les deux Offices fédéraux en cause sont convaincus d'avoir enfin trouvé là les bases essentielles faciles à appliquer, leur permettant de remplir leur tâche [5].

### **Un procédé méthodique**

Le traitement du problème devait respecter les conditions impératives suivantes que préconise le programme «Observation du territoire CH», à savoir:

– Trier les données existantes, les traiter et les présenter de manière à obtenir des informations fiables sur les processus d'évolution du territoire.

– Les données utilisées doivent pouvoir être traitées et fournies périodiquement de manière similaire au niveau national, pour que la répétition des évaluations successives permette de suivre l'évolution dans le temps.

– Les informations doivent mettre en évidence aussi bien les modifications de l'inventaire dressé que les motifs et les mécanismes en ayant provoqué les changements.

– L'évolution ainsi observée doit permettre de tirer des conclusions pour l'aménagement du territoire de la Confédération.

Lors de l'étude pilote, on a mis au point la conception de la triple source d'informations:

1. Analyse des modifications de la carte nationale au 1:25000, intervenant tous les six ans pour un sixième de la surface du pays.

2. Analyse des statistiques susceptibles d'interprétation dans ce domaine.

3. Analyse et/ou présentation d'exemples typiques.

Il fallait absolument pouvoir disposer de suffisamment de documents complé-

measured and counted characteristic parameters, working on the basis of 14 Swiss National Survey maps covering various parts of the country. Further works taking a similar approach followed for other small parts of Switzerland.

There is now a work covering the whole of Switzerland, which has been under preparation since 1983 and in course of execution since 1985, with which it is intended to trace both the obvious and the stealthier transformation in the landscape.

### **The loss of and encroachment on natural landscapes**

is the name given to a research project which has been started by the Swiss Federal Area Planning Office within the scope of the "Area Observation CH" scheme, and is being organised and financed in cooperation with the Federal Forestry Management and Landscape Preservation Office. The bureaux participating in the scheme, Metron, Windisch, and Sigmaplan, Berne, have developed the required methods in a pilot project and applied them in one part of Switzerland. Both Federal departments are convinced that they have here, at last, obtained important and easily reproducible bases for the fulfilment of their tasks [5].

### **On the method of procedure**

The following outline conditions of "Area Observation CH" had to be adhered to while handling the problem:

– Examine existing data material and process and present it in such a way that reliable evidence can be obtained on the processes of area development.

– The data material used must be capable of being processed in a similar manner to gain evidence on a national level in order to obtain series of material based on repeated evaluations taken at regular intervals.

– The information collected should show both the changed states as well as the reasons and mechanisms leading to the changed states.

– On the basis of the developments observed, it should be possible to draw conclusions for the Federal Government's area planning.

In the pilot study the concept was developed of putting the evidence on three pillars:

1. Evaluation of the changes occurring on the 1:25000 National Survey map which is revised for one sixth of the country's total area every six years.

2. Evaluation of those statistics capable of being interpreted in respect to the topic.

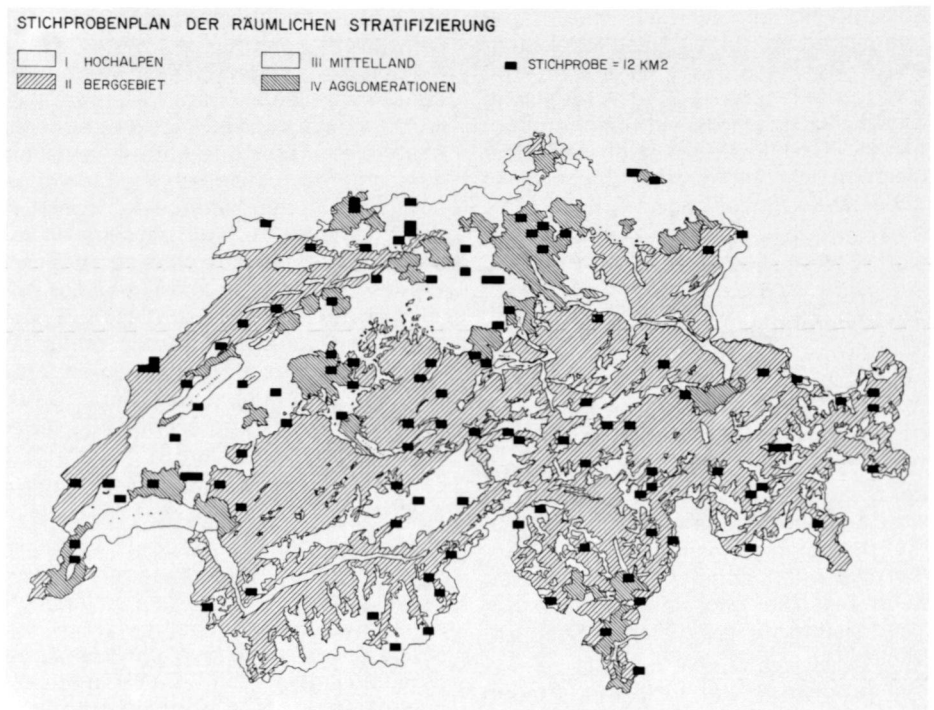
3. Evaluation and/or presentation of examples of cases.

The factor which played a particular role here was the requirement to have sufficient additional proofs available for each piece of evidence presented – these being provided from the other two pillars. Because we must work on the assumption that individual results will

Verteilung der Stichproben für die räumliche Stratifizierung mit 4 Straten.

Répartition des sondages pour la stratification dans l'espace en 4 groupes.

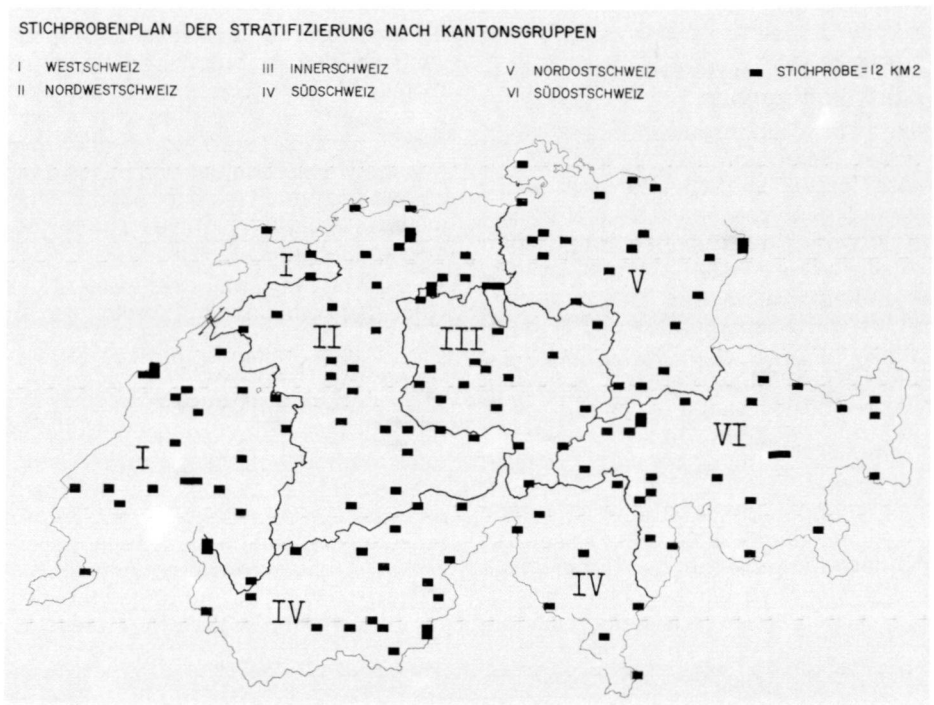
Distribution of the random samples for the area stratification with 4 strata.



Verteilung der Stichproben für die Stratifizierung nach Kantonsgruppen mit 6 Straten.

Répartition des sondages pour la stratification en 6 groupes de cantons.

Distribution of the random samples for the stratification in accordance with canton groups with 6 strata.



ergebnisse von manchen Interessengruppen bezweifelt und bestritten werden. Dem können wir begegnen, denn wenn aus drei völlig anderen Datenquellen gleiche Aussagen hervorgehen, sollte der Beweis gelungen sein. Zur Vergleichbarkeit werden die Daten auf Flächen-, Längen- und Anzahlwerte pro Jahr umgerechnet.

Für die Auswertung des Änderungsmaterials der Landeskarte wurde ein Stichprobenverfahren gewählt. Dafür wurden zwei Stratifizierungen – das ist die Aufteilung der Gesamtfläche in gleiche Einheiten nach wohldefinierten Kriterien – vorgenommen: eine nach räumlichen Kriterien, um zu Aussagen über Veränderungen und Verluste zu kommen, die von natürlichen Randbedingungen wie Höhenlage, Klima, Topographie, Bächen bestimmt werden, und eine nach politisch-rechtlichen Kriterien, um die Abhängigkeit der Ver-

mentaires émanant de chacune des deux autres sources pour étayer toute information en provenance de l'une des trois autres, car nous savons bien que maints groupements d'intérêts sont toujours prêts à mettre en doute et contester des résultats isolés. Nous avons le moyen de nous opposer à cette tendance, car il est évident qu'une preuve est suffisamment rapportée lorsque les mêmes informations émanent de trois sources de données éminemment différentes. Pour permettre les comparaisons, les données sont converties en valeurs annuelles pour les surfaces, les longueurs et les chiffres.

On a choisi, pour l'analyse de la carte nationale, le procédé par sondage. On a effectué à cet effet deux stratifications – c'est-à-dire une division de la surface totale en unités identiques – selon des critères bien définis: une, selon des cri-

be disputed and called in question by some pressure groups. We are in a position to counter this, because if the same evidence comes from three totally different data sources, the proof should be regarded as being successfully presented. For purposes of comparability, the data are converted into area, length and quantity values each year.

A random sampling procedure was adopted for the evaluation of the changes shown on the National Survey map. Two stratifications were carried out for this – that is to say the division up of the entire area into equally sized units in accordance with well-defined criteria: one in accordance with area criteria in order to gather evidence on changes and losses determined by natural outline conditions, such as altitude, climate, topography, streams, and one based on political-legal criteria in order to record the extent to which

änderungen und Verluste naturnaher Landschaft von unterschiedlicher Mentalität, Rechtssetzung, Wirtschaftskraft u.ä. zu erfassen. Für die räumliche Stratifizierung wurden 112 Stichproben, für die Stratifizierung nach Kantonsgruppen 144 Stichproben ausgewertet mit einer Grundfläche von 12 km<sup>2</sup>.

Für jede Stichprobe wurden zwei Auswertungen durchgeführt.

1. Erfassen, Messen und Aufsummieren der Änderungen an den Signaturen der Stichprobe im Rahmen der Kartennachführung, das heisst jede Signatur wurde zu einer Messgrösse mit einem bestimmten Änderungsbestand.

2. Messen der Änderung des Grades der Naturnähe einer Stichprobe. Hierfür wurde eine Methode eigens entwickelt, die der Erfassungsmethode von Hemerobiestufen ähnelt. Genutzt werden auch hier die Informationen aus der Landeskarte für die gleichen Stichproben [3],[4].

Für die Bearbeitung, insbesondere den Berechnungsteil, wurde EDV eingesetzt.

### Zum Bearbeitungsstand und weiteren Vorgehen

Die Stichprobenauswertungen nach beiden Methoden sind im Sommer abgeschlossen worden. Die Hochrechnungsergebnisse und eine erste Interpretation der gewonnenen Daten liegen vor. In den nächsten Monaten werden die Interpretationen verfeinert, die vorhandene Vorauswahl geeigneter Statistiken wird auf den Differenzierungsgrad der Stichprobendaten ausgelegt und interpretiert. Und schliesslich werden, insbesondere zur Illustration der Ergebnisse, geeignete Fallbeispiele aufbereitet.

Eine knappe Vorauswertung ist bereits in dem Ende 1987 erscheinenden Raumplanungsbericht des Bundesrates enthalten. Etwa zur gleichen Zeit soll ein ausführlicher Auswertungsbericht

tères relevant du territoire, pour obtenir des informations sur les pertes et les modifications imputables à des conditions naturelles irréfragables telles l'altitude, le climat, la topographie, les cours d'eau, puis une autre fondée sur des critères politiques et juridiques pour saisir la dépendance des pertes et des modifications d'un paysage en tenant compte des mentalités, du droit en vigueur, des forces économiques, politiques ou autres. La stratification propre au territoire s'effectue à partir de 112 échantillons alors que l'on en a retenu 144 pour la stratification par groupes de cantons, représentant au total une superficie de 12 km<sup>2</sup>.

Chaque échantillon fait l'objet de deux analyses:

1. Enregistrement, mesure et totalisation des modifications apportées aux signes caractéristiques de l'échantillon dans le cadre de l'actualisation des cartes, c'est-à-dire que chaque signe caractéristique prend une dimension compte tenu d'une certaine modification.

2. Mesure de la modification du niveau de qualité proche de la nature d'un échantillon donné. On a développé à cet effet une méthode originale qui ressemble à celle de la détection des couches hémérobiques. On utilise dans ce cas également les informations fournies par la carte nationale pour les mêmes échantillons [3], [4].

Pour le traitement, spécialement les calculs, on a fait appel à l'ordinateur.

### Etat actuel des travaux et procédure ultérieure

Les analyses des échantillons selon les deux méthodes précitées ont été achevées en été. On dispose déjà des résultats des extrapolations et d'une première interprétation des données acquises. Au cours des prochains mois, il s'agira d'affiner les interprétations, puis on étudiera et interprétera la présélec-

changes and losses in natural landscape depend on differing mentality, legal position, economic strength, etc. 112 random samples were evaluated for the area stratification, 144 for the stratification according to canton groups, covering a surface area of 12 km<sup>2</sup>.

Two evaluations were carried out for each random sample:

1. Recording, measuring and adding together the changes in the map symbols for the random samples within the scope of the updating of the maps, i.e. each map symbol became a measured quantity with a certain state of change and situation.

2. Measurement of the change in the degree of closeness to nature for a random sample. A method was specially developed for this closely resembling the recording method for hemerobius stages. Here too the information from the National Survey map is used for the same random samples [3], [4].

A computer was used for the processing, especially for the calculation work.

### On the state of processing and further procedure

Evaluation of the random samples using both methods was completed in summer. The computer projection results and a first interpretation of the data obtained are already available. In the next few months the interpretations will be further refined, the present preselection of suitable statistics will be read and interpreted to establish the degree of differentiation in the random sample data. And, finally, suitable examples of cases will be prepared, especially to illustrate the results.

A brief preliminary evaluation will be contained in the area planning report from the Federal Council (Swiss government) to appear at the end of 1987. At about the same time a comprehensive evaluation report is to be published. It is planned to present the



Weidezaun, Hecke, Böschung und ganz rechts ein Bächlein sind verschwunden, neue Flurwege ermöglichen eine intensivere Bewirtschaftung. Der Bulldozer symbolisiert, dass es weitergeht mit der Eliminierung von Bestehendem. Fotos: K. C. Ewald



Barrières de pâturages, haies, bosquets et, tout à droite, un petit ruisseau ont tous disparu. De nouveaux chemins permettent une exploitation intensive. La présence du bulldozer symbolise que l'on va continuer à éliminer tous ces obstacles naturels. Photos: K. C. Ewald

Meadow fence, hedge, embankment and a small stream on the extreme right have disappeared. New pathways allow a more intensive cultivation. The bulldozer symbolises the continuing elimination of the existing things. Photo: K. C. Ewald.



Die Landschaftsveränderung ist inzwischen weitergegangen als im Bild von 1979 (rechts); heute befindet sich am Fuss des Rebberges noch eine Nationalstrasse. Fotos: K. C. Ewald



La modification du paysage a continué depuis l'époque où avait été prise la photo en 1979; maintenant, à droite, on trouve encore une route nationale au pied du vignoble. Photos: K. C. Ewald

The change in the landscape has in the meantime gone further than in the picture from 1979 (right). There is now a motorway at the foot of the vineyard. Photos: K. C. Ewald

veröffentlicht werden. Es ist vorgesehen, dort die abgesicherten Ergebnisse in einer guten Darstellung sauber zu präsentieren. Da bereits jetzt klar ist, dass einige Ergebnisse Aufsehen erregen werden, wird man der Absicherung wie der Präsentation noch grosse Aufmerksamkeit widmen müssen.

### Wertung und Ausblick

Für den Landschaftsarchitekten wird der Bericht von besonderer Bedeutung sein, weil er in seiner täglichen Arbeit angesprochen wird und hilfreiche Argumente für seine Anliegen finden kann. Der Bericht soll die fortdauernde Veränderung unserer Landschaft sichtbar und verständlich machen. Das Ausmass an Veränderungen wird quantitativ und qualitativ und somit der Umgang mit Landschaft überhaupt aufgezeigt werden. Das Potential, das hinter diesem Prozess steckt, wird ebenso offensichtlich gemacht wie die Tendenzen in einzelnen Landesgegenden. Zudem werden die verursachenden Mechanismen aufgezeigt. Erst nach Wiederholungen der Auswertungen wird man jedoch Aussagen treffen können, ob und welche steuernden Eingriffe der Raumplanung und des Landschaftsschutzes den unaufhaltsam erscheinenden Prozess in die gewünschte Richtung und Geschwindigkeit bringen konnten, zumindest näherungsweise.

(«anthos» wird über die Ergebnisse berichten, Red.)

### Literatur:

- [1] Ewald, K.C. (1978): Der Landschaftswandel. Zur Veränderung schweizerischer Kulturlandschaften im 20. Jahrhundert. Eidgen. Anstalt für das forstliche Versuchswesen (Hrsg.), Bericht Nr. 191, Birnmensdorf 1978.
- [2] Koeppel, H.-D. (1986): Raumbewertung Schweiz – Landschaften und Erholungsräume. Metron Themenheft 1, 1986, Seiten 17–18.
- [3] Peper, H., und Rohner, M.-S. (1984): Hemerobiestufenkarte M 1:50000. Forschungsauftrag der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn-Bad Godesberg, 1984, vervielfältigtes Manuskript, Textteil und Kartenteil.

tion à disposition des statistiques appropriées sur la base du niveau de distorsion des données fournies par les échantillons. Enfin, pour terminer, on développera l'étude de cas typiques appropriés pour servir d'illustration aux résultats.

Une brève première préanalyse figurera dans le rapport sur l'aménagement du territoire du Conseil fédéral qui paraîtra à la fin de l'année 1987. On publiera à peu près à la même époque un rapport détaillé d'analyse. Il est prévu d'exposer là, au net, sous belle présentation, des résultats garantis. Comme il est évident, maintenant déjà, que certains résultats ne manqueront de faire du bruit, il faudra vouer la plus grande attention tant aux garanties des résultats avancés qu'à la présentation.

### Evaluation des perspectives d'avenir

Ce rapport va revêtir une importance toute particulière pour les architectes-paysagistes, puisqu'ils y trouveront lors de leur travail quotidien, des arguments utiles visant directement leurs préoccupations. Ce rapport doit permettre de visualiser et comprendre la perpétuelle modification que subit notre paysage. On y montrera surtout l'importance quantitative et qualitative des modifications et la manière dont on traite notre paysage. Ce rapport va également mettre au grand jour ce qui se cache en puissance derrière cette manière de faire, de même que les tendances et les mécanismes qui en sont à l'origine dans les diverses régions de notre pays.

Seules des analyses répétées permettront toutefois de dire, tout au moins de manière approximative, si et quelles interventions de l'aménagement du territoire et de la protection du paysage seront en mesure de ramener dans la bonne voie le processus apparemment irréversible dans lequel on se trouve actuellement engagé.

(«anthos» ne manquera de rendre compte de ces résultats, Réd.)

definite results clearly in a good report. As it is already clear, even now, that some of these results will cause a sensation, a great deal of care must still be given to providing backing support and the presentation.

### Evaluation and outlook

The report will be of especial importance for landscape architects, because their everyday work comes up for consideration and they will also find helpful arguments for their cause. The report is intended to show up the continuing change in our landscape and make this readily comprehensible. Indeed, the extent of the transformation will be shown quantitatively and qualitatively, and thus our dealings with the landscape. The potential lying behind this process will be shown as clearly as the tendencies in individual areas of the country and the mechanisms causing them.

However, only after the evaluations have been repeated will it be possible to say whether and what controlling operations in area planning and landscape protection could guide the apparently unstoppable process in the required direction and speed, at least approximately so.

(«anthos» will be reporting on the results, Ed.)

### Literatur:

- [4] Peper, H., Rohner, M.-S., und Winkelbrandt, A. (1985): Grundlagen zur Bearbeitung der Bedarfsplanung für Bundesfernstrassen aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege am Beispiel des Raumes Wörth–Pirmasens. Natur und Landschaft, 60. Jg., H. 10 1985, Seiten 397–401.
- [5] Zeh, W. (1986): Verlust naturnaher Landschaften – ein Werkstattbericht im Rahmen der Raumbewertung Schweiz. Referat auf der Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Angewandte Geographie in Einsiedeln.