

Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung
Band: 37 (1980)
Heft: 9

Rubrik

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: 20.02.2025

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

Holz 80

Bereits zum zehntenmal findet vom 1. bis 7. Oktober dieses Jahres die Fachmesse für die Holzbearbeitung, Holz 80, in den Hallen der Schweizer Mustermesse in Basel statt. Als eine der wichtigsten Holzfachmessen in Europa vereinigt sie das Angebot von über 220 Ausstellern, die gegen 500 Lieferwerke aus 15 Ländern vertreten, unter einem Dach: Maschinen, Werkzeuge, Werkstoffe, Beschläge und andere Bedarfsartikel sowie Betriebsausrüstungen für die holzbearbeitenden Industrien und Gewerbe. Mit rund 14500 m² Netto-Standfläche erreicht die Holz 80 flächenmässig eine neue Rekordziffer.

In den erfreulichen Zahlen der diesjährigen Jubiläumsveranstaltung widerspiegelt sich nicht zuletzt die gesamthaft betrachtete recht gute Konjunkturlage der schweizerischen Holzwirtschaft. Nach Meinung von Dr. G. Alder, Zentralsekretär des Schweizerischen Holzindustrie-Verbandes, haben «der Aufschwung in der Bauwirtschaft und namentlich das starke Aufkommen gerade der als besonders holzfreundlich bekannten Sparten der Bautätigkeit wie Einfamilienhausbau und Altbaurenovation sowie andererseits auch der Aufwärtstrend in der Exportindustrie alsbald eine grössere und anhaltend rege Nachfrage nach Holz und Holzprodukten bewirkt. Die Betriebe der Holzwirtschaft liegen somit zurzeit, am Beschäftigungsgrad und Umsatz gemessen, erfreulich gut im Markt».

Nebst der zunehmenden Bedeutung des Holzes als Werk- und Baustoff hat sich in jüngster Zeit das Bewusstsein für dessen gestalterische Möglichkeiten verstärkt. Vermehrt werden heute wieder behagliche Wohnräume mit Holztäfer und Möbeln, die Wärme ausstrahlen, geschätzt. Darüber hinaus entsprechen die materialtechnischen Eigenschaften des Rohstoffes Holz den Erfordernissen eines zeitgemässen Bauens im Zeichen des Energiesparens und des Umweltschutzes. Mit ihrem repräsentativen Überblick über das gesamte Gebiet der Holzbearbeitung gibt die Holz 80 Gelegenheit, sich über den neuesten Stand der Technik zu informieren. Sie wird täglich von 8.30 bis 18.00 Uhr, am letzten Messtag bis 17.30 Uhr, geöffnet sein.

Zudem hält sie am Freitag, 3. Oktober 1980, ihre Tore bis 20.00 Uhr offen, um insbesondere den interessierten Handwerkern einen Messebesuch ausserhalb der Arbeitszeit zu ermöglichen.

Nutz-, Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen des Waldes

Von Dr. H. E. Vogel, Zürich

Die Leistungen des Waldes, nämlich Nutz-, Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen, können nicht voneinander getrennt werden. Die Verschärfung vieler Umweltgefahren bedingt eine weitere Steigerung des Wertes des Waldes.

Nutzung des Waldes

Im Zentrum der Bemühungen der schweizerischen Waldwirtschaft steht das Nutzholz, vor allem das Bau- und Sägereiurndholz, gefolgt vom Schleif- und Zelluloseholz sowie vom Industrieholz. Nutzholz erreicht heute mit Fr. 150.-/m³ Spitzenpreise. Bei den Edellaubhölzern werden weltweit steigende Preise notiert, indessen verzeichnet man das kräftigste Preiswachstum vor allem beim Brennholz, mit einem durchschnittlichen Zuwachs von Fr. 42.- auf Fr. 60.- pro Ster. Wiewohl die billigere ausländische Konkurrenz weiterhin wirksam bleibt, hat die schweizerische Waldwirtschaft Auftrieb erhalten, welcher sich einerseits parallel zur Bautintensität, vor allem beim Einfamilienhaus, andererseits in Abhängigkeit zu den Ölpreisen entwickelt.

Ein wesentlicher Effekt höherer Holzpreise besteht darin, dass der Wald wieder waldbaurecht gepflegt wird.

Das Holz entspricht auch in bester Weise den Zielen der schweizerischen Energiepolitik. Es vermindert die hohe Auslandsabhängigkeit, kann dezentral genutzt werden und ist ein sicherer und umweltfreundlicher Energieträger.

Von 1950 bis heute hat sich der Anteil des Holzes an der schweizerischen Energieversorgung von 12,9% auf 1,2% vermindert.

Aus der Sicht des Gesamtenergiekonzepts ist ein höherer Einsatz des Waldes als Energieträger durch eine intensive Waldpflege, das Ausscheiden von geringwertigen Holzsortimenten als Brennholz, die vermehrte Verwendung von Holzabfällen und die bessere

Verwertung von Biomasse, zum Beispiel Ästen und Rinde, anzustreben.

Weitere Postulate sind die Modernisierung veralteter Heizanlagen sowie die Schaffung lokaler und regionaler Sammelorganisationen für Holz- und Holzproduktabfälle. Im Jahre 1978 wurden in der Schweiz über vier Mio. Kubikmeter Holz gefällt und über vier Mio. Kubikmeter Holz auf den Markt gebracht. Es hätten jedoch über 10 Mio. Bäume geschlagen werden müssen, um dem Nachwuchs genügend Platz zu bieten. Die durchschnittliche Nutzung belief sich 1978 auf 4 m³ pro ha, doch ergab sich in den einzelnen Kantonen ein ganz unterschiedliches Bild, bedingt durch den Anteil an Privatwald, Sortimentsanfall, Nutzungsperiode und Absatzmarkt. Während sich die Nutzung beim Nadelholz verringerte, erhöhte sie sich beim Laufholz.

Im Jahre 1977 hat die Waldfläche in der Schweiz um 171 ha zugenommen. Grössere Waldflächen meldeten die Kantone Zürich, Schwyz, Freiburg, Wallis und Graubünden, während der Waldbestand in den Kantonen Appenzell AR, Luzern und Waadt abnahm. Bund und Kantone erteilten 1977 Rodungsbewilligungen für

bensraumes oder Biotops ist in einer Lebensgemeinschaft oder Biocoenose zusammengefasst. Lebensraum und Lebensgemeinschaft ergeben zusammen das Ökosystem.

Ein Wald ist wegen seiner grossen Höhe in verschiedene Stockwerke unterteilt. Im Waldesinnern sind die mittleren Temperaturschwankungen während des Tages wie auch während des Jahres wesentlich kleiner als auf offenem Gelände. Die Luftfeuchtigkeit ist grösser, der Boden ständig überschattet, auch herrscht schwächerer Wind. Während im ungepflegten Wald das Faustrecht herrscht, wird im Wirtschaftswald der Kampf zugunsten des wertvollen, gutgeformten und schönen Waldes gelenkt.

Dank der Tätigkeit der zahlreichen vorhandenen Regenwürmer – 250–800 kg Regenwürmer pro Hektare – werden 40–60 Tonnen Humus pro Hektare und Jahr erzeugt, wodurch der Wasser-, Luft- und Nährstoffhaushalt günstig beeinflusst und beste Bedingungen für das Pflanzenwachstum geschaffen werden.

Durch Kahlschlag, einseitigen Anbau standortfremder Baumarten, namentlich ausschliessliche Bepflanzung mit Nadelhölzern, sowie chemische Schädlingsbekämpfungsmittel bedingt, fällt ein grosser Teil der Mikroflora und -fauna aus, und die Bodentätigkeit wird geschmälert.

Durch Rodungen entblösster Waldboden verdichtet; das Regenwasser dringt nicht mehr in den Boden ein, sondern rinnt zum grossen Teil oberflächlich ab. Der bisher günstige Wasserhaushalt von Flüssen wird gründlich und nachhaltig geschädigt, die fruchtbare Erde abgespült; es ereignen sich Hangrutschungen, und die Geschiebeführung der Fliessgewässer wird erhöht. Die rasch abfließenden Wassermengen sammeln sich zum reissenden Fluss, der im Unterlauf grosse Gebiete überschwemmt und mit Schutt und Erde verwüstet.

Schutzmassnahmen

In zahlreichen Schweizer Alpentälern wurden schon im 14. Jahrhundert die Wälder oberhalb der Ortschaften mit Bannbrief geschützt, als Reaktion auf die vorherige Vernichtung der Baumbestände in den oberen Hanglagen zwecks Gewinnung von Alpweiden.

Im schweizerischen Forstgesetz vom Jahre 1876 wurde der Begriff des «Schutzwaldes» geprägt, der

Messeinformationen

Fachmesse für die Holzbearbeitung

Datum

1. bis 7. Oktober 1980

Ort

In den Hallen Schweizer Mustermesse Basel

Öffnungszeiten

Täglich 8.30 bis 18 Uhr
Freitag, 3. Oktober, bis 20 Uhr
Dienstag, 7. Oktober bis 17.30 Uhr

Veranstalter

VSMWH + VSHF

Sekretariat

Holz 80
CH-4021 Basel
Telefon 061 26 20 20

208 ha; bei diesen Abgängen fielen zwei Drittel Verkehrsanlagen sowie der Kies- und Sandgewinnung zum Opfer. Die grössten Rodungsflächen befinden sich im Mittelland, in den Kantonen Waadt, Bern, Aargau, Zürich, während die Bergkantone nur in bescheidenem Masse abholzten. 704 Hektaren Wald wurden aufgeforschet.

Gemeinschaft des Waldes

Der Wald bildet eine Gemeinschaft; die Gesamtheit dieses Le-

auch im noch heute bestehenden Forstgesetz vom Jahre 1902 enthalten ist. Es bedurfte aber der Hochwasserkatastrophen im Zusammenhang mit ausgedehnten Übernutzungen und Waldverwüstungen, der immer häufigeren Überschwemmungen und der Wassernot des 19. Jahrhunderts, um zur Erkenntnis zu gelangen, dass auch die Wälder ausserhalb der Bergtäler entscheidend zum Wasserschutz beitragen.

Moderne Zivilisationsgefahren

Die Bevölkerungszunahme, die rapide industrielle Entwicklung, die steigenden Lebensansprüche tragen bei zu einer übermässigen Beanspruchung des gesamten Lebensraumes. Die Vergiftung und Verschmutzung der Oberflächengewässer schreitet unaufhaltbar fort. Ungereinigte Abwässer, Düngstoffe, Mineralöle, die hochwirksamen Schädlingsbekämpfungsmittel gelangen vermehrt ins Grundwasser und gefährden damit das Trinkwasser. Schwermetalle wie zum Beispiel Quecksilber, Blei belasten die Gewässer ebenfalls; sie halten sich jahrelang im Boden und gelangen dann über die Nahrungskette in den tierischen und schliesslich den menschlichen Körper.

Laufend erhöht sich auch die Luftverpestung, vor allem über Agglomerationsgebieten, wo durch Heizungen, Motorfahrzeuge und Industriebetriebe unvorstellbare Mengen an giftigen Gasen wie Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, Chlor, Fluor, Kohlenwasserstoff, Stickoxiden an die Luft abgegeben werden.

Bei langandauernden Einwirkungen erleidet die Vegetation, und damit auch der Wald, schon bei niedrigen Konzentrationen solcher giftiger Gase beträchtlichen Schaden. Die Pflanzen im Bereich von Emissionsquellen zeigen Veränderungen, die Wälder sterben ab.

Neue Aufgaben des Waldes

Die bedrohlich anwachsenden Gefahren unserer modernen Zivilisation brachten den Wäldern auf der ganzen Erde, insbesondere aber in den dichtbesiedelten und hochindustrialisierten Regionen unerwartete neuartige Aufgaben. Sie sind dank ihrer biologisch-ökologischen Eigenschaften in der Lage, viele der drohenden Zivilisationsgefahren zu verhindern oder doch spürbar zu vermindern. Der Wald bietet

dem Boden auch Schutz vor weiterer Zerstörung.

Grössere Waldflächen können das Lokalklima einer Gemeinde in mancher Hinsicht günstig beeinflussen. Lokalklimatisch wichtig erscheint auch die Bremswirkung von Wäldern und Gehölzstreifen auf den Wind. An vielen Orten wurden daher quer zur Hauptwindrichtung lange Windschutzgürtel angepflanzt.

Mit der enormen Entwicklung touristischer Zentren in unseren Alpen gewinnt der Lawinenschutz, und somit auch ein integraler Schutzwald, zunehmend an Bedeutung. Man ist daher bestrebt, den schon vor Jahrhunderten durch Alpnutzung reduzierten Bergwald bis zur früheren natürlichen Waldgrenze wiederanzupflanzen und durch Lawinenverbauungen abzusichern.

Desgleichen erscheint der Wald angesichts der enormen Speicherkapazität des Waldbodens von unschätzbarem Wert für die moderne Siedlungswasserwirtschaft: Starke Niederschläge werden nur langsam wieder abgegeben, Spitzenabflüsse verkleinert, Niederwasserabflüsse in Trockenzeiten erhöht. Ausserdem wird durch Infiltration von Bachwasser das Grundwasser gespiesen.

Der günstige Einfluss des Waldes auf den Wasserhaushalt wird um so wichtiger, als der natürliche Wasserkreislauf auf offener Flur durch Entwässerung grosser Ried- und Sumpfgelände und durch Überdecken ausgedehnter Oberflächen durch Dächer, Asphalt- und Betonareale stark eingeschränkt und geschädigt wird.

Die Verunreinigung der Luft durch Rauch, Russ und Verkehrstaub hat in vielen Ballungsgebieten ein Ausmass erreicht, dass nicht nur eine Belästigung, sondern eine ausgeprägte gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung eingetreten ist. Wälder und stark gestaffelte Baumkulissen leisten einen hervorragenden Beitrag zur Reinigung der Luft.

Die Stille des Waldes ist für den vom Lärm gepeinigten Menschen besonders erholsam. Ausgedehnte Waldgebiete sind daher von grosser Bedeutung. Schon Waldgürtel von 80–100 m Breite drücken die Maxima an Lärmeinwirkung auf den Mittelwert von verkehrsarmen Gebieten herunter. In der Schweiz vermochte der Wald, der durch das Gesetz in

seinem Bestand geschützt ist, der uferlosen Ausweitung der Ballungszentren Einhalt zu gebieten. Die verbleibenden ortsnahen Grünräume, vor allem die Wälder, werden auch für die Raumplanung immer wichtiger.

Der Forstwirtschaft erwächst somit die Pflicht, nicht nur für die Erhaltung der Waldfläche, sondern auch für eine naturgemässe Bewirtschaftung zu sorgen. Sie muss sich aller naturwidrigen Eingriffe enthalten, die zur Schädigung des Bodens, zur Schwächung des Bestandesgefüges, zum Aussterben von Tier- und Pflanzenarten oder zu einer Beeinträchtigung der natürlichen Kreisläufe führen könnten.

Durisol Villmergen AG, 8953 Dietikon

Die Durisol Villmergen AG zeigt in ihrem Messestand neue und besonders geeignete Anwendungsgebiete der zementgebundenen Spanplatte Duripanel. Dem Besucher wird die Möglichkeit geboten, Bearbeitung und Verarbeitung selber zu testen. Verschiedene Handmaschinen und Werkzeuge kommen zum Einsatz.

Besonders hervorzuheben ist das neue System der Duripanel-Stahlstützenverkleidung. Anstelle der Verschraubung tritt eine Verleimung der verzahnten Gehrungen mit hochhitzebeständigem Leim. Prüfungen ergaben bei einer Materialdicke von 18 mm Duripanel einen Feuerwiderstand F60 und bei 28 mm Duripanel einen Feuerwiderstand F90. Die Aussenflächen der Duripanel-Verkleidung können nach Wunsch gestrichen, verputzt, belegt oder furniert werden. Diese neue Lösung für Stahlstützenverkleidungen bietet zu den hohen Feuerwiderstandswerten auch absolut saubere Oberflächen von Kante zu Kante.

Halle 1, Stand 453

Velodur Chemical AG, 6301 Zug

Mit Durmetall bietet die Velodur Chemical AG Zug ein Reparaturverfahren an, das praktisch sämtliche Materialien miteinander oder untereinander verbindet: Stahl, Ei-

sen, Gusseisen, Kupfer, Messing, Zink, Blei, Aluminium, Metallegierungen, Beton, Eternit, Gummi, Glas, Holz und Kunststoff.

Schon diese Anwendungsbreite zeigt, dass es sich hier nicht um einen der üblichen Spezialkleber handelt, sondern um ein universell anwendbares Verfahren für Instandsetzung und Produktion. Sein Aufbau basiert auf neuesten Erkenntnissen der patentierten Molekularverbindungstechnik.

Die beiden wichtigsten Dinge – Durmetall Basis und Durmetall Aktivator – enthalten neben unterschiedlichen molekularen Substanzen einen hohen Anteil speziell aufbereiteter Stahl- und Leichtmetall-Legierungen.

Werden diese beiden pastösen Teile 1:1 vermischt, kommt es zu einer molekularen Reaktion. Beim Typ Durmetall Standard dauert es 3 bis 4 Stunden. Beim Typ Rapid nur 3 bis 4 Minuten. Diese schnelle Aushärtezeit ermöglicht zum erstenmal Reparaturen an Rohrleitungen und Behältern, die unter Druck stehen bzw. mit explosiven Stoffen gefüllt sind. (Mit Durmetall Rapid und Verstärkungsband wird der Druck abgefangen, anschliessend eine Schicht Durmetall Standard aufgetragen.)

Das heisst, eine defekte Anlage braucht während der Durmetall-Reparatur in vielen Fällen nicht einmal ausser Betrieb gesetzt zu werden. Und selbst bei Schäden, die sich nicht durch Schweiessen, Löten oder Kleben beheben lassen (zum Beispiel bei Motorblockrissen, speziellen Legierungen), wird das Durmetall-Kaltschweissverfahren erfolgreich eingesetzt. Zugleich kann Durmetall als hervorragendes Korrosionsschutzmittel verwendet werden.

Die Liste der Verwender reicht von der US-Atlantikflotte über namhafte Grossunternehmungen bis zu kleineren Betrieben aller Industriezweige in der ganzen Welt. Denn neben Wirtschaftlichkeit und Dauerhaftigkeit der Reparatur kommt für den Verarbeiter noch ein wichtiger Punkt hinzu: Unvermischt bleibt Durmetall unbegrenzt verwendbar, da es keine Lösungsmittel enthält.

Das komplette Verfahren ist in einem handlichen praktischen Koffer untergebracht. Diese Erstausrüstung kann später ergänzt werden.