

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 81 (1963)  
**Heft:** 26

**Artikel:** Heimatschutz in Rechtsprechung und Praxis der Bauplanung in den Gemeinden  
**Autor:** Real, W.H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-66826>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

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

## Heimatschutz in Rechtsprechung und Praxis der Bauplanung in den Gemeinden

Von Dr. W. H. Real, Stadtplanarchitekt, Winterthur

DK 719.1:34

### 1. Einführung und gesetzliche Grundlagen

Im Jahre 1897 entstand in Deutschland der Begriff «Heimatschutz». Als Notwehr wurde dieser Heimatschutz eingesetzt gegen den Kultur Niedergang, der in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts das Bild der Landschaften und Ortschaften kennzeichnete. In Preussen erliess man die ersten gesetzlichen Grundlagen, so am 2. 6. 1902 das Gesetz gegen die Verunstaltungen landschaftlich hervorragender Gegenden, sowie das preussische Gesetz gegen die Verunstaltung von Ortschaften und landschaftlich hervorragenden Gegenden vom 15. 7. 1907 [5, Bd. II, S. 815 ff]. Erstmals erhielten die Gemeinden die Möglichkeit, mit Hilfe von Ortsstatuten unter bestimmten Voraussetzungen schärfere Massstäbe bei der Handhabung der Bauaufsicht anzulegen.

Das Baugesetz (BauG) des Kantons Zürich für Ortschaften mit städtischen Verhältnissen vom 23. 4. 1893 enthielt noch keinerlei Bestimmungen über den Heimatschutz. Demgegenüber sind aber beispielsweise im BauG des Kantons Schwyz vom 1. 12. 1899 in § 3 bereits Schutzbestimmungen erlassen, u. a. «d) Vorschriften zur Verhütung von Verunstaltung der Umgebung öffentlicher Bauten oder einer Häuserreihe oder der Baulinien (?) durch unpassende Bauten».

Die Einsicht, dass der Heimatschutz eine Notwendigkeit bedeute, fasste auch in der Schweiz Fuss. Man übernahm den Begriff «Heimatschutz». Am 1. 7. 1905 erfolgte die Gründung der Schweizerischen Vereinigung für Heimatschutz. Ihr Hauptbestreben ging ursprünglich dahin, den Schutz der Heimat gesetzlich verankert zu wissen.

Die schweizerische Bundesverfassung vom 29. 5. 1874 enthielt bis vor kurzem noch keine Bestimmungen über den Heimatschutz. Erst durch Volksabstimmung vom 27. 5. 1962 ist der Natur- und Heimatschutz durch den neuen Art. 24<sup>sexies</sup> in die Bundesverfassung aufgenommen worden. Durch diese Ergänzung, die am 22. 6. 1962 Rechtskraft erlangte, ist die Kompetenz und u. a. die Möglichkeit zur Ausrichtung von Beiträgen durch den Bund bestimmt worden.

Der Heimatschutz ist öffentliches Recht, welches das Privatrecht tangiert, ja beschränkt. Durch Volksabstimmung vom 13. 11. 1898 ist der Bund durch einen neuen Absatz des Art. 64 der Bundesverfassung zur Gesetzgebung «auch in den übrigen Gebieten des Zivilrechtes befugt» worden. Gestützt auf diesen zusätzlichen Verfassungssatz entstand das Schweizerische Zivilgesetzbuch (ZGB) vom 10. 12. 1907. Damit hat der Bund die Gesetzgebung des Zivilrechtes vereinheitlicht und nach dem Schlusstitel Anwendungs- und Einführungsbestimmungen durch Art. 51 die früheren zivilrechtlichen Bestimmungen (z. B. kantonal bürgerliche Rechtsbücher) aufgehoben.

Der Heimatschutz-Artikel 702 des ZGB bestimmt, dass es dem Bunde, den Kantonen und den Gemeinden vorbehalten sei, Beschränkungen des Grundeigentums zum allgemeinen Wohl aufzustellen, und u. a. wird erstmals die Forderung nach Erhaltung von Altertümern und Naturdenkmälern, die Sicherung der Landschaften und Aussichtspunkte vor Verunstaltungen auf gesamtschweizerischer Ebene bestimmt. Der Erlass diesbezüglicher Rechtssätze bleibt dem Bund, den Kantonen und Gemeinden vorbehalten. Unterlässt der zuständige Gemeinderat die erforderlichen Massnahmen des Heimatschutzes, so kann der Regierungsrat (RR) das Nötige veranlassen (RRB AG 2856/11. 12. 1948 in ZBl 1949, S. 244).

Die meisten kantonalen Einführungsgesetze (EG) zum ZGB statuieren die Berechtigung zum Erlass von Heimatschutzverordnungen erneut, so z. B. EG ZGB vom 2. 4. 1911

ZH in § 182; EG ZGB SZ vom 29. 11. 1910 in § 178; EG ZGB BE vom 28. 5. 1911 in Art. 83; EG ZGB BS vom 27. 4. 1911 in § 176; EG ZGB GR vom 5. 3. 1944 in Art. 139; EG ZGB SO vom 10. 12. 1911 in den §§ 240—243, oder noch weitergehend im EG ZGB AG vom 27. 3. 1911 in § 103, der bestimmt: «... über eine den Anforderungen der Aesthetik und des Heimatschutzes entsprechende Bauart.» Demgegenüber kennt das EG ZGB TG vom 25. 4. 1911 überhaupt keine Heimatschutzbestimmungen.

Im Kanton Zürich erliess der Regierungsrat in der Folge gestützt auf den cit. § 182 EG ZGB ZH die Verordnung betreffend den Natur- und Heimatschutz vom 9. 5. 1912, wobei nach § 6 der Erlass von Verordnungen über Vorschriften zum Schutze des Ortsbildes an die Gemeinden delegiert worden ist. Zum Ortsbild gehören nach Entscheiden des Regierungsrates auch Strassenbilder (RRB ZH Nr. 1003/9. 5. 1913).

Daher verfasste z. B. die Stadt Zürich die Vorschriften zum Schutze des Stadt- und Landschaftsbildes vom 18. 2. 1925 oder die Stadt Winterthur eine analoge Verordnung vom 4. 10. 1943.

In den andern Kantonen und städtischen Gemeinden sind ähnliche Verordnungen erlassen worden. Soviel über die gesetzlichen Grundlagen.

### 2. Ziele und Schranken des Heimatschutzes

Heimatschutz ist in zweifacher Hinsicht zu verstehen. Einmal wird der retrospektive Charakter des Heimatschutzes, in der Erhaltung bestehender Altertümer, Naturdenkmäler und seltener Pflanzen sowie von Baudenkmalern von historischem, künstlerischem oder architektonisch-städtebaulichem Wert in diesem Zusammenhang nicht weiter erörtert, weil er mehr oder weniger klar bestimmbar ist. Burckhardt weist in bemerkenswerter Weise darauf hin, dass es unserer Generation aufgegeben sei, sich mit dem Schutzgedanken deshalb auseinanderzusetzen, weil in Zukunft so ungeheuer vieles künstlich erhalten werden müsse, um es dem Kreislauf des Lebens nicht mehr entziehen zu können [1].

Andererseits wird im heutigen Baugeschehen der prospektive Charakter des Heimatschutzes über das zukünftig werdende je länger je bedeutungsvoller. Ein sorgfältiges Suchen und Abwägen, ob ein gutes Zusammenspiel neuer Bauten in der baulichen und landschaftlichen Umgebung entstehe, die gegenseitige Rücksichtnahme und Wahrung eines menschlich vertrauten Massstabes sowie wohlabgewogene Proportionen an den einzelnen Bauten in Neubauquartieren und endlich die Schaffung abgewogener Räume in neuen Siedlungen sind Anliegen, die in vermehrtem Masse gefordert und berücksichtigt werden müssen. Dazu fehlen den Baugenehmigungsbehörden heute die gesetzlichen Handhaben. Soll man solche fordern, will man derartige Rechtssätze erlassen? Nur wer im Verlaufe der Jahre Hunderte von Baueingaben zu prüfen hat, weiss, wie heikel, wie folgenschwer die Lösung dieser Probleme ist.

Wenn das preussische Wohnungsgesetz vom Jahre 1918 in Art. IV den Begriff der *Einheitlichkeit des Strassenbildes* enthält [6, S. 54] und die preussische Verordnung über die Baugestaltung vom 10. 11. 1936 in § 1 verlangt, dass Bauwerke *Ausdruck anständiger Baugesinnung* und von *werkgerechter Durchbildung* sein sollen [6, S. 54; 4, S. 247], so wird die richtige, gute Gestaltung einer Baute zum unmittelbaren staatlichen Gebot erhoben. Diese Begriffe sind in dieser Form meines Wissens in der schweizerischen Gesetzgebung nicht enthalten. Darf man sie trotzdem einfach voraussetzen? Ob sie in der Praxis angewendet werden, hängt

vom Architekten, dem Schöpfer eines Bauwerkes ab. Ob eine Baute den genannten Anforderungen entspricht, hängt grundsätzlich vom Willen und Können des Architekten ab. Die Qualität der Architektur ist aber eine Funktion der Ausbildung des Architekten. Die Schulung des angehenden Architekten in den Belangen des Heimatschutzes ist dabei wohl eine Frage für sich, die hier nicht behandelt werden soll.

Gestalt, Formgebung und Aesthetik einer Baute haben zunächst — auch wenn diese an sich Ausdruck anständiger Baugesinnung und von werkgerechter Durchbildung ist — mit Heimatschutz gar nichts zu tun. Eine längst erkannte Erfahrung zeigt, dass ein Bauwerk irgendeiner Art, eine Brücke, eine Fabrik, ein Wasserreservoir u. a. m. immer auch dann schön erscheint, wenn es statisch, material- und werkgerecht konstruiert ist. Die Eingliederung in die vorhandene Landschaft oder in das bestehende Strassen-, Quartier- oder Stadtbild ist eine andere Frage. Hier aber offenbart sich, ob ein Architekt in seiner Ausbildung und Erziehung auf eben diesen echten Heimatschutz geschult worden ist oder nicht!

Jeder neu erstellte Bau, jeder Um-, An- oder Aufbau beeinflusst die Umgebung, er wirkt sich auch im landschaftlichen Umkreis aus. Dabei stellt sich die Frage, ob wir diese bauliche Massnahme als gut oder störend empfinden. Nun ist aber das Schönheitsempfinden nichts Allgemeingültiges. Es wandelt sich nicht nur — heute sogar besonders stark und rasch — sondern es wird subjektiv unterschiedlich bewertet. Jedes Bauvorhaben muss sowohl bezüglich der Aesthetik als solcher, wie auch in seiner Eingliederung in die konkrete Umgebung beurteilt werden. Aesthetisch befriedigend ist eine Baute nicht nur dann, wenn eine Uebereinstimmung zwischen Zweck und architektonischem Ausdruck gefunden worden ist. Die Architektur muss vielmehr auch auf die Bauten der Nachbarschaft abgestimmt sein (RR ZH in ZBl 1944, S. 248). Für ein besonders reizvolles Gebiet, Landschafts-, Quartier- oder Strassenbild kann eine bestimmte Neubaute verunstaltend wirken, welche an anderer Stelle durchaus nicht diese Wirkung hat (BGE vom 10. 11. 1954 in ZBl 1955, S. 502). Ein architektonisch gut gelöster Bau kann trotzdem eine ästhetische Beeinträchtigung bedeuten, weil er sich nicht in die Umgebung fügt.

Zweck des Heimatschutzes ist die Wahrung idealer Interessen der Allgemeinheit. Die aus diesem Gesichtspunkt dem Grundeigentümer auferlegten Beschränkungen sind demnach nicht privat- sondern öffentlich-rechtlicher Natur (BGE 41 I 483). Solange es sich hierbei um ein Verbot in retrospektiver Hinsicht handelt, sind die Gesichtspunkte ziemlich genau bestimmbar. Das moderne Baurecht umfasst aber nicht nur *Verbote*, sondern auch *Gebote* (z. B. EG ZGB AG § 103 und Bauordnung der Stadt Aarau vom 29. 6. 1959); es erschöpft sich nicht im Ausschluss unerwünschter Bauten, sondern ordnet im Hinblick auf die Sicherung der besten Entwicklungsmöglichkeiten des Einzelnen und der Gemeinschaft positiv eine bestimmte Bodennutzung oder Baugestaltung. Wenn es neben der Ueberbauung als solcher auch noch die darauffolgende Verwendung der Bauten regelt, dann lässt sich eine derart weitgehende Verpflichtung zu sozial sachgemässer Ausübung des Eigentums nur unter Verwendung neuer oder zumindest neugefasster Rechtsinstitute verwirklichen; sie beruhen letztlich auf einer gewandelten Konzeption des Eigentums [3, S. 273]. Zu den typisch lokalen Aufgabebereichen einer Gemeinde gehört u. a. die Regelung des Bauwesens mit den Mitteln der Baugesetzgebung. Andererseits verneinen jedoch z. B. die Kantone Bern und St. Gallen, dass die Baugesetzgebung zum selbständigen Wirkungsbereich der Gemeinde gehöre [3, S. 275/276]. Die Rechtsetzungsbefugnis der Gemeinde entfällt, soweit der kantonale Gesetzgeber die Materie ordnet (ZBl 1957, S. 15 ff). Die Befugnis der Gemeinde, durch eigene, d. h. autonome Rechtssätze Freiheit und Eigentum zu beschränken, ist heute jedoch ausdrücklich anerkannt (BGE v. 2. 12. 1959 in ZBl 1960, S. 164). Dazu gehören nicht bloss baupolizeiliche Vorschriften im engeren Sinn, sondern auch Bestimmungen ästhetischer Natur, solche zur Herstellung eines geordneten Aspektes der

Siedlungen (BGE 81 I 30 in ZBl 1959, S. 152). Einer besonderen, ausdrücklichen gesetzlichen Grundlage bedarf es zur Aufstellung bauästhetischer Vorschriften nach der Rechtsprechung nur, wenn die Beschränkungen über das bisher übliche Mass hinausgehen würden (BGE 81 I 28; 78 I 428; 77 I 218; 76 I 336 und 74 I 156). Mit Gebotsbestimmungen einer Bauordnung darf aber niemals eine «behördlich gelenkte Architektur» erstrebt werden. Es geht keinesfalls an, in einem Siedlungsgebiet, für das noch keine Bauvorschriften bestehen, durch Zuhilfenahme des Aesthetikparagraphen die künftige Ueberbauung in einer Weise lenken zu wollen, welche die Existenz einer Bauordnung voraussetzen würde. Vorschriften, die erlassen wurden, um die offenbare Verunstaltung des Strassen-, Orts- und Landschaftsbildes zu verhindern, vermag eine Bauordnung mit Vorschriften über die Höhe und Grösse sowie die Baumasse von Gebäuden nicht zu ersetzen (BGE LU v. 10. 11. 1954 in ZBl 1955, S. 499 ff).

### 3. Stufen der Beeinträchtigung durch die Bautätigkeit

Wenn eine Bauordnung den Schutz von schönen Orts- und Strassenbildern postuliert, bedarf es einer zweifachen Voraussetzung: einerseits der Schönheit und Erhaltungswürdigkeit des gegenwärtigen Aussehens eines Strassenzuges oder Quartiers, und andererseits der Beeinträchtigung, Verunstaltung oder Verschandelung, die durch eine Neubaute entstehen müsste (BGE v. 21. 7. 1954). Damit wird vom Bundesgericht eine Abstufung des Beeinflussungsgrades vorgenommen, die in der Wertummessung in gewissem Sinne fragwürdig erscheint. Es handelt sich um unbestimmte, normative Rechtsbegriffe, die immer einer Wertung bedürfen. Eine *Beeinträchtigung* ist mehr als ein blosses Nichtverschönern. Auch bei einer Beeinträchtigung muss ein offensichtlicher Gegensatz zum Bestehenden vorhanden oder zu erwarten sein (ZBl 1957, S. 369). Das deutsche Verwaltungsgericht definiert die Beeinträchtigung als solche Einwirkungen auf die Natur, die störend auf die menschlichen Sinne wirken und im Vergleich zum früheren Zustand als nachteilig und unangenehm empfunden werden [4].

Im Begriff *Verunstaltung* liegt nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesgerichtes, dass es sich um eine erheblich ungünstigere Wirkung auf das Landschaftsbild handeln müsse, also mehr als ein blosses «nicht verschönern» oder «leicht beeinträchtigen». Es muss ein Gegensatz zum Bestehenden vorhanden sein, der erheblich stört (BGE 82 I 107/108 in ZBl 1957, S. 369). Das Gebäude muss als Ganzes in seiner Umgebung, Ortschaft oder Landschaft verunstaltend wirken, wobei es sich nach feststehender Rechtsprechung erheblich ungünstig auf das Landschaftsbild auswirken und einen Gegensatz zum Bestehenden bilden muss, der erheblich stört; eine leichte Beeinträchtigung genügt nicht (RRB BE Nr. 1830/21. 3. 1958 in ZBl 1958, S. 223 ff). Eine Verunstaltung muss auf den ersten Blick als ärgerlich und hässlich wirken (BGE v. 10. 11. 1954 in ZBl 1955, S. 502). Das deutsche Verwaltungsgericht versteht unter Verunstaltung solche Eingriffe in die Ordnung und Schönheit der Natur, die als krass empfunden werden, das Gefühl des Missfallens erwecken, Kritik und Forderung nach Abhilfe hervorrufen [4]. Das schweizerische Bundesgericht stellt dann die Begriffe «Verunstaltung» einer «wesentlichen» oder «erheblichen Beeinträchtigung» gleich (BGE 41 I 486; 82 I 107/108 in ZBl 1957, S. 460, und ZBl 1960, S. 219). Damit sagt aber das Bundesgericht selber noch nicht genau, was nach Sprachgebrauch unter «verunzieren», «beeinträchtigen», «stören», «verunstalten» und endlich unter «verschandeln» verstanden wird.

Wenn auch eine Abstufung vielleicht rechtlich eine Bedeutung haben mag, so erscheint sie ästhetisch-städtebaulich betrachtet — ausgenommen für Wettbewerbe — unnötig. Entweder fügt sich eine Baute in eine gegebene gefällige Umgebung ein oder sie tut es eben nicht. So wenig wie in diesem Zusammenhang eine Rangfolge «gut», «besser» oder «hervorragend» bedeutungsvoll sein mag, so entbehrlich erscheint eine Gradbestimmung des «Sich-nicht-Einfügens». Ausschlaggebend wird die Beurteilung aber nach dem Wort-

laut der Gesetzesbestimmung. Ob sich der Schutz bereits auf eine ledigliche «Beeinträchtigung» oder aber eine gravierende «Verschandelung» (z. B. BGE 82 I 107 f BL) bezieht, bedeutet einen ebensolchen Unterschied wie die zu schützende Umgebung, indem an diese die Voraussetzung eines Strassen-, Quartier- oder Ortsbildes mit geschichtlicher, kunsthistorischer oder ästhetischer Bedeutung gestellt wird oder schon eine einheitlich gestaltete, gefällige Umgebung ohne besonders hervortretende Bauten als ausreichend für die Forderung einer Eingliederung betrachtet wird. Damit der Tatbestand einer blossen Beeinträchtigung oder einer Verschandelung eintreten kann, muss zumindest eine bestimmte schützenswerte Umgebung vorhanden sein. Der Schutz des eigentlichen Landschaftsbildes als solches tritt in Gebieten mit bereits weitgehend überbautem Gelände und mit zunehmender Ueberbauung stark in den Hintergrund.

#### 4. Das Ermessen

Die Beurteilung des Bedürfnisses des Heimatschutzes fällt weitgehend in den Bereich des Ermessens. Das freie Ermessen bedeutet wohl eine gewisse Freiheit der Entscheidung; aber diese ist doch Entscheidung nach Recht und Grundsätzen. Es handelt sich daher um «pflichtgemässes Ermessen». Die Entscheidung nach freiem Ermessen darf nicht grundlos, d. h. ohne sachliche Begründung und daher unüberprüfbar sein. Aus der Natur des Ermessens ergibt sich die Unüberprüfbarkeit nicht. Deshalb soll auch der Ermessensentscheid begründet sein [3, S. 263]. Ermessen ist pflichtgemässe Entscheidung in einem nicht durch Rechtssätze normierten Raum. Nach zwei Seiten hin bedarf somit die Ermessens-Vorstellung der Abgrenzung. a) Ermessen ist zu trennen von der *gesetzgebundenen Entscheidung*. Das Ermessen beginnt, wo durch blosser Auslegung und Konkretisierung von Rechtssätzen keine eindeutige Entscheidung mehr herbeigeführt werden kann. b) Ermessen ist nicht *Belieben*. Es bedeutet trotz der einer Behörde zugesprochenen Freiheit «Entscheidung nach Recht und Grundsätzen» [3, S. 264]. Auch innerhalb ihres Ermessensspielraumes sind daher den Behörden Schranken gesetzt. Das Ermessen ist demgemäss nicht frei; es hat nach Recht und Billigkeit zu erfolgen und zwar nach dem Legalitätsprinzip und nicht nur nach dem Opportunitätsprinzip [2, S. 140/141].

Die Baugenehmigungsbehörde darf nicht nach Willkür schalten. Zu den Schranken des Ermessens gehört auch vor allem die rechtsgleiche Behandlung. Es stellt sich bei jedem Bauvorhaben die Frage, ob die Baugenehmigungsbehörde durch die Baubewilligung eine Präjudiz für die Beurteilung oder den Masstab schafft, *wie* eine Baute das bestehende Strassen- und Ortsbild beeinträchtigt. Denn jede Baute bildet ja einen neuen Ausgangspunkt für die weitere bauliche Entwicklung. Wenn der übliche menschliche Masstab einmal verloren gegangen ist, kann er nicht einfach später wiederhergestellt werden, indem man plötzlich einen Wechsel der Praxis vornimmt. Umgekehrt drängt sich ein Vergleich mit einem bestehenden schlechten Gebäude höchstens in negativer Beziehung auf, indem eine städtebaulich unbefriedigende Lösung, wie sie jenes Gebäude darstellt, jedenfalls nicht als Präjudiz für ähnliche künftige Bauten dienen darf, weil nach ständiger Praxis bereits begangene Verstösse keinen Anspruch auf rechtsgleiche Behandlung gewähren (RRB BS v. 4. 4. 1951 in ZBl 1951, S. 355; RRB AG Nr. 2849/6.12. 1957). Die Baugenehmigungsbehörde darf bei der Ausübung ihres Ermessens in jedem einzelnen Fall nur jene Momente ausschlaggebend erwägen, die das Gesetz in einem Fall dieser Art berücksichtigt haben will. Das Ermessen soll ferner auf «durchschnittlicher Auffassung der Gesellschaft» im Sinne eines objektiven Kriteriums gründen. Dies lässt sich schon daraus ableiten, dass die Vorschriften zur Wahrung des Heimatschutzes im öffentlichen Interesse liegen (wiederholter Entscheid des Bundesgerichtes). Das Bundesgericht lässt der kantonalen Behörde einen erheblichen Spielraum. Es kann nur einschreiten, wenn die kantonalen Behörden dieses Ermessen augenscheinlich überschritten haben (BGE 82 I 107 f), sei es durch Ermessensmissbrauch oder durch Ermessensüberschreitung.

#### 5. Beispiele aus der Rechtsprechung

Die Heimatschutzbestimmungen der einzelnen Gemeinden lauten sehr unterschiedlich. Viele Baurekursfälle führten zu Entscheiden der erst- und oberinstanzlichen Behörden. Da die Umstände jedes konkreten Tatbestandes sorgfältig und eigens zu berücksichtigen sind und ein Projekt in einem Falle als störend, im andern als noch tragbar erscheint, dürfen nicht Schlüsse für eine unbedingte Allgemeingültigkeit der Entscheide gezogen werden. Eine Zusammenstellung findet sich bei Zimmerlin [7, S. 115 ff].

Eine *Beeinträchtigung* des Stadt-, Strassen- oder Landschaftsbildes ist in folgenden Fällen angenommen worden:

- weit über dem Durchschnitt liegende Ausnützung einer Bauparzelle und daraus sich ergebende Störung des Quartierbildes (RRB AG Nr. 220/14. 10. 1954 und Nr. 1143/11. 6. 1954);
- Mehrfamilienhaus in einem bisher ausschliesslich mit Ein- und Doppelfamilienhäusern überbauten Gebiet (BGE v. 11. 3. 1953 i. S. K. Lenzburg in ZBl 1954, S. 44 ff und BGE v. 2. 6. 1954 i. S. Eiger, Lenzburg in ZBl 1954, S. 381 ff);
- ein Vierfamilienhaus auf einer kleinen Baulücke in einem mit Ein- und Zweifamilienhäusern überbauten Quartier (RRB AG vom Jahre 1950);
- grosser Wohnblock in einem fast völlig mit kleineren oder mittleren Häusern überbauten Quartier, in dem es geradezu als Riegel wirken würde (RRB AG Nr. 2050/23. 9. 1951);
- Dachausbauten an einem ohnehin unschönen, das Altstadtbild bereits störenden Gebäude (RRB AG Nr. 2174/13. 9. 1957);
- unschöner Dachausbau (RRB AG Nr. 1341/3. 5. 1946);
- je nach Umständen Dachterrasse (RRB BS in ZBl 1951, S. 354 f) und auch Dachgestaltung sowie Bedachungsart in Altstadtgebiet (RRB AG Nr. 2174/13. 9. 1957);
- keine Flachdächer in Quartieren mit Sattel- oder Walmdächern (BGE v. 1. 7. 1943 in ZBl 1943, S. 386/387);
- Baracken und Schuppen in schönem Ortsbild und Landschaftsbild (RRB LU in ZBl 1951, S. 211);
- Kioskbau in Quartier mit villenartiger Ueberbauung (BGE v. 16. 7. 1942 AG in ZBl 1952, S. 549);
- Magazin- und Werkstattbau in Wohnquartier (BGE in ZBl 1948, S. 326);
- Wochenendhäuschen in schöner Landschaft (BGE v. 3. 7. 1957 i. S. K);
- sehr auffällige Garagenbemalung (VG AG 1958);
- Flachdächer in einem bereits überbauten, nur noch wenige Baulücken aufweisenden Stadtgebiet (VG AG 1958);
- Verkaufsbaracke in schönem Wohnquartier, dessen Bebauung durch Spezialvorschriften besonders geregelt ist (VG AG 1948);
- Auffüllung einer Baulücke in einem traditionell überbauten Quartier mit einem Gebäude in ausgesprochen moderner Bauart (BBl 1956, S. 37);
- Ablagerungsplätze für alte Autos, die ohne Rücksicht auf das Landschaftsbild und Ortsbild eröffnet werden (BGE v. 23. 5. 1958 AG Lenzburg in ZBl 1958, S. 444 ff);
- Reklameanlagen, die sich an einem modernen Geschäftsbau oder in einem Industriegebiet durchaus harmonisch ins Gesamtbild einfügen, können an einem alten Zunfthaus oder Bürgerhaus oder in einer Villenstrasse als schwere Verunstaltung wirken (RRB ZH Nr. 2582/19. 10. 1944);
- Bedachungsvorschriften (Steinplatten) zur Wahrung des Dorfbildes einer Bergsiedlung (St. Niklaus im Oberwallis) (BGE v. 23. 12. 1959 Wallis in ZBl 1960, S. 220 ff);
- Warenautomaten in guterhaltenen Altstadtstrassen oder an architektonisch wertvollen Gebäuden (RRB AG Nr. 898/25. 4. 1958 u. a. m.);

- Reklameschilder auf Dächern der Altstadt (VG AG 1958);
- Schaukästen in einer Altstadtgasse (VG AG 1957);
- je nach Umständen Lichtreklame (ZBl 1948, S. 46 ff und ZBl 1949, S. 209 ff RR BS);
- gewerbliche Baute mit Flachdach, die in einem Gebiet, in dem alle Bauten äusserlich als Wohnhäuser mit Sattel- oder Walmdächern erscheinen, als ausgesprochene Fabrikbaute auffallen würde (RRB ZH in ZBl 1944, S. 248 ff);
- Lagerhaus neben baulich wertvoller Kapelle (RRB AG v. 11. 9. 1959 VG AG).

Demgegenüber stellen *keine Beeinträchtigung* dar:

- ein in neuzeitlichem Baustil gehaltenes Wochenendhaus unmittelbar am Brienersee, ausserhalb einer geschlossenen Ortschaft, veranstaltet das Landschaftsbild nicht (RRB BE Nr. 1830/21. 3. 1958 in ZBl 1959, S. 223 ff);
- Mehrfamilienhausbau, wenn in der Nähe bereits so hoch wie projektiert gebaut worden ist und zwar in Uebereinstimmung mit der Zoneneinteilung (VG AG 1948);
- ganz neuartige Bauweise, wenn es sich nicht nur um die Schliessung einer Baulücke handelt, sondern wenn die Möglichkeit vorliegt, mehrere nebeneinander liegende Parzellen nach moderner und u. U. gewagter Art zu überbauen (RRB AG Nr. 2700/17. 12. 1955);
- grösserer Bau in einem Quartier, das kein einheitliches und damit schutzwürdiges Gepräge aufweist, vor allem, wenn unweit davon bereits Reihenhäuser von erheblicher Ausdehnung stehen (RRB AG Nr. 2200/14. 10. 1955);
- Neubau in einem Geschäftsviertel, wo bereits andere hohe, moderne Geschäftshäuser stehen (RRB BE in ZBl 1958, S. 387);
- in der Regel Chaletbau (BGE 82 I 109), anders aber voralpiner Chaletbau ist in zürcherischer Landschaft eine fremde Bauweise. Die Natur- und Heimatschutzvorschriften geben die Möglichkeit, eine ästhetisch besonders ungünstig wirkende Bauweise durch Verweigerung der einzelnen Baubewilligungen zu verhindern (RRB ZH Nr. 2091/6. 8. 1936 im Geschäftsbericht des Regierungsrates);
- Garagenboxen in einem Mehrfamilienhausquartier, die in ihrer Gestaltung den umliegenden Wohnbauten angepasst sind (RRB AG Nr. 129/17. 1. 1958).

## 6. Schlussfolgerungen

Der in Art. 702 auf Bundesebene legifizierte Heimatschutz ist bereits in den einzelnen Kantonen verschieden interpretiert und in den EG ZGB unterschiedlich übernommen worden. Zum Begriff des Heimatschutzes gesellen sich ferner Forderungen über die Aesthetik. Die Bestimmungen über Heimatschutz und Aesthetik lauten aber vor allem in kommunalen Bauordnungen und Vorschriften verschieden. Aus solch unterschiedlichen Rechtssätzen folgt zwangsläufig eine abweichende Auslegung des öffentlichen Interesses. Was an einem Ort noch als angängige Beeinflussung bezeichnet wird, kann in einer andern Gemeinde nicht mehr hingenommen werden.

Wenn in einer Gemeindebauordnung vorgeschrieben ist, es werde vom Bauenden nicht nur Rücksichtnahme auf den landschaftlichen Hintergrund, sondern auch eine Anpassung der Projekte an den bestehenden Charakter des Quartiers verlangt, so bedeutet dies nach der Rechtsprechung noch bei weitem nicht, dass eine derartige Bestimmung im Sinne einer Pflicht jedes neu Bauenden, der in der Nachbarschaft vorhandenen Bauformen ohne weiteres bloss zu übernehmen, verstanden werden dürfe (verschiedene RRB z. B. ZH vom 13. 4. 1961 in ZBl 1961, S. 377). Die Eingliederung ist nicht um ihrer selbst willen zu fordern; die Anpassung an die landschaftliche Umgebung ist nicht Selbstzweck. Sie darf nur insoweit verlangt werden, als dies im Interesse einer befriedigenden Gesamtüberbauung notwendig erscheint. Dies

wird oft übersehen, weil vor allem für viele Stadtbaumeister die architektonisch-ästhetische Durchbildung eines Einzelbauwerkes bis ins letzte Detail ausserordentliche Bedeutung besitzt, was aber nach der Rechtsprechung gar nicht unbedingt im öffentlichen Interesse liegt; vor allem dann nicht, wenn der Souverän keine Rechtssätze über die Aesthetik oder über positive Gestaltungsvorschriften erlassen hat oder gar keine solchen bestimmen will (vergl. BGE v. 11. 7. 1951 in ZBl 1952, S. 13).

Die Formentwicklung in der Architektur im Siedlungsbau kann von der Behörde aus zumindest in Lagen ausserhalb oder angrenzend an bestehende überbaute Quartiere *nicht* bestimmt werden. Umgekehrt können Neubauten auch in schützenswerter Umgebung absolut mit neuzeitlichen Baumitteln erstellt werden, ohne dass sie verunstaltend wirken. Im öffentlichen Interesse des Heimatschutzes steht vor allem die kubische Verteilung, resp. Massierung der Bauten, die Baumasse, der Baukubus als solcher, allenfalls noch die Dachform und deren Gestaltung mit der Eingliederung in die Umgebung. Diese sorgfältige massvolle Eingliederung ist ein Hauptanliegen unserer Zeit.

Der Entscheid über die Bewilligung oder Verweigerung einer Baute in kritischer Baumasse und Form wird dann für die kommunale Baubehörde schwierig, wenn die Ansichten der kantonalen Heimatschutzkommission innerhalb kurzer Zeit ändern. Dies tritt meist dann ein, wenn ihre Mitglieder wechseln. Ueberdies ist die Kommission nicht mit einer gewissen Konstanz der Auffassung behaftet; sie muss ihr Gutachten auch nicht begründen. Auch dann, wenn weder Baugenehmigungsbehörden noch übergeordnete Verwaltungsinstanzen in ihren Beschlüssen an Gutachten nicht gebunden sind, sollen diese Expertisen doch zu einem klaren Entscheid helfen. Gutachten können aber auch Bedenken wecken. Dies sei an *zwei Beispielen* dargelegt:

Das Gutachten der Heimatschutzkommission bezeichnete die örtliche Gegebenheit in einem Dorfkern als reizvoll. Ein *viergeschossiger Bau* müsse wegen fehlender Rücksichtnahme abgelehnt werden. Es könne höchstens ein dreigeschossiger, auf keinen Fall aber ein höherer Baukörper hingenommen werden. Dann wurde aber — sogar unter Bezugnahme auf das erste — ein zweites Gutachten nach knapp drei Jahren verfasst, das für den gleichen Bauplatz völlig gegenteilig lautete. Allerdings: abgesehen von einem geänderten Baukörper sollte jetzt sogar ein solcher mit fünf Geschossen empfohlen werden (unveröffentlichte Gutachten der Natur- und Heimatschutzkommission ZH vom 2. 7. 1956 und vom 19. 11. 1959 i. S. K. A. G., Winterthur). Was für eine Haltung soll bei derartiger Sachlage die Baubehörde einnehmen? Ebenso fragwürdig erscheinen solche Gutachten, wenn schon nach Entscheiden des Bundesgerichtes bereits ein *Mehrfamilienhaus* in einem bisher ausschliesslich mit Ein- und Doppelfamilienhäusern überbauten Quartier das Strassen- oder Quartierbild beeinträchtigt und die Heimatschutzkommission bei einem genau gleichen Tatbestand die Ansicht vertritt, dass zwei, lediglich sieben Meter Gebäudeabstand aufweisende, je dreissig Meter lange, dreigeschossige Mehrfamilienhäuser in einem reinen Einfamilienhausquartier keine Beeinträchtigung darstellen. Dabei treten die beiden Baukörper talseits, städtebaulich betrachtet, als rein viergeschossig in Erscheinung, indem die ganze Länge der Fassaden durch Abgrabungen für Garageeinbauten mit einem zusätzlichen Geschoss freigelegt werden sollte (unveröffentlichtes Gutachten der Natur- und Heimatschutzkommission ZH v. 10. 5. 1962 i. S. I., Winterthur). Auch wenn die Anwendung des Heimatschutzes fehlende Vorschriften einer Bauordnung nicht zu ersetzen vermag, so handelt es sich in diesem Falle doch um eine Masstabfrage der Baukuben und ihrer Eingliederung in die vorhandene Umgebung, die vom rein städtebaulichen Aspekt aus betrachtet, wohl eindeutig als masslos überdimensioniert bezeichnet werden muss.

Der Heimatschutz darf nicht verknöchern. Seine Einflussnahme soll nicht dazu führen, die stete Entwicklung der Formensprache zu hemmen, wohl aber dazu, dass ausgefallene Lösungen unterbleiben. Dass Auswüchsen überhaupt gesteuert werden kann, ist für eine im öffentlichen

Interesse liegende gute Baugesinnung absolutes Erfordernis. Disharmonie und schlechte Architektur an Bauten sind letztlich Symptome eines seelisch-geistigen Mankos, die auch in Zeiten baulicher Hochkonjunktur und im Trend, das Bauland bis zum Maximum auszunützen, nicht manifest werden dürfen. Mit seinem ethischen Gedankengut diese geistig-seelische Armut mindern zu helfen, dazu ist der Heimatschutz aber vor allem berufen.

#### Abkürzungen

AG	Kanton Aargau
Art	Artikel
BBl	Bundesblatt
BS	Kanton Basel Stadt
BL	Kanton Basel Land
BauG	Baugesetz
BE	Kanton Bern
BGE	Bundesgerichtsentscheid
BO	Bauordnung
cit	zitiert
EG	Einführungsgesetz
GR	Kanton Graubünden
LU	Kanton Luzern
i. S.	in Sachen
RR	Regierungsrat
RRB	Regierungsratsbeschluss
S	Seite

SO	Kanton Solothurn
SZ	Kanton Schwyz
TG	Kanton Thurgau
u. a.	und anderes, unter anderem
VG	Verwaltungsgericht
VGRB	Verwaltungsgericht (Zürich Rechenschaftsbericht)
VO	Verordnung
ZBl	schweizerisches Zentralblatt für Staats- und Gemeindeverwaltung
ZGB	Zivilgesetzbuch
§	Paragraph

#### Literaturnachweis

- [1] *Burckhardt Lucius*, Die Kunst Erbe zu sein, in «Werk», Schweizerische Monatszeitschrift für Architektur, Kunst, Künstlerisches Gewerbe, Nr. 6, Winterthur, Juni 1961.
- [2] *Fleiner Fritz*, Institution des deutschen Verwaltungsrechtes, 8. Auflage, Zürich 1962.
- [3] *Imboden Max*, Schweizerische Verwaltungsrechtsprechung, Ergänzungsband, Basel, Stuttgart 1962.
- [4] *Reuter Hans*, Verunstaltung, Grundsätzliche Fragen unter Berücksichtigung verwaltungsrechtlicher Entscheide, «Baumeister», Nr. 4, 52. Jahrg., München April 1955.
- [5] *Wandersleb Hermann*, Handwörterbuch des Städtebaues, Wohnungs- und Siedlungswesens, Stuttgart 1959.
- [6] *Wolff Josef*, Zeitfragen des Städtebaues, München 1955.
- [7] *Zimmerlin Erich*, Bauordnung der Stadt Aarau, Aarau 1960.

## Neue Möglichkeiten zur wasserdichten Druckstollenauskleidung

Von **Klaus Wenzel**, Dr.-Ing., Baden

DK 627.842

### I. Einleitung

Schon die Isolation der Strassen- und Eisenbahntunnel gegen das Durchdringen von Bergwasser in das Tunnelinnere kann, selbst bei modernen Tunnelbauten, technische Schwierigkeiten bilden, die oft schlecht gemeistert wurden. Viel schwieriger gestaltet sich jedoch beim Wasserkraftwerkbau die Lösung des Problems der wasserdichten Auskleidung von Druckstollen in gebräuchlichen Felsstrecken oder in Strecken von Lockergesteinen. Unter dem Wasserinnendruck im Stollen zeigen derartige Gesteinsverbände eine besonders grosse Verformbarkeit, so dass eine gewöhnliche Betonverkleidung des Felsens reißt und dadurch Wasserverluste eintreten, die vom energiewirtschaftlichen Standpunkt und mit Rücksicht auf die Stabilität des Stollens und bei wasserlöslichen Gesteinen auch des Gebirges durchaus unerwünscht bzw. unzulässig sind. Durch den plastischen Verformungsanteil bleiben bei entleertem Stollen die Risse teilweise offen, wodurch der Stollen als Drainageröhre für das mitunter auch betonschädliche oder gesteinslösende Bergwasser wirkt. Aus diesem Grunde müssen Strecken, in denen der Druckstollen ein nachgiebiges Gebirge durchfährt, mit einer Dichtung gegen den Wasserinnendruck im Stollen und gleichzeitig gegen den Bergwasserdruck von aussen, der unter Umständen grösser als der Innendruck sein kann, versehen werden.

Ueblicherweise werden zur wasserdichten Auskleidung in Druckstollen Stahlpanzerungen verwendet. Gegenüber diesen fanden bisher verschiedene Vorspannsysteme der Betonverkleidung zur Vermeidung von Zugrissen durch den Innendruck nur verhältnismässig wenig Anwendung. Trotz technischen Vorteilen mancher, meist patentierter Vorspannsysteme gegenüber der Stollenpanzerung stellen sie doch eine erhebliche Komplikation des Bauvorgangs bei recht ansehnlichen Kosten dar. Wie jeder Stollenbauer weiss, bringt aber auch die an sich einfache Stollenpanzerung viel Erschwernisse beim Bau mit sich. Ferner schliessen bei einer Stollenentleerung alle Vorsichtsmassnahmen (gute Kontakinjektion, eingebaute Rückschlagventile, langsame Entleerung) das Risiko einer Einbeulung der Panzerung nicht aus. Vom statischen Standpunkt aus ist schliesslich die Stahlauskleidung bei den in Druckstollen üblichen niedrigen Drücken unwirtschaftlich, da man aus Transport- und Montagegründen keine

geringeren Blechdicken als etwa 10 mm verwenden kann. Dadurch werden die zulässigen Stahlspannungen für den Stolleninnendruck bei weitem nicht ausgenützt.

### II. Elastische Auskleidungen, allgemeine Gesichtspunkte

Die vorstehend beschriebenen, nicht durchwegs befriedigenden Lösungen der Vorspannungs- und der Stahlblech- auskleidung gaben Veranlassung, neue Möglichkeiten einer wasserdichten Stollenauskleidung grundsätzlich anderer Konstruktion zu untersuchen. Eine relativ dünne, elastische Haut wird auf die übliche Felsverkleidung aus Beton aufgelegt und soll ohne statische Aufgaben nur die Rolle der wasserdichten Auskleidung übernehmen. Diese Dichtungshaut kann nur für Drücke bis etwa 20 kg/cm<sup>2</sup> verwendet werden. Sie ist deshalb nur für die Auskleidung von Druckstollen und Wasserschlössern oder drucklosen Gerinnen, nicht aber für die höheren Drücke in Druckschächten gedacht, wo auch die Festigkeitseigenschaften der Stahlpanzerung einigermaßen ausgenützt werden können.

Der radial wirkende Innendruck ruft eine Ausweitung des Stollens hervor, die ihrerseits im elastischen Dichtungsbelaag sowie im Beton und Fels tangential Zugspannungen erzeugt. Aus der Gleichsetzung der Deformation zwischen der Dichtungshaut und dem Beton plus Fels lassen sich diese Spannungen berechnen. In der Fachliteratur ist das Problem oft und eingehend für gepanzerte Druckstollen behandelt worden, so dass hier nicht darauf eingegangen werden muss. Die Zugspannungen in der elastischen Dichtungshaut ergeben sich zu:

$$\sigma_D = \frac{p \cdot r}{t} \left[ 1 - \frac{1}{1 + \frac{1 + \nu_F}{l + \nu_D^2} \cdot \frac{t}{r} \cdot \frac{E_D}{E_F} \left( 1 + \frac{1}{1 + \nu_F} \ln \frac{R}{r} \right)} \right]$$

$p$  = Stolleninnendruck

$r$  = Stolleninnenradius

$R$  = Radius der gerissenen Felszone

$t$  = Dicke der Abdichtung

$\nu_F, \nu_D$  = Poissonzahl von Fels bzw. Dichtungsstoff

$E_F, E_D$  = E-Modul von Fels bzw. Dichtungsstoff

Die Querkontraktion bleibt unberücksichtigt.