

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 88 (1970)
Heft: 4

Artikel: Grünes Kapital
Autor: Risch, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-84418>

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: 01.04.2025

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



Bild 14. Bürogrossraum mit Schürzendecke. Die Schürzen haben neben ihrer akustischen Funktion die Aufgabe, die Leuchten gegenüber dem Beschauer abzuschirmen



Bild 15. Computerraum mit «Unipro»-Montagedecke. Die Metallplatten sind mit Schnappverschlüssen an den Profilen der Unterkonstruktion befestigt

Bild 12 zeigt den Raum von Bild 1 in fertigem Zustand. Die Raumgrösse beträgt rund 1400 m² bei 3,10 m Höhe. Die Fenster bestehen aus Doppelverglasung mit IR-Reflexbelag und können zusätzlich durch Innenjalousien abgeschirmt werden. Als Decke dient eine «Unipro»-Montagedecke mit sichtbaren Profilen (Einlegemontage). Die Luft wird durch Schlitzdiffusoren eingeblasen und durch alle Leuchten abgesaugt (Bild 13). Die Spiegelrasterleuchten erzeugen eine Beleuchtungsstärke von rund 800 lx.

Gestalterisch völlig anders wirkt ein Bürogrossraum mit einer Schürzendecke, bei dem eine Beleuchtungsstärke von 1000 lx vorhanden ist (Bild 14). Die Schürzen haben neben ihrer akustischen Funktion die Aufgabe, das Licht der bereits mit prismatischen Abdeckungen versehenen Leuchten gegenüber den Beschauern abzuschirmen. Zur Herabsetzung des Wärmeaustausches mit der Aussenwelt wurden die Fenster relativ klein gehalten und mit Doppelverglasung mit IR-Reflexbelag versehen. Die Fläche des Raumes beträgt 2400 m².

Schliesslich ist in Bild 15 ein Computerraum gezeigt, bei dem die Unterkonstruktion der Montagedecke nicht

sichtbar ist. Die Lufteinblasung erfolgt hier durch quadratische Deckenluftverteiler. Die Einbauleuchten sind mit Prismenwannen versehen und erzeugen eine mittlere Beleuchtungsstärke von 800 lx.

Bei diesen in sich grundverschiedenen Anlagen sind die hier geschilderten Gesichtspunkte und Probleme, die bei integrierten Anlagen von Beleuchtung und Belüftung auftreten, beispielhaft gelöst. Sie arbeiten zur vollen Zufriedenheit der in den Räumen beschäftigten Personen.

Literaturverzeichnis

- [1] G. Söllner: Ein einfaches System zur Blendungsbewertung. «Lichttechnik» 17 (1965) Nr. 5, S. 59 A.
- [2] H.-W. Bodmann, G. Söllner und W. Reimann: Zur Kalorimetrie belüfteter Leuchten. «Lichttechnik» 19 (1967) Nr. 5, S. 53 A.
- [3] H.-W. Bodmann: Die Beleuchtung als integrierter Bestandteil der Raumkonditionierung. «Lichttechnik» 19 (1967) Nr. 7, S. 79 A.
- [4] G. Söllner: Kombinierte Beleuchtung und Klimatisierung zur Konditionierung von Arbeitsräumen. «Heiz., Lüft.-Haustechn.» 19 (1968) Nr. 10, S. 339.

Adresse des Verfassers: Dr. Dietert Fischer, Philips-Lichttechnisches Laboratorium, D-5100 Aachen.

Grünes Kapital

Der *Bund Schweizerischer Garten- und Landschafts-Architekten (BSG)* wendet sich mit Besorgnis an die Öffentlichkeit: «Müssen so viele Bäume fallen? Droht uns eine baumlose Stadt- und Verkehrssteppe?» Leider sind diese Fragen nicht rhetorisch aufzufassen. In unseren Städten fallen zu viele Bäume, alte, ehrwürdige Baumgestalten. Generationen vor uns haben dieses grüne Kapital angelegt. Mit Zins und Zinseszins belebt noch heute wohlthuendes Grün unseren städtischen Lebensraum. Wie lange noch?

Gewiss, in vielen Fällen müssen Bäume heutigen Erfordernissen zwangsläufig weichen. Dieser Erkenntnis verschliesst sich auch der BSG keineswegs. Doch allzurasch ist man oft mit einer Begründung zur Hand, die der Magie resoluten Verkehrsdenkens leichter entspringt, als der Besinnung darauf, ob man es auch anders machen und zu unseren Lebzeiten unersetzliches Grünkapital erhalten könnte. Meistens nämlich kann mit dem Verschwinden städtischer Grünzonen der wachsenden Verkehrsmisere kaum wesentlich abgeholfen werden. Die Wurzeln des Übels sind nicht diejenigen der Bäume!

DK 634.925.4

Es sind gerade die Selbstverständlichkeiten, welche im Drange der täglichen Berufsarbeit untergehen und bestenfalls wieder ins Bewusstsein treten, wenn Unterlassungen sich rächen. Wir empfehlen den *Aufruf der Garten- und Landschaftsgestalter als Anlass zur Besinnung*:

«Mit Recht hat sich da und dort – so kürzlich in Zürich (Stadelhoferplatz) – die Bevölkerung gegen eine brutale Entfernung von Bäumen aus den städtischen Strassenzügen empört. Eine sachliche Analyse der Situation muss freilich ergeben, dass gewisse Opfer in unseren zu eng gewordenen Städten nicht mehr zu umgehen sind; selbst dann nicht, wenn alle Baumbestände grundsätzlich als unantastbar gälten. Eine andere Frage ist aber die, ob bei uns tatsächlich der Stadtdurchgrünung die nötige Aufmerksamkeit geschenkt und die ihr gebührende Bedeutung zugemessen werden.

Die sogenannte Wohlfahrtswirkung der Baumbestände in Städten wird noch vielfach verkannt oder unterschätzt. Und doch ist bestätigt, dass das Stadtklima durch Grünräume und Grünzüge tatsächlich wesentlich verbessert wer-

den kann. Darüber hinaus ist der Baum durchaus auch eine städtebauliche Komponente. Bewusst und sinnvoll eingeplant, kann sie Wirkungen erzielen, die der Architektur allein versagt sind.

Das sind freilich alles Dinge, auf die man bei uns – im Hinblick wohl auf vermeintlich unerschöpfliche Schönheitsreserven im schweizerischen Landschaftsbild – in Städten glaubt weitgehend verzichten zu können. Jedenfalls räumt man ihnen nicht die Bedeutung ein, die ihnen zukommen müsste, wenn aus unserer langsam aber sicher zusammenwachsenden Mittellandstadt nicht ein heillos steiniges, ödes und lärmiges Megalopolis werden soll.

Wo der Tiefbau und der Hochbau in Verbindung mit der Verkehrsplanung stets das erste und das letzte Wort behalten, da kommt es dann so, dass die Motorsägen hemmungslos ihr Vernichtungswerk verrichten können. Dabei werden diese Massnahmen oft getroffen, ehe mit zuständigen Grünfachleuten (auch die gibt es nämlich, nur werden sie in der Regel übergangen oder zu spät zugezogen) die Möglichkeiten einer Rettung oder eines vollwertigen Ersatzes geprüft worden sind. Es liegt daher nahe, dass in allen diesen Fällen – und sie werden sich in der Zukunft wohl noch häufen – der Stadt- und Stimmbürger seinen Einfluss geltend macht, das heisst die intensivere Mitwirkung von Gartenbauämtern oder fachkundigen Garten- und Landschaftsarchitekten bei den sich aufdrängenden Sanierungsmassnahmen fordert (Ansätze hierzu bestätigen diese Sorgfalts- und Ehrenpflicht des Bürgers).

Natürlich sind bei uns die räumlichen, politischen und rechtlichen Verhältnisse in mancher Hinsicht erheblich komplizierter und anders als etwa in Städten des Auslandes, die vielfach in bezug auf Begrünung als gute Vorbilder gelten können. Aber ebenso sicher ist leider auch, dass über die uns in den Städten verbliebenen Baumbestände allgemein zu leichtfertig verfügt wird, und dass ihnen nicht gebührender Schutz zuteil wird. Wachsamkeit tut daher not!

G. R.

Umschau

Das Verhalten von Holz und Holzkonstruktionen im Feuer. Zum zweiten Mal innerhalb von drei Jahren hat die Deutsche Gesellschaft für Holzforschung in Würzburg ein Fachgespräch über «Brandverhalten und Feuerschutz von Holz und Holzkonstruktionen» durchgeführt. Die sehr gut besuchte Tagung hat den Teilnehmern wertvolle Erkenntnisse vermittelt. Das initiativ Vorgehen der deutschen Forschungsstellen, das Verhalten von Holz im Feuer wissenschaftlich zu prüfen und dadurch der Holzwirtschaft für ihre Verhandlungen mit den zuständigen Stellen von Feuerpolizei und Brandverhütung wertvolle Unterlagen zu geben, war beeindruckend. Die verschiedenen Referate wurden in drei Hauptgruppen unterteilt: brandtechnisches Verhalten von Holz und Holzwerkstoffen und die Verbesserung der Brandeigenschaften; statische Belange, welche an Holz und Holzwerkstoffe unter Feuerangriff gestellt werden; gegenwärtig laufende Forschungsarbeiten. Die Ausführungen zeigten, dass in den letzten Jahren zum Teil bahnbrechende neue Erkenntnisse gewonnen wurden. So ist es möglich, Holz in Verbindung mit anderen Baumaterialien zur Herstellung feuerhemmender, ja sogar feuerbeständiger Bauteile zu verwenden. Die Ergebnisse von Untersuchungen über den Feuerwiderstand von verleimten Lamellenbindern ermöglichen es, im Ingenieurholzbau (Hallenbau) die statischen Vorteile des Holzes im Brandfalle zu berechnen und positiv auszuwerten. Im weiteren ist es wesentlich, die unterschiedlichen Brandeigenschaften eines Baustoffes und den daraus gefertigten Bauteilen klar zu trennen. In einem For-

schungsprogramm, welches die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung ausgearbeitet hat, sind Untersuchungen über das Brandverhalten von Holz und Holzwerkstoffen ebenfalls enthalten. Es ist zweifellos nötig, dass diesem für die Holzverwendung äusserst wichtigen Problem auch bei uns innert kürzester Zeit volle Beachtung geschenkt wird.

DK 691.11:614.84.001.5

Neue Prüfeinrichtung für supraleitende Materialien. Im Culham-Laboratorium in Südengland wird von der britischen Atomenergiebehörde (UKAEA) eine Testeinrichtung für supraleitende Materialien aufgebaut, damit britische Hersteller und Benutzer von solchen Materialien diese prüfen und für ihre technische Qualität Gewähr übernehmen können. Die ein Jahr Bauzeit erfordernde Einrichtung geht auf ein Ersuchen des Technologieministeriums zurück, welches seit 1964 in staatlichen Laboratorien, an Universitäten und in der Industrie die Arbeiten an Supraleitern unterstützt und koordiniert mit dem Ziel, in Grossbritannien eine Eigenversorgung mit supraleitenden Materialien sicherzustellen. Im wesentlichen wird die Prüfeinrichtung aus einem Paar supraleitender Helmholtzscher Normalfeldspulen bestehen, die in flüssiges Helium eines Kryostaten eingetaucht sind. Die Einrichtung ist so bemessen, dass Magnetfelder bis zu 80 kG und Strom (für Prüfstäbe) bis zu 15 000 A erzeugt werden können. Supraleitende Prüfstäbe können im Bereich eines gleichmässigen Magnetfeldes zwischen den Spulen gelegt und ihre elektrischen Eigenschaften über einen ausgedehnten Bereich stromführender Bedingungen gemessen werden, und zwar mit unterschiedlichen Orientierungen im Feld. Beim stärksten Feld können 5 cm breite und bei schwächeren Feldern 7,5 cm breite Stäbe geprüft werden. Die Technik der Herstellung, des Prüfens und Betriebs supraleitender Spulen wurde in Culham für das Kernfusionsprogramm entwickelt, und in Zusammenarbeit mit dem Technologieministerium werden bereits Arbeiten über andere Anwendungsfälle der Supraleitfähigkeit durchgeführt. Mit dieser neuen Versuchseinrichtung wird die des Royal Radar Establishment ergänzt, die seit 1966 in Betrieb ist und kleinere Proben in Magnetfeldern bis zu 150 kG prüfen kann.

DK 537.312.62.002.3

Der Lärm von Jumbo-Jet-Triebwerken könnte durch ein neues schallschluckendes Material, das von der Rolls-Royce Aero Company getestet wird, um bis zu 4 dB verringert werden. Das Material wurde von der Flugzeugfirma Short in Belfast, Nordirland, vervollkommen. Diese Firma baut die Kammern für die Rolls-Royce-Triebwerke RB 211, die für den Lockheed Airbus vorgesehen sind. Die neuen Akustikplatten werden das Gewicht der Triebwerksgondeln leicht erhöhen, da sie nicht nur schalldämmend wirken, sondern auch als tragender Bauteil dienen sollen. Es wird erwartet, dass sie im unteren Drehzahlbereich (beim Landeanflug, Leerlauf am Boden und Rollen auf dem Flugplatz) besonders wirksam sein werden. Bei dem Material handelt es sich um einen Schichtstoff mit zellenartigem Nylonkern zwischen zwei Leichtmetallplatten. Es wird die Innenhaut des Lufterlasses direkt vor dem Gebläse des Triebwerks bilden. Bei der Herstellung hat die Firma Short eine neue Technik angewandt, die verhindert, dass beim Verbinden des Zellenmaterials mit perforierten Leichtmetallplatten die kleinen Löcher verstopft werden. Das Verfahren wurde zum Patent angemeldet.

DK 621.454:534.83

Persönliches. Dr. ing. *Gaston Borgeaud*, technischer Direktor der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik, Winterthur, ist nach 34-jähriger, erfolgreicher Tätigkeit auf Ende 1969 in den Ruhestand getreten. An seine Stelle tritt Dr. ing. *Hugo Loosli* unter gleichzeitiger Beför-