

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 119/120 (1942)
Heft: 5

Artikel: Von Bauwerk, Bäumen, Busch und Blumen: zu dem Buche von Prof. Rob. Rittmeyer
Autor: Mertens, Walter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-52301>

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: 14.03.2025

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

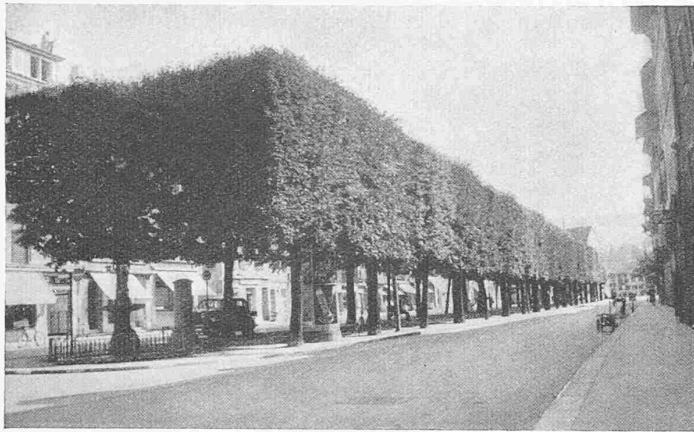


Abb. 1. Geschnittene Baumallee in Strassenmitte

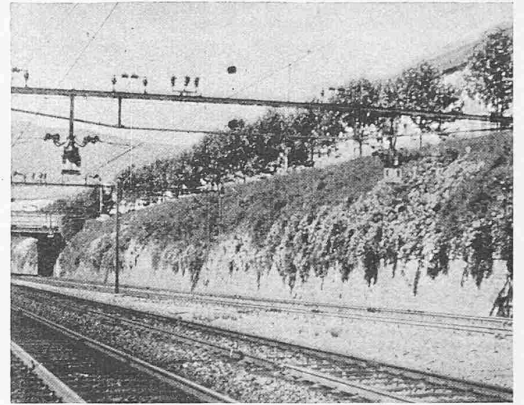


Abb. 2. Mit Blütenstauden geschmückte Böschung

Von Bauwerk, Bäumen, Busch und Blumen

Zu dem Buche von Prof. ROB. RITTMAYER¹⁾

Zwischen Bauwerk und Baum, Haus und Garten, Strasse, Platz und Grünanlage besteht eine Welt von Beziehungen und Entsprechungen, von deren Wichtigkeit sich die Wenigsten voll bewusst sind. Man empfindet wohl die Harmonie eines schönen Zusammenklanges von Architektur und Pflanzengruppen als beglückendes Erlebnis, oder man fühlt sich abgestossen von «nüchternen» Industriebauten und von «kalten» Häusergruppen; nur selten aber überlegt man, weshalb und wodurch einerseits ein Gefühl der Freude, andererseits eine Empfindung des Unbehagens im Beschauer erweckt wird.

Es ist möglich, dass der Mensch ein feines Unterscheidungsvermögen für Gegensatz-Spannungen und Entsprechungselemente in sich trägt. Auch ein Stadtbild kann als warm oder kalt, eine Platz-Anlage kann als weich oder hart, ein Strassenbild kann als schön oder hässlich empfunden werden, je nachdem die Gegensätze von hell und dunkel, hoch und nieder, grün und grau zusammenspielen. Denken wir z. B. an die Rousseau-Insel in Genf, das Bauschänzli in Zürich, die Pappeln b. Schipfgrut Herrliberg, an den Muri-Stalden in Bern oder an die Schwarzkiefer-Gruppe bei der Wasserkirche in Zürich, so erfreut uns der Zusammenklang der strengen architektonischen Linien mit den gelösten Naturformen der Pflanzen; wir stellen uns aber kaum vor, wie anders das Bild ohne Pflanzen aussehen würde. In einer Zürcher Tageszeitung las man zwar vor einigen Monaten einmal die Anregung, man solle die Schwarzkiefern bei der Wasserkirche entfernen. Je aufmerksamer aber jenes Bild betrachtet wird, um so mehr wird man die Wahl und die Placierung dieser Kiefern anerkennen und sich erfreuen an dem Gegensatzspiel der dunkelknorrigen Bäume mit den edlen Formen der Architektur. Ohne diese Bäume würde jene Baugruppe wohl einen grossen Teil ihres Charmes verlieren.

Solche Fragen des lebendigen Zusammenwirkens von Naturformen und Werken der Technik und Baukunst bilden in neuerer Zeit immer intensiver das Tätigkeitsgebiet des Landschaftsgestalters und des Städtebauers. Auch a. Prof. Rittmeyer, der sich seit Jahrzehnten mit Eifer und Hingabe den Aufgaben des Natur- und Heimatschutzes gewidmet hat, bringt uns mit seinem im Titel erwähnten Werk einen wertvollen Beitrag zur Aufklärung solcher Probleme.

Im ersten Teil des reich illustrierten, populär gehaltenen Werkes zeigt der Verfasser typische Exemplare von charakteristischen Einzel-Bäumen im wechselnden Kleid von Sommer und Winter oder im Gegensatz zu geschlossenen Waldpartien. Er weckt dadurch das Verständnis für die Vielfalt der Möglichkeiten und zeigt hierauf Photographien und eigene Skizzen aus Dorf- und Stadt-Bildern. Aus den gezeigten Beispielen ergibt sich die Mahnung, «mit Absicht und Ueberlegung zu pflanzen, um eine Einheit von Bauwerk und Landschaft (Natur) zu erreichen». Auch die geschnittene Allee (Abb. 1) kann im Stadtbild wohlthuend zwischen Häuserreihen wirken. Aber nicht nur grosse Bäume, sondern auch Büsche, Blumen, Hecken und Spaliere ergeben am richtigen Ort eine erfreuende und belebende Wirkung. Eine Bahnböschung im Einschnitt braucht nicht not-

wendigerweise reizlos und kahl zu sein, sondern kann den Blicken des Reisenden farbenfrohe Bilder bieten (Abb. 2); auch Balkone oder Brunnenanlagen sind dankbare Objekte für Blumenschmuck, wobei allerdings sorgfältig beachtet werden muss, nicht ein zuviel des Guten zu leisten (Abb. 3).

Im Gegensatz zur Architektur, deren Körper und Konturen meist auf langdauernde Wirkung berechnet sind, spielt im stets wachsenden und sich ändernden Aspekt der Pflanze das Problem der Zeit eine wichtige Rolle. Eine Baumgruppe, die im jungen Stadium klein und unansehnlich wirkt, kann im Lauf der Jahrzehnte sich allzustark auswachsen (Abb. 4), wenn sie nicht kontrolliert und rechtzeitig gelichtet oder reduziert wird. An Hand von Beispielen und Gegenbeispielen gibt Prof. Rittmeyer eine ganze Anzahl von Vorschlägen zur Verbesserung von Ortsbildern (Abb. 5). Selbst Brunnenstuben, die so oft hart und grellweiss in der Landschaft stehen (Abb. 6), können durch einfache, gut proportionierte Gestaltung, durch passende pflanzliche Umkleidung und gedämpfte Abtönung des Verputzes zu freundlichen Haltepunkten im Gelände werden.

Das vortreffliche kleine Werk öffnet dem Leser die Augen, ohne ihn durch langen Text zu ermüden. Es schenkt eine Fülle von Vorschlägen, die zur Nachahmung anspornen, und gewiss werden viele Freunde der Natur mit neu gewecktem Unterscheidungsvermögen Stadt-, Dorf- und Gartenbilder prüfen und erkennen, dass da und dort durch taktvolle Pflanzung von Bäu-

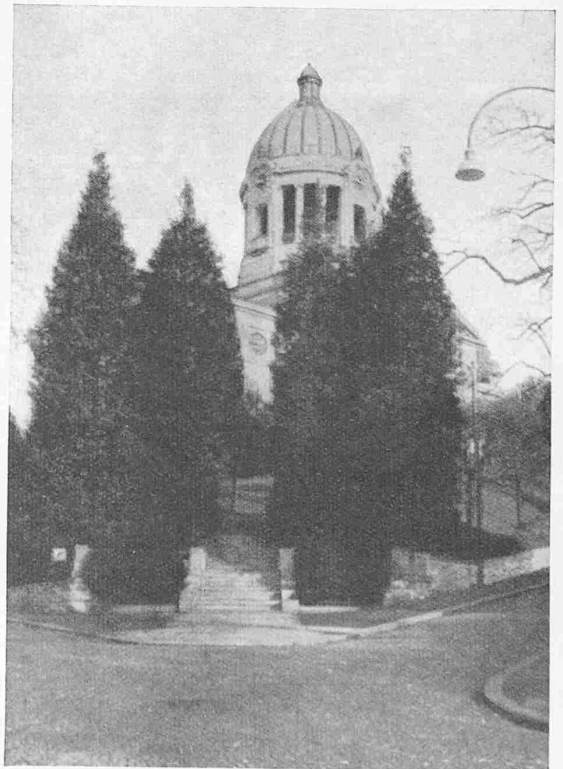


Abb. 4. Uebermass an Koniferen vor der Kirche

¹⁾ *Bauwerk, Bäume, Busch und Blumen*. Ein Beitrag zur Pflege der schönen Heimat von Robert Rittmeyer, 136 Seiten mit 175 Abb. Volkverlag Elgg. Preis kart. Fr. 4.50.

In diesem Zusammenhang erinnern wir an unser reich illustriertes «Sonderheft über Landschaftsgestaltung», Ed. 117, Nr. 15, vom 12. April 1941. Red.

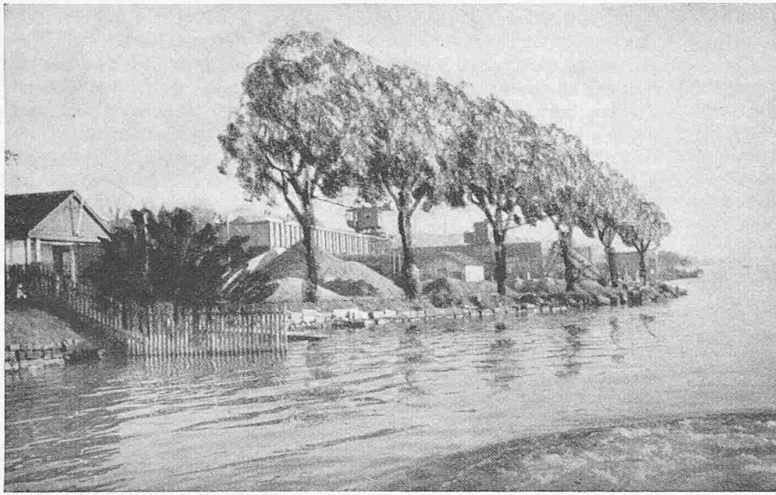


Abb. 5. Hochstämmige Eschen würden dieses zerissene Uferbild verbessern

men, Büschen oder Blumen eine bedeutende Steigerung der Schönheit des Landschaftsbildes erzielt werden kann. An anderen Orten sind überflüssige Bäume zu entfernen, um reinere Bild-Wirkungen zu erreichen, was heute wohl besonders aktuell ist, da das gewonnene Holz gut verwendet werden kann.

«Bauwerk, Bäume, Busch und Blumen» ist nicht ein Werk, das sich durch luxuriöse Ausstattung oder technisch auserlesene Bilder an eine kleine Gruppe von Liebhabern wendet. Es ist bewusst einfach gehalten als Appell an weiteste Kreise. Alle Texte sind zugleich in feinfühler Weise durch Frau Piguet-Lansel ins Französische übertragen, was dem gewünschten Zweck sehr dienen wird. — Kein aufmerksamer Leser wird das Buch Rittmeyers aus der Hand legen, ohne reiche Anregungen empfangen zu haben. Aus Liebe zur Heimat entstanden, hilft es zu kritischer Ueberprüfung gewohnter Bilder und erweckt die Lust zu schöpferischem Mitwirken am sorgfältigen Ausbau aller Teile unseres geliebten Vaterlandes. Mag es in diesem Sinne seine Aufgabe in möglichst weiten Kreisen segensreich erfüllen!

Walter Mertens

Zur Sicherheit der Seilbahnseile

Von Ing. FRANZ HUNZIKER, Küssnacht am Rigi

Die Luftseilbahnen für Personenbeförderung bieten nach grosse Möglichkeiten zur Vereinfachung und Verbilligung unter gleichzeitiger Erhöhung der Sicherheit und Leistungsfähigkeit. Verbesserung erfordert vor allem die als Grundbedingung für Personenbeförderung nötige *Seilsicherheit*, von der alles übrige abhängt. Diese sei nachstehend näher betrachtet.

Die Seilhaltbarkeit und Dauersicherheit sind einerseits abhängig von der Bauart, Ausführung und Werkstoffgüte des Seiles, andererseits von der mehr oder weniger schonenden Seilführung und Seilbeanspruchung. Diese erfolgt durch den wechsell-

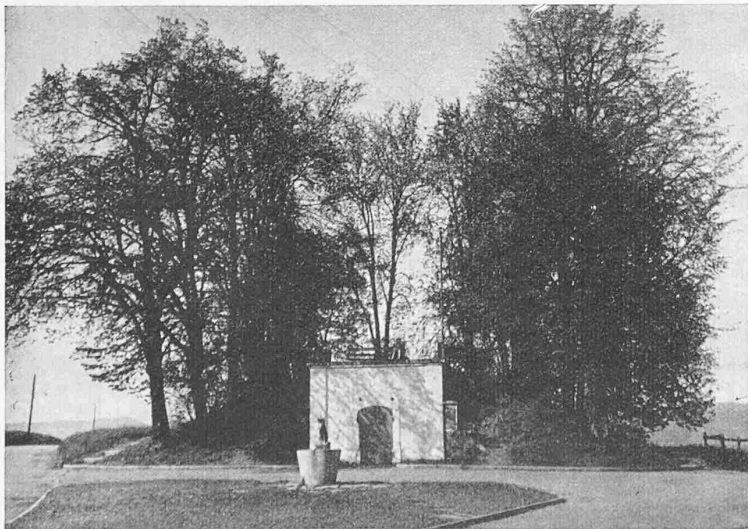


Abb. 6. Vorbildliche Umpflanzung eines Reservoirhügels

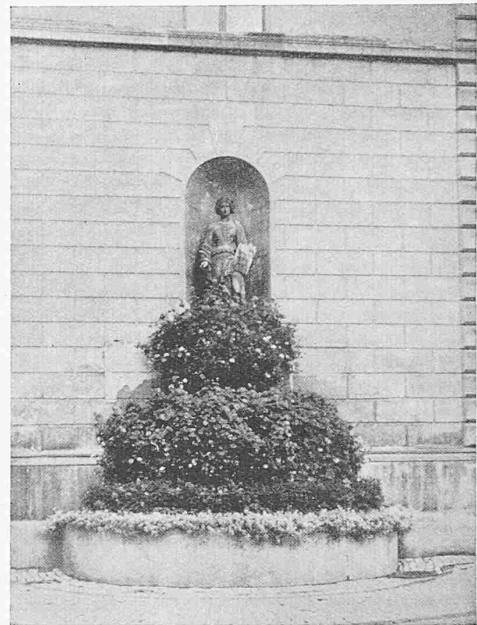


Abb. 3 (rechts). Uebermass an Blumen

den Seilzug, die Querdruck-, Walz- und Biegebeanspruchungen sowie die äussere und innere Reibung. Von den Seilbeanspruchungen ist durch Rechnung einzig jene auf Zug des geraden, unbeschädigten Seiles einwandfrei feststellbar, indem die nach umstrittenen Formeln berechnete Biegebeanspruchung mit den praktischen Versuchs- und Erfahrungsergebnissen nicht übereinstimmt und sich viel weniger auswirkt¹⁾. Vermutlich werden die Seilbiegespannungen durch Drahtverschiebungen und Seilverformung zum Teil ausgeglichen. Deshalb werden die Seile heute fast nur noch auf reinen Zug berechnet. Dazu dient ein erfahrungs- und gefühlsmässig festgesetzter Sicherheitsfaktor, der ausser dem im normalen Betrieb vorkommenden grössten Seilzug auch alle unberechenbaren Nebenbeanspruchungen und Einflüsse wie Biegung, Abnutzung, zufällige Mehrbelastung, Winddruck, Kälteeinwirkung, Seilvereisung usw. berücksichtigt.

Die Erfahrung ergab, dass die mit Laufrollen bzw. Führungsscheiben zusammenarbeitenden Trag- und Zugseile umso rascher verschleissen, je weniger stark sie innert gewissen Grenzen gespannt werden. Der Grund dafür dürfte in den dabei auftretenden stärkern Biegungen, Schwingungen und Spannungswechseln liegen. Deshalb wurde allmählich höhere Seilspannung unter Ermässigung der Zugsicherheit zugelassen. Dadurch wurden die mit dieser nicht zu verwechselnde Dauersicherheit erhöht, die Anlage- und Instandhaltungskosten vermindert und grössere Spannweiten und Höhenüberwindungen ermöglicht. Dies genügt aber noch nicht. Den Seilen von oft ungünstig gewählter Konstruktion wird durch hohe, von kleinen Rollen auf Punkte einzelner Drähte konzentrierte Querbelastung nicht selten Unerträgliches zugemutet. Kein Wunder, wenn sie dabei vorzeitig zugrunde gehen. Dies ist die Hauptursache des Seilverschleisses und weniger die Seilbiegung, ansonst weiches Rillenfutter den Verschleiss nicht so stark lindern könnte. Weiterer Beweis dafür ist die Lage des Verschleisses an der Innenseite des gebogenen Seiles und die Tatsache, dass drehbare Seile länger halten, während doch das Biegen nach verschiedenen Seiten das Gegenteil erwarten liesse. Es ist sonderbar, dass die zerstörende Wirkung der scharfen Querdrücke so wenig erkannt und die Verschleiss-Ursache auch von Fachleuten meistens kurzweg der Seilbiegung zugeschrieben wird. Dies führte zur Vorschrift und Verwendung von dünnadrätigen Seilen, die sich aber bei Seilbahnen im allgemeinen weniger bewähren.

Die hauptsächlich bei höherer Fahrgeschwindigkeit von vielen kleinen Rollen erzeugten schlagartigen Querbelastungen der Seildrähte sind sehr schädlich, da sie Quetschungen, Kerbwirkungen und hohe örtliche Biegebeanspruchungen mit Gefügeveränderungen erzeugen, besonders wenn sich die Drähte in den Litzen überschneiden. Seillitzen in Parallelschlag, wie sie z. B. den Seale-, Warrington- und Fülldrahtseilen eigen sind, verdienen deshalb den Vorzug. Die Flächen-

¹⁾ Siehe «STZ», 1940, No. 4.