Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 14 (1957)

Heft: 4

Artikel: Landschaftsschutz als Gegenwartsaufgabe von öffentlichem Interesse

Autor: Hunziker, Theo

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-783710

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: 06.01.2026

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

Landschaftsschutz als Gegenwartsaufgabe von öffentlichem Interesse

Von Dr. sc. techn. Theo Hunziker, Kant. Baudirektion, Zürich

719

Einleitung

In der Oeffentlichkeit werden in zunehmendem Masse Probleme des Landschaftsschutzes, d. h. des Natur- und Heimatschutzes, besprochen. Dies ist nicht darauf zurückzuführen, dass die Vertreter des Landschaftsschutzes einfach in weltfremder Begeisterung eine regere Tätigkeit als früher entfalten und damit grundlos Aufmerksamkeit zu erregen wünschen. Vielmehr sind es die mit der Bevölkerungszunahme, den wachsenden Lebensansprüchen und der fortschreitenden Technisierung gekoppelten verstärkten Eingriffe in die Landschaft, welche heute zwangsläufig zu allgemeinem Aufsehen mahnen.

Oefters werden bei der Erörterung von Fragen des Landschaftsschutzes deutlich entgegengesetzte Auffassungen laut und wird ein Verständigungswille vermisst.

Von seiten der Landschaftsbetreuer, welche die Gesichtspunkte des Landschaftsschutzes im weitesten Sinne vertreten, wird das einseitig wirtschaftlich-technisch ausgerichtete Denken beanstandet, das noch manchen Vertretern von Wirtschaft und Technik eigen ist und nur zu oft in ein unbekümmertes Umwandeln der Landschaft ausmündet. Sie beobachten mit wachsender Besorgnis die rasch sich steigernden, vielfach willkürlichen Eingriffe in die Landschaft, welche die natürliche Ertrags- und Lebensbasis des Menschen verkörpert, und sind sich infolgedessen der Dringlichkeit eines vermehrten Landschaftsschutzes bewusst.

Das Anwachsen der Bevölkerung und ihrer Lebensansprüche gibt anderseits den Anstoss für die Vertreter von Wirtschaft und Technik, ihre Bemühungen zur Intensivierung und Rationalisierung auf wirtschaftlich-technischem Gebiete voranzutreiben. Auf diesem Wege empfinden viele von ihnen die Landschaftsbetreuer als lästigen Hemmschuh, als Kritiker, die, nach ihrer Ansicht, meist ohne mess- und wägbare Beweisführung, dafür aber mit musealen, gefühlsbetonten Argumenten und Uebertreibungen ihre Bestrebungen zu durchkreuzen versuchen.

Oberflächlich besehen bleibt dem Einzelnen bei seiner Meinungsbildung nur die Wahl, sich die Anschauungen der einen oder der anderen Gruppe zu eigen zu machen und damit entweder mit dem Attribut «naturfremd und einseitig wirtschaftlich-technisch» oder «rückständig und sentimental» bedacht zu werden.

Wie indessen anschliessend erläutert wird, bestehen durchaus Möglichkeiten, die gegensätzlichen Auffassungen zu überbrücken, und sprechen sachliche Gründe dafür, dass der Landschaftsschutz als verpflichtende Teilaufgabe von öffentlichem Interesse bei jeder Art von Landschaftsnutzung zu berücksichtigen ist. Im Sinne einer Uebersicht sowie als Anregung werden daraufhin die Zielsetzungen des Landschaftsschutzes und die Wege zu deren Verwirklichung aufgezeigt.

1. Dringlichkeit des Landschaftsschutzes

Wenn auch die Notwendigkeit einer Intensivierung von Wirtschaft und Technik besteht, so darf anderseits nicht übersehen werden, dass die Schweiz in ihren Wesenszügen eng mit der Vielfalt an Landschaften und Naturschönheiten verbunden ist, und dass unsere Bevölkerung deshalb nach wie vor zum überwiegenden Teil Wert auf die Erhaltung einer natürlich anmutenden Landschaft legt.

Die natürlich anmutende Kulturlandschaft war z. B. *im schweizerischen Mittelland* noch bis vor wenigen Jahrzehnten durch folgende *Merkmale* gekennzeichnet: Von der mannigfaltigen Geländeform abgesehen, die an sich schon die Landschaft bereichert, formten Fluss- und Bachwindungen mit ihren Ufergehölzen, von Verlandungsgürteln umrahmte Seen und Weiher, ferner Feldgehölze und markante Einzelbäume sowie eine Vielzahl von Mooren und weitern besondern Vegetationseinheiten die Eigenart des Landschaftsbildes. In dieses fügten sich die Siedlungen und übrigen Hochbauten zwanglos ein. Die starke Parzellierung verursachte eine mosaikartige Gliederung der Flur, im Verein mit der ausgewogenen Verteilung von Wald und Freiland. Alle diese Landschaftselemente vergesellschafteten sich zu harmonisch anmutenden Einheiten, welche von seiten der Wirtschaft und Technik noch keinen erheblich ins Gewicht fallenden Störungen ausgesetzt waren.

Innerhalb der letzten Jahrzehnte vollzogen sich nun aber in der Besiedlung der Schweiz, vor allem des Mittellandes, Veränderungen in einem vorher wohl kaum für möglich gehaltenen Ausmass. Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, hat sich *der Bevölkerungsstand und damit die Volksdichte allein seit 1850 verdoppelt.* Nach ihrer Einwohnerzahl auf 1 km^2 (1950: 114) übertrifft heute die Schweiz zum Beispiel Dänemark (1950: 100), die Tschechoslowakei (1950: 97), Oesterreich (1951: 82) sowie Frankreich (1954: 78) und stimmt mit Luxemburg (1947: 116) überein. Auf das Gesamtareal bezogen sind wohl einige andere europäische Länder noch wesentlich dichter bevölkert, so u. a. die Niederlande (1951: 319), Belgien (1951: 285), Grossbritannien (1951: 206), Deutsche Bundesrepublik (1950: 194) und Italien (1951: 156). Aber selbst diese Länder werden in der Bevölkerungsdichte von einzelnen Kantonen im Mittelland erreicht oder übertroffen. (Zahlenangaben aus: «Jahrbuch der Welt», 1954.)

Diese Verdoppelung der Einwohnerzahl und -dichte war in erster Linie eine Folge des *unerwarteten wirtschaftlich-technischen Aufschwungs*, wie ihn Tabelle 2 ausschnittweise veranschaulicht. Vor allem die Zunahme der Motorisierung im Strassenverkehr und in der Landwirtschaft bildet einen für sich selbst sprechenden Gradmesser dieser Entwicklung.

In ihrer Gesamtheit zeichnen sich diese Einflüsse als *Wandlungen im Landschaftsgefüge* klar sichtbar ab durch

— die Ausweitung der Siedlungsräume, besonders der Städte und der grösseren Dörfer;
— die Durchsetzung der restlichen freien Landschaft mit neuen Strassenzügen, Anlagen der Elektrizitätswirtschaft, Einrichtungen des Flugverkehrs, Anlagen der Gemeinwesen (z. B. Wasserversorgungs- und Abwasserreinigungsanlagen), Abgrabungen und Ablagerungen aller Art u. a. m.;
— die Güterzusammenlegung, Motorisierung, Düngung und Schädlingsbekämpfung in der Landwirtschaft, die mit dem Bestreben zusammenhängen, den Landbau zu intensivieren und zu rationalisieren.

Vielfach geschehen diese Vorgänge zurzeit *noch ohne die unumgängliche Planung und Rücksicht auf die Landschaft* und zeitigen infolgedessen *landschaftlich nachteilige Auswirkungen*, so vor allem

— eine erhebliche Störung, stellenweise sogar Verunstaltung der ursprünglich harmonischen Landschaftseinheiten, namentlich durch eine willkürliche Beanspruchung der Landschaft durch wirtschaftlich-technische Anlagen und durch eine Gleichschaltung ganzer Landschaftsabschnitte;
— eine Beeinträchtigung oder gar Ausmerzung landschaftlich, naturwissenschaftlich oder bau- und kunstgeschichtlich wertvoller Einzelobjekte in grösserer Zahl und teils ohne zwingende Gründe.

Hinzu kommt, dass die heute im Freiland den verschiedenen Wirtschaftszweigen noch zur Verfügung stehende Fläche immer rascher abnimmt. Von den nachteiligen finanziellen Begleiterscheinungen abgesehen (Bodenspekulation), führt dieser Schwund an Landreserve zu einem Wettlauf um Grund und Boden zwischen Wirtschaftszweigen mit oft entgegengesetzten Raumansprüchen, was ein übereiltes Vorgehen mit allen seinen Nachteilen begünstigt. Gesamthaft bewirkt diese Erscheinung *zusätzlich* eine *örtliche und zeitliche Zusammenballung der Eingriffe in die Landschaft* und leistet damit dem Entstehen eigentlicher *Landschaftsschäden* Vorschub. Zu diesen ist z. B. die Gewässerverschmutzung zu zählen, deren Ausmasse bekanntlich zum Erlass des Bundesgesetzes zum Schutze der Gewässer geführt haben, das am 1. Januar 1957 in Kraft getreten ist.

Die nachteiligen *Auswirkungen* der bereits eingetretenen oder sich mehr und mehr abzeichnenden *Landschaftsschäden* berühren keineswegs nur ästhetische und biologische Gesichtspunkte von Bedeutung, sondern sie reichen letztlich unmittelbar ins Wirtschaftliche hinein. Ein sprechendes Beispiel dafür bieten die beträchtlichen finanziellen Aufwendungen von öffentlicher Hand zur Bekämpfung der Gewässerverschmutzung: So wurden seit 1923 rein für den Bau von Kläranlagen in Gemeinden des Kantons Zürich 20 Mio Franken ausgegeben, davon allein 16 Mio Franken im Zeitraum 1947 bis 1957. Ferner wäre es z. B. nicht überraschend, wenn sich infolge einer mangelnden allgemeinen Mitarbeit beim Landschaftsschutz der gute Ruf der Schweiz als ein an Naturschönheiten reiches Land mit der Zeit zum *Nachteil des Fremdenverkehrswesens* in sein Gegenteil wenden würde. Für die Schweiz, in welcher ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung wirtschaftlich auf den Fremdenverkehr angewiesen ist, würde sich eine derartige Entwicklung um so ungünstiger auswirken, als sich *im Grunde genommen ein wachsendes Bedürfnis nach Erholungsgebieten abzeichnet*, und zwar als unmittelbare Folge der Industrialisierung und Verstädterung. Zudem zeitigen die wirtschaftlichen Folgen der Technik, der erhöhte Lebensstandard und die gesteigerte Motorisierung, eine zunehmende Reisefreudigkeit.

Dabei finden Reisen nicht nur während der eigentlichen Ferien und auf grössere Strecken, sondern auch über das Wochenende und in engerem Bereiche statt. Dies ist mit ein Grund, weshalb dem Landschaftsschutz besonders auch in der Nähe der Siedlungen eine wachsende Bedeutung zukommt.

2. Zielsetzungen des Landschaftsschutzes

Die Lösung der allgemeinen Aufgabe, die anwachsenden Ansprüche von Wirtschaft und Technik mit den Erfordernissen des Landschaftsschutzes in Einklang zu bringen, setzt in erster Linie ein klares Wissen um die Zielsetzungen des Landschaftsschutzes voraus. Diese umfassen:

1. Wahrung des Gleichgewichtes im Naturhaushalt und der Harmonie in der nachhaltig zu nutzenden Kulturlandschaft.
2. Schutz von Landschaftsabschnitten und -elementen von bedeutendem Schönheitswert oder erheblichem geschichtlichem und kunsthistorischem Wert.
3. Erhaltung in ihrem Fortbestand gefährdeter, vor allem für die Naturforschung unentbehrlicher natürlicher Standorte und Naturdenkmäler sowie Tier- und Pflanzenarten.

Der Uebersicht liegen die Erfahrungen aus der Praxis des Landschaftsschutzes im Kanton Zürich zugrunde. Es ist anzunehmen, dass gebietsweise einzelne Gesichtspunkte mehr in den Vordergrund bzw. zurücktreten, oder dass sich in Anbetracht der noch zu erwartenden wirtschaftlich - technischen Wandlungen mit der Zeit neue Probleme stellen werden.

3. Methodisches

Als Anregung zu einem vermehrten und erfolgreichen Wirken im Sinne der dargelegten Zielsetzungen sei anschliessend auf einige der zurzeit wichtig-

sten Teilaufgaben und Mittel des Landschaftsschutzes hingewiesen.

Nach ihrer Dringlichkeit stehen im Vordergrund die *Aufgaben der Grundlagenforschung, Beratung und Aufklärung*, die in das Forschungs- und Lehrprogramm der Hochschulen, besonders der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, sowie in den Pflichtenkreis der meist erst noch zu schaffenden kantonalen Fachstellen für Landschaftsschutz gehören:

1. Diagnose des gegenwärtigen Landschaftszustandes durch
   a) Ausscheidung und Charakterisierung der Landschaftstypen;
   b) standortkundliche Erhebungen (Bodenkartierung, Vegetationskartierung, Grundwasserkartierung u. a.);
   c) Ausscheidung und Erforschung der aus Gründen des Landschaftsschutzes erhaltenswerten Objekte;
   d) Beurteilung der Einflüsse der bisherigen wirtschaftlich-technischen Massnahmen auf die Landschaft (u. a. Registrierung der Landschaftsschäden und ihrer Ursachen).
2. Diagnose der landschaftlichen und der wirtschaftlich-technischen Entwicklungstendenzen.
3. Beschaffung von Richtlinien zur Erfüllung landschaftlicher Schutz- und Pflegemassnahmen sowie zur Behebung von Landschaftsschäden.
4. Wahrung der Interessen des Landschaftsschutzes im Rahmen der Landschaftsplanung.
5. Beratung und Begutachtung bei der Projektierung und Ausführung wirtschaftlich-technischer Massnahmen in der Landschaft.
6. Anpassung der Rechtsgrundlagen und Finanzquellen an die erhöhten Erfordernisse des Landschaftsschutzes.
7. Vermehrte sachkundige Aufklärung der Bevölkerung.

Für die Behörden, für die Berufsleute aller mit Arbeiten in der Landschaft betrauter Fachrichtungen sowie für die sich mit dem Landschaftsschutz befassenden Vereinigungen und Einzelpersonen eröffnet sich ein weites Betätigungsfeld bei der Lösung der beiden folgenden Aufgabengruppen:

Teilaufgaben des erhaltenden Landschaftsschutzes, Beispiele:

1. Ausscheidung ausgewählter Schutzgebiete zur Erhaltung von See- und Flusslandschaften, eindrücklichen Ortsbildern, Aussichtspunkten, Tobeln, besonderen natürlichen Wald- und Freilandstandorten (z. B. von reliktischen Föhrenwaldstandorten, Trockenrasenstandorten, Mooren) usw.
2. Schutz kennzeichnender Landschaftselemente, so von eindrücklichen Kleingehölzen und Einzelbäumen, ausgeprägten Bachläufen, Grundwasseraufstössen, erratischen Blöcken, Baudenkmälern usw.

Abb. 1. Ein bezeichnendes Beispiel der sich häufenden *Landschaftsschäden:* Beeinträchtigung der Uferzone des Oberen Katzensees, Kt. Zürich, durch eine umfangreiche Ablagerung von Erdaushub, Bauschutt und Sperrgut.

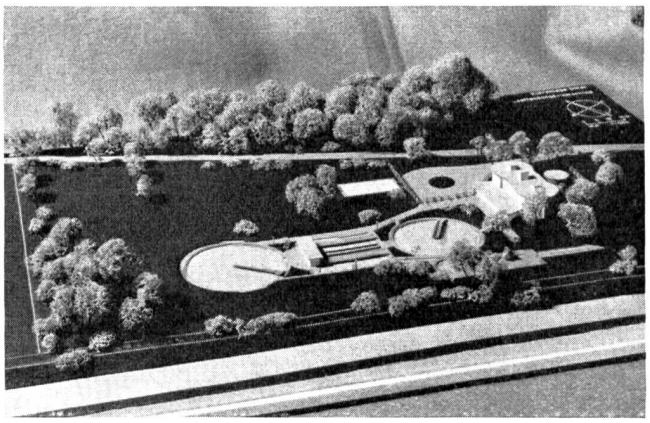

Abb. 2. Vorschlag für eine auf die Landschaft und das Bauwerk abgestimmte Einkleidung der Kläranlage Uster, Kt. Zürich, mit standortsgemässen Baum- und Straucharten — ein Beispiel der *Landschaftspflege.* Das Modell führt eindrücklich die vorteilhafte Wirkung einer Einkleidung baulicher und technischer Anlagen durch Bepflanzung vor Augen.

Abb. 3. Neben der Landschaftspflege kommt auch dem *erhaltenden Landschaftsschutz* eine stets wachsende Bedeutung zu. In Erkenntnis dieser Notwendigkeit hat der Gemeinderat Hinwil, Kt. Zürich, durch Beschluss vom 7. November 1955 die Moor- und Drumlinlandschaft im Unteren Wetzikerwald zum Schutzgebiet erklärt.

3. Unterstützung aller Bestrebungen zum Schutze der Tierwelt, insbesondere in ihrem Fortbestand gefährdeter Tierarten, vor allem durch Erhaltung ihrer natürlichen Lebensräume.
4. Pflanzenschutz, indem verhütet wird, dass seltene Pflanzenarten ihrer Standorte verlustig gehen, ausgegraben und gepflückt werden, oder dass auch alle übrigen Arten der Strauch- und Krautschicht massenhaft entnommen werden.
5. Unterstützung der Bestrebungen zur vermehrten Anwendung nichtchemischer Verfahren bei der Schädlingsbekämpfung, d. h. von solchen auf biologischer Grundlage (Resistenzzüchtung, Parasitierung usw.) sowie von vorbeugenden Verfahren. Förderung von Vorsichtsmassnahmen bei der chemischen Schädlingsbekämpfung.
6. Gewässerschutz.

Teilaufgaben der Landschaftspflege und -therapie, Beispiele:

1. Anlage von Kleingehölzen bzw. Pflanzung einzelner Bäume und Sträucher an Stellen im Freiland, die eine intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung von vorneherein ausschliessen (Ufer von Flüssen und Bächen, Raine, Strassen- und Bahnböschungen).
2. Anlage von Windschutzstreifen in weiten windbestrichenen Ebenen.
3. Landschaftlich ansprechende Gestaltung der wirtschaftlich-technischen Anlagen, z. B. durch
   a) Berücksichtigung der Eigenheiten der Landschaft bei der Wahl von Material, Form und Farbe der baulichen Anlagen;
   b) Wahl einer der Landschaft gut angepassten Linienführung bei Strassenbauten, Fluss- und Bachkorrektionen;
   c) womöglich Verkabelung von Freileitungen bzw. Wahl einer geeigneten Linienführung und der Landschaft angepasster Standorte, Typen und Anstriche von Masten bei Freileitungen;
   d) Wahl geeigneter Stellen für Abgrabungen und Ablagerungen aller Art sowie Anpassung derselben an das Umgelände;
   e) Einkleidung baulicher und technischer Anlagen mit Bäumen und Sträuchern:
      — dauernd: Im Bereich von Kläranlagen, Reservoirs, Anlagen der Elektrizitätswerke, militärischen Anlagen, Autobahnen und andern wichtigen Strassen u. a.;
      — vorübergehend: Im Bereich von Abgrabungs- und Auffüllorten usw.
4. Uebergang von der auch aus Gründen der Hygiene nicht mehr zu verantwortenden blossen Ablagerung von Kehricht zur Kehrichtverbrennung oder -kompostierung.
5. Eindämmung von Auswüchsen im Reklamewesen, bei der Anlage von UKW- und Fernsehantennen u. a.
6. Erstellung landschaftsverbundener Erholungsanlagen (Strandbäder, Zeltplätze, Wanderwege usw.).

Die vorhandenen, zum Teil allerdings noch an die wachsenden Erfordernisse des Landschaftsschutzes anzugleichenden *rechtlichen und finanziellen Mittel* sind oftmals ausschlaggebend für die Lösung der erwähnten Aufgaben.

Rechtsgrundlagen

1. Art. 24quater der Bundesverfassung vom 29. Mai 1874, mit Abänderung vom 6. Dezember 1953;
2. Art. 702 des ZGB vom 10. Dezember 1907;
3. Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung, vom 16. März 1955 (seit 1. Januar 1957 in Kraft);
4. Bundesgesetz betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei, vom 11. Oktober 1902 (mit seitherigen Abänderungen), vor allem Art. 31;
5. Bundesgesetz über Jagd und Vogelschutz, vom 10. Juni 1925;
6. Art. 22 des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte, vom 22. Dezember 1916;
7. Art. 63, Lit. c, und Art. 79 des Bundesgesetzes über die Förderung der Landwirtschaft und die Erhaltung des Bauernstandes (Landwirtschaftsgesetz), vom 3. Oktober 1951 (seit 1. Januar 1955 in Kraft);
8. Art. 9 des Bundesgesetzes über die Enteignung, vom 20. Juni 1930;
9. Art. 72 der Verordnung des Bundesrates über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt von elektrischen Starkstromanlagen, vom 7. Juli 1933;
10. Art. 12 der Verordnung des Bundesrates über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt von elektrischen Schwachstromanlagen, vom 7. Juli 1933;
11. Art. 65 der Vollziehungsverordnung I zum Bundesgesetz betreffend den Telegraphen- und Telephonverkehr, vom 1. Juni 1942;
12. Bestimmungen in den kantonalen Einführungsgesetzen zum ZGB;
13. Natur- und Heimatschutzverordnungen der Kantone und zum Teil der Gemeinden;
14. kantonale Pflanzen- und Tierschutzverordnungen;
15. Bestimmungen in den kantonalen Wasserbau-, Strassenbau-, Jagd- und Fischerei- sowie Forstgesetzen u. a.;
16. Vorschriften des Bundes und der Kantone zur Erhaltung von Naturkörpern, Altertümern und Kunstdenkmälern;
17. Spezialverordnungen von Kantonen und Gemeinden (z. B. über das Plakat- und Reklamewesen, über Abgrabungen und Auffüllungen, über Schutzgebiete);
18. Bestimmungen in den Gemeinde-Bauordnungen.

Finanzquellen

1. Bei wirtschaftlich-technischen Projekten sind die Kosten für die Massnahmen des Landschaftsschutzes in die allgemeinen Projektkosten einzubeziehen.
2. Bei der Bewilligung von Gesuchen, zum Beispiel für Abgrabungen und Auffüllungen, ist für die landschaftliche Wiedergestaltung eine Kaution zu verlangen (wie dies z. B. in der Waldwirtschaft üblich ist, um die Ersatzaufforstung bei Rodungen sicherzustellen).
3. Beanspruchung von Fonds für gemeinnützige Zwecke.
4. Beanspruchung von Natur- und Heimatschutzfonds.
5. Verwendung von Geldbeiträgen privater Vereinigungen (SBN) und Stiftungen.
6. Anzustreben ist die Aufnahme eines jährlichen Kredites in die Staats- und Gemeindevoranschläge für die Durchführung von Massnahmen des Landschaftsschutzes.

4. Zusammenfassung und Folgerungen

Das gesteigerte Anwachsen der Bevölkerung unseres Landes und ihrer Lebensansprüche während der letzten Jahrzehnte, verbunden mit dem raschen wirtschaftlich-technischen Aufschwung (siehe Tab. 1 und 2) bewirkte und führt ständig noch zu Wandlungen im Landschaftsgefüge, in einem Ausmass, das zu allgemeinem Aufsehen mahnt. Eine unvoreingenommene Analyse der Auswirkungen dieser Entwicklung führt zwangsläufig zum Schluss, dass ein vermehrter Landschaftsschutz dringlich und von öffentlichem Interesse ist. Dem Aufsatz liegt die Absicht zugrunde, in gedrängter Form diese Notwendigkeit nachzuweisen, die Zielsetzungen des Landschaftsschutzes darzulegen und schliesslich als Anregung Wege und Mittel zu deren Verwirklichung zu bezeichnen.

Aus den Ausführungen kann zunächst gefolgert werden, dass namentlich der Grundlagenforschung, einer sachgemässen Beratung bei der Landschaftsnutzung sowie der Aufklärung der Bevölkerung ein erhöhtes Gewicht beizumessen ist, d. h. Teilaufgaben, deren Lösungen in erster Linie den Hochschulen, vor allem der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich, und den meist erst noch zu schaffenden kantonalen Fachstellen für Landschaftsschutz zukommt.

Ferner ist die Tatsache nicht zu übersehen, dass eine Aenderung im Verhalten der beiden eingangs erwähnten Interessengruppen unvermeidbar ist: Die Vertreter von Wirtschaft und Technik müssen durchwegs zur Ueberzeugung gelangen, dass der Landschaftsschutz tatsächlich im Allgemeininteresse, also auch in ihrem eigenen, liegt, und dass er deshalb bei der Projektierung und Ausführung aller Massnahmen in der Landschaft eine selbstverständliche Teilaufgabe neben den rein wirtschaftlich-technischen Anforderungen bilden muss. Anderseits müssen die Landschaftsbetreuer auf Grund von Ergebnissen der Landschaftsforschung und -planung in sachlicher Weise mit der andern Gruppe zusammenwirken (Teamwork) und die Bevölkerung vermehrt aufklären.

Tabelle 1
Die Bevölkerungsentwicklung der Schweiz seit 1850

Jahr	Bevölkerungsstand	Einwohner auf 1 km	
		überhaupt	prod. Areal
1850	2 392 740	58	75
1950	4 714 992	114	149
Schätzung vom 31. 12. 1955	5 004 000	—	—

Aus: «Statistisches Jahrbuch der Schweiz», 1955.

Tabelle 2
Ausschnitte aus der wirtschaftlich-technischen Entwicklung in der Schweiz seit einigen Jahrzehnten

1. *Landwirtschaft*

a) Bodenverbesserungen 1885 bis 1955 (seit 1885 abgerechnete Projekte; Auszug):

Entwässerungen	139 696 ha
Bachkorrektionen, Kanäle	1 422 km
Güterzusammenlegungen	193 590 ha
Urbarisierungen	28 987 ha
Strassen- und Weganlagen	4 800 km
Elektrizitätsversorgungen	1 320 km

b) Motorisierte Hilfsmittel (Auszug)

1929	1 130 Traktoren	470 Motorbodenfräsen
1950 [1]	48 412 Traktoren	4 570 Motorbodenfräsen

[1] Ohne Aufbaumotoren (= 8655 Stück)

c) Parzellierung

	1929	1939
Parzellenland (ohne Wald)	2 505 478	2 281 272
Grösse einer Parzelle (ohne Wald und Weiden)	45 Aren	51 Aren

Ueber 90% des Gesamtrückgangs der Parzellenzahl entfallen auf die Grössenklassen mit 1 bis 3 und 3 bis 5 ha.

2. *Bautätigkeit*

Kantonale Feuerversicherung (bis 1928 unvollständig):

1918 bis 1920	695 897 versicherte Gebäude [1]
1954	1 181 394 versicherte Gebäude

[1] Jahresmittel.

3. *Industrie*

1895	4 994 Fabrikbetriebe
1955	11 889 Fabrikbetriebe

4. *Kraftwerke*

a) Anzahl Kraftwerke:

Ende 1955	307 [1]

[1] Ohne Werke bis 300 kW maximal verfügbarer Leistung.

b) Ausgenützte Wasserkräfte (sämtliche Kraftwerke):

1932	1662 [2]
1955	3514 [2]

[2] Grösstmögliche Spitzenleistung in MW (= 1000 kW) total, d. h. Allgemeinversorgung, Bahnen, Industriewerke.

5. *Strassenverkehr*

a) Motorfahrzeugbestand:

1935	124 371 Stück
1955	544 331 Stück

b) Einwohner auf 1 Motorfahrzeug:

1935	33
1955	9

6. *Luftseilbahnen* (mit Pendel- und Umlaufbetrieb)

	Betriebe	Länge in km
1948	22	45
1954	60	120

Aus: «Statistisches Jahrbuch der Schweiz», verschiedene Jahrgänge.