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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 37 (1980)

Heft: 6

Artikel: Bewertungskriterien für den Natur- und Landschaftsschutz aus naturwissenschaftlicher Sicht

Autor: Wildi, Walter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-781886

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: 15.07.2025

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

Das Hochhaus

Von Roland Rainer

Bei gleicher Anzahl der benötigten Wohnungen wächst der Gewinn an Bodenfläche nicht linear mit der Geschosshöhe: bei zwei Geschossen beträgt er noch 100 % der bebauten Fläche gegenüber eingeschossiger Bauweise; jenseits von vier bis fünf Geschossen jedoch wird er verschwindend klein.
Mit zunehmender Geschosszahl steigen nach Ergebnissen der Wohnungsmedizin auch die Infektionserkrankungen: der Luftsog durch Treppenhäuser, Lift- und Lüftungsschächte nach oben führt zwangsläufig zu einer steigenden Konzentration von Krankheitserregern in den höheren Geschossen.
In der Berliner Gropiusstadt, einer Siedlung des geballten Massenwohnungsbaus, ist die Sonderschulquote fünfmal so hoch wie sonst in der Bundesrepublik; die höchste bekannte Quote an Verhaltensstörungen in solchen Siedlungen beträgt 30 % bei Kindern und Jugendlichen. Bei Erwachsenen haben die Krankheiten, deretwegen sie einen Arzt aufsuchen, bis zu 70 % keine organischen Ursachen: sie gehen auf psychische und neurotische Störungen zurück.
In New York und anderen Städten wurde der Zusammenhang zwischen Geschosshöhe und Kriminalität nachgewiesen: jenseits von fünf Geschossen steigt die Kriminalität sprunghaft, ab sechzehn Geschossen wird sie «unkalkulierbar».
Zeichen äusserer Aggression im geballten Wohnungsbau: die Zahl der Kindesmisshandlungen nimmt zu. Zeichen introvertierter Aggression: Selbstmorde sind Stressschäden wie Herzinfarkte oder Darmgeschwüre, häufen sich ebenso wie Alkoholismus.

«Kriterien der wohnlichen Stadt» (von Roland Rainer) ist in der Akademischen Druck- und Verlagsanstalt, Graz, erschienen. Der Architekt und Architekturkritiker teilt hier eine Reihe interessanter Beobachtungen zur «Trendwende in Wohnungswesen und Städtebau» mit.

Bewertungskriterien für den Natur- und Landschaftsschutz aus naturwissenschaftlicher Sicht

Von Walter Wildi

Das heutige Landschaftsbild ist das Ergebnis einer seit Jahrmillionen ablaufenden Entwicklung, die auch weiterhin andauert. In Natur- und Landschaftsschutz ist es der Wunsch der Geologen und Geomorphologen, die Zeugen dieser Geschichte, aber auch die hierbei entstandenen Bodenschätze uns und unseren Nachkommen zu erhalten.
Schon im Jahre 1838 wurde im Kanton Neuenburg erstmals ein erratischer Block unter Schutz gestellt [1]. Dies war der Anfang einer langen Periode, in der es vor allem darum ging, einzelne Naturdenkmäler vor der Zerstörung zu bewahren. Die in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts angebrochene Planungseuphorie hat nun gezeigt, dass ein viel weiter greifendes Bedürfnis nach Schutz besteht, nämlich

- für Bodenschätze, Roh- und Baustoffe sowie Grundwasser,
- für Landschaften und Landschaftselemente, die durch anthropogene Eingriffe bedroht sind.

Währenddem sich die Gesetzgeber relativ rasch dem Schutze der unter dem ersten Punkte erwähnten materiellen Werte annahmen, erhielt der Landschaftsschutz (von einigen Ausnahmen abgesehen) erst mit der Erstellung von Orts-, Regional- und Gesamtplänen eine gewisse Bedeutung.
Wegweisend sind in der Schweiz heute die «Richtlinien zur Ausscheidung schützenswerter Naturobjekte und Landschaften» [2], die sieben Kriterien zur Objektwahl enthalten. Wir möchten uns hier vor allem dem dritten Kriterium – «wissenschaftlicher Wert eines Objektes» – zuwenden, wobei allerdings auch der «Seltenheitswert eines Objektes bezogen auf ein bestimmtes Gebiet» und die «Eigenart oder typischer Charakter eines Objektes» tangiert werden.

Der mit der Ausscheidung der Schutzgebiete betraute Geologe sieht sich vor dem Dilemma, aus natürlich gewachsenen Landschaften, die als Ganzes das Ergebnis von geologischen Prozessen wie Erosion, Sedimentation oder tektonischen Verstellungen sind, gewisse Elemente herausgreifen zu müssen. Diese Auswahl soll möglichst gut begründet sein und, abgesehen von ästhetischen, vor allem von wissenschaftlich fundierten Kriterien abhängen.

Zur Beurteilung der Landschaften und Landschaftselemente möchten wir folgende Kriterien vorschlagen:

1. Ursprünglichkeit
Eine Landschaft kann als ursprünglich bezeichnet werden, wenn ihre Oberfläche und ihr Untergrund in historischer Zeit nicht oder nur unwesentlich durch menschlichen Einfluss verändert wurden.
Bemerkung: Eine einmal verlorene Ursprünglichkeit kann nicht zurückgewonnen werden. Eine aufgefüllte Grube beispielsweise ist ein anthropogenes Landschaftselement.

2. Erdgeschichtliche Repräsentativität
Die erdgeschichtliche Repräsentativität einer Landschaft misst sich an der Güte, mit der sie den Abschnitt der Erdgeschichte darlegt, der durch die vorhandenen Gesteinsformationen und Geländeformen belegt wird. Dasselbe gilt auch für die Landschaftselemente.
Bemerkungen: Dieses Kriterium bezieht sich auch auf Erscheinungen, die auf heute ablaufende Prozesse wie Erosion, Rutschungen oder Sedimentation zurückzuführen sind.

- Die Güte der erdgeschichtlichen Repräsentativität lässt sich nicht objektiv messen. Sie sollte immer als relative Grösse im Vergleich zu ähnlichen Erscheinungen verstanden werden.
- Die Bewertung der Repräsentativität hängt oft von Modellvorstellungen und somit sowohl vom Fortschritt in der wissenschaftlichen Erforschung einer Landschaft wie auch vom Bearbeiter ab.

3. Sichtbarkeit
Der Wert einer Landschaft oder eines Landschaftselementes wächst mit zunehmender Sichtbarkeit der Eigenform und des Aufbaues.
Bemerkungen: Generell sind Aufschlüsse von grossem Wert, denn sie gestatten einen Einblick in den Innenbau der Erde. Eine blossgelegte Kiesgrubenwand ist vom geologisch-geomorphologischen Standpunkt aus gesehen ein wertvolleres Element als eine abgeflachte und aufgeforstete Böschung.

- Ein durch Hochbauten verdeckter oder durch Einfamilienhäuser verbauter Drumlin verliert an Wert.

4. Seltenheit
An einer kleinen Anzahl Orten oder nur in grosser Entfernung bekannte Phänomene haben Seltenheitswert.
Bemerkung: Die Seltenheit eines Phänomens kann oft numerisch angegeben werden.

5. Wissenschaftshistorische Bedeutung
Die wissenschaftshistorische Bedeutung steigert den Wert einer Landschaft oder eines Landschaftselementes.
Bemerkung: Besondere Bedeu-

tung kommt in der Literatur beschriebenen Fundstellen, Typusprofilen und dergleichen zu.

6. Kulturhistorische Bedeutung
Spuren des menschlichen Einflusses auf die Form der Erde sind vor allem dann von Bedeutung, wenn sie Zeugen des Verhältnisses unserer Vorfahren zu ihrer Umwelt sind.

Bemerkung: Von kulturhistorischer und geologischer Bedeutung sind etwa verlassene Minen, Steinbrüche, aber auch anthropogen bedingte Bergstürze (z. B. Elm).
Diese Aufzählung ist selbstverständlich nicht vollständig. Sie könnte aber als Ausgangspunkt für die weitere Diskussion um eine «philosophische» rundlage für die Ausscheidung schützenswerter Landschaften und Landschaftselemente dienen.

[1] *H. Schmassmann,* Findlinge an der Wiege des Naturschutzes, Schweizer Naturschutz 4/1978, S. 4–6.
[2] ORL, Richtlinien zur Ausscheidung schützenswerter Naturobjekte und Landschaften. – Provisorische Richtlinien zur Orts-, Regional- und Landesplanung, Blatt 512 621, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung, ETH Zürich (1971)

Grünflächen, Freiflächen: Sorgenkinder der Ortsplanungen

Nirgends trifft das Sprichwort so zu wie bei den Grünflächen: man lernt sie erst schätzen, wenn sie nicht mehr vorhanden sind. Die mit Grünzonen, Freihaltezonen – und wie sie sonst in den verschiedenen Kantonen heissen mögen – bezeichneten Freiflächen haben für die Gemeinden meistens finanzielle Konsequenzen. Sie sind darum schon in dieser Hinsicht unbeliebte Nebenprodukte einer Ortsplanung und müssen sich gut begründen lassen, sollen sie bei den Zuständigen und Betroffenen auf Gegenliebe stossen.
An zwei Extremen möchte ich diese Situation darstellen:
In der Gemeinde A zeichnet sich seit fünf Jahren eine starke bauliche Entwicklung ab. Die Gemeinde wird sich in etwa acht Jahren einwohnermässig verdoppeln und den Schritt von einer bäuerlichen Landgemeinde in eine Wohn-Vorortsgemeinde machen. Die Vorzüge von A sind unbestritten: schöne Landschaft, prächtige Baugrundstücke und vor allem viel, viel Grün. Wider allen Prognosen und Vergleichen mit allen übrigen Regionsgemeinden erlebt A einen stürmischen Bauboom. Kein Wunder also, dass die Ortsplanung den veränderten Bedürfnissen angepasst werden soll. Dass ein Landschaftsplan aber überhaupt diskutiert wird, ist lediglich das Verdienst der Subventionsbehörden, die eine Bearbeitung dieser Planungsbereiche fordert. Die behandelten Themen wie Naturobjekte, Grünflächen, Erholungsgebiete usw. werden aber bestenfalls belächelt. Dass die Gemeinde sich bei der Sicherung solcher Flächen oder gar bei deren Ausbau und Gestaltung finanziell engagieren sollte, wird ebensowenig ernst genommen. Meist handelt es sich um Restflächen, die heute auf dem Verhandlungswege wohl zu sehr vernünftigen Preisen erhältlich wären. Die Gemeinde ist aber ringsum so mit Grünraum beschert, dass weitere Planungsaufgaben zur Sicherung von Grünflächen unverstanden bleiben.
In der Gemeinde H. ist eine starke bauliche Entwicklung weit fortgeschritten. Diese Gemeinde gab sich vor 20 Jahren beim Einsetzen der regen Bautätigkeit ebenfalls eine Zonenordnung, wobei weite Gemeindeteile, inklusive der ausgedehnten Seeufer, dem Baugebiet zugeschlagen wurden. Eine beantragte Freiflächenausscheidung wäre damals wohl kaum auf grösseres Verständnis gestossen als heute bei der Gemeinde A. Nun haben sich die Baulücken in der Zwischenzeit aber nahezu geschlossen und der Ruf der einigen tausend Bewohner nach Grünraum nimmt zu. Vorstösse im Gemeindeparlament verlangen plötzlich die Sicherung der Freiflächen; Bauprojekte geraten ins Kreuzfeuer der Kritik; es bilden sich Organisationen zum Schutze exponierter Landschaftsgebiete. Im Rahmen der Ortsplanungsrevision finden all diese Forderungen ihren Niederschlag in Schutz- und Grünzonen, in Rück- und Auszonungen. Die finanziellen Konsequenzen gehen in die Millionen. Der noch vor wenigen Jahren belächelte Schutz wichtiger Grünräume wird zur todernsten, finanziell und politisch hochbrisanten Sache der öffentlichen Hand. Es ist nicht daran zu denken, zu welch lächerlichen Summen all diese Gebiete vor 10 oder 15 Jahren zu sichern gewesen wären.
Für die Gemeinde A kaum vorstellbar, dass es ihr in ein paar Jahren gleich ergehen wird wie der Gemeinde H. Nichts aber ist schwieriger, als ein künftiges Bedürfnis heute befriedigen zu wollen.
In der Gemeinde K wurde vor 20 Jahren ein ansehnlicher Seeuferstreifen zu Fr. 9.–/m² erworben; mit ganzen sieben Stimmen Mehrheit in der Gemeindeabstimmung. Heute wird angrenzend an diese prächtige Seepromenade Land über Fr. 200.– gehandelt. Mit diesem Zufallsmehr bleiben der Gemeinde Millionenbeträge erhalten, denn ohne Zweifel wäre der Ruf nach Seeanstoss spätestens in der heutigen Zeit laut geworden.
Diese Beispiele liessen sich wohl beliebig erweitern. Als bekanntes Beispiel gilt auch die Anstrengung, welche die Gemeinden entlang des Zürichsees unternehmen, ihre Seeufer zu öffentlichen Bereichen umzugestalten.
Zweifellos könnten rechtzeitig getroffene Massnahmen im Rahmen der Ortsplanungen viel dazu beitragen, öffentliche Aufgaben im Rahmen zu halten. Voraussetzung dazu ist aber, dass Behörden und Bevölkerung bereit sind, die Konsequenzen aus einer Planung zu tragen, die eine Sicherung der nötigen Freiflächen und Grünräume anstrebt und zur rechten Zeit ausscheidet. Würde jedes Jahr eine geringere Summe des ordentlichen Budgets für diese Aufgaben eingesetzt und würde der Gemeinderat jede sich bietende Gelegenheit benutzen, Restflächen und Grünräume zu sichern, so könnten die Bedürfnisse der Bevölkerung wohl gedeckt werden, ohne dass politische Auflehnung und Initiativen grosse finanzielle Opfer heraufbeschwören müssten.

Die Behörden sind gewohnt, dass ihre Aktivitäten ein Echo auslösen müssen. Vorlagen sollten darum ein gewichtiges Ausmass haben, um die nötige Beachtung zu finden. Daneben sollten aber die Kleinigkeiten nicht vergessen werden, die oft wesentlich zum Wohle einer Gemeinde beitragen; unauffälligere, aber stetige Bemühungen um Details: da einen Uferbreich bei Gelegenheit erweitern, dort ein Weglein ausbauen, hier eine Restparzelle erwerben usw. Keine aufsehenerregenden Sachen, aber Aktivitäten, die sich in naher Zukunft mehrfach auszahlen und von der Bevölkerung sehr geschätzt werden.
Grün- und Freiflächen sind die wichtigste Nebensache einer Ortsplanung, sollen sie nicht zur wichtigsten Finanzbelastung einer Gemeinde werden . . .

H. U. Remund

Korrigenda zum Artikel «neue Wege für ein altes Vehikel»

Im Plan Nr. 4/80 ist unter dem Titel «neue Wege für ein altes Vehikel» ein Artikel über das Radwegkonzept Luzern erschienen. Titel und Darstellung stammten von einem Flugblatt des Stadtplanungsbüros Basel. Leider wurde dabei unterlassen, die Quelle anzugeben. Die Autoren des Artikels und die Redaktion möchten sich für dieses Versehen entschuldigen.