

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 35 (1978)

Heft: 7-8

Rubrik: Mosaik

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: 12.02.2026

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

Gerechtfertigte Nachforderungen

Viele Gemeinden bemessen die Kanalisations- und Wasseranschlussgebühren in einem Prozent- oder Promille-satz zur Gebäudeversicherung. Für den Fall von Um-, An- oder Ausbauten schreiben die massgebenden Reglemente in der Regel eine Nachzahlungspflicht zum gleichen Ansatz vor. Das Zürcher Verwaltungsgericht bestätigte nun diese Praxis. Ein Einfamilienhausbesitzer in einer zürcherischen Gemeinde baute eine offene Parkplatz-

überdachung. Weil sich die Schätzung der Liegenschaft um 12 000 Franken erhöhte, erhielt der Betreffende eine Rechnung. In Rekursen bestätigten alle kantonalen Instanzen die Verfügung der Gemeindeverwaltung. Nach Ansicht des Verwaltungsgerichtes wird die einmalige Anschlussgebühr nicht erhöht, wenn die Schätzung nur den laufenden Baupreisen angepasst wird: «Erfährt das Gebäude hingegen bauliche Änderungen, die schon bei einer

Neuerstellung und erstmaligen Schätzung zu einem höheren Versicherungswert geführt hätten, so ist es folgerichtig, für die dadurch veranlasste Erhöhung des Versicherungswertes die entsprechenden Anschlussgebühren nachzu fordern.» Unerheblich ist, ob das Leitungsnetz infolge der baulichen Änderung auch tatsächlich mehr beansprucht wird.

Umweltschutz im Tessin

Fulvio Caccia, Vorsteher des Tessiner Umweltschutzdepartements, vermittelte an den Delegiertenversammlungen der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene sowie der Schweizerischen Vereinigung für Gesundheitstechnik in Lugano einen Überblick über die Umweltsitzuation in der Sonnenstube. Gemäss seinen Ausführungen unterscheidet sich die Situation nördlich und südlich des Ceneri. Die beiden Flüsse Tessin und Maggia sind durch hohe Wasserführung und geringe Bevölkerungsdichte gekennzeichnet. Sie zählen dadurch mit Konzentrationen von 0,01 mg/l an Phosphor und ebensoviel an Stickstoff zu den sauberen Flüssen. Auffällig ist der Einfluss Bellinzona, der das Phosphor verdoppelt und den Stickstoffgehalt verzehnfacht. Für den Langensee stehen noch wenige Daten zur Verfügung. Die Phosphorkonzentration (0,4 mg/l) und ammoniakalischer Stickstoff (0,01 mg/l) sind zehnmal kleiner als im Lugarersee. Südlich des Ceneri entwickelt sich das Verhältnis Wasserführung-Bevölkerungsdichte ungünstig. Immerhin brachte die Kläranlage von Mendrisio eine Besserung. Fulvio Caccia erwähnte auch, dass die Betriebsschwierigkeiten die Betriebskosten kleiner Anlagen grösser ausfallen liessen als erwartet. Demgegenüber haben sich die Baukosten sogar teilweise verringert. Da sich die Bevölkerungs- und die wirtschaftliche Entwicklung geändert haben, konnte beispielsweise die Anlage Mendrisio noch die Gemeinden Melano, Maroggia und Rovio aufnehmen, die bisher ein eigenes Konsortium gebildet hatten. Der Anschluss der Riviera und der Mesolcina – ein Beispiel interkantonaler Zusammenarbeit – an Bellinzona bildet Gegenstand von Studien.

Abwasser aus Gerbereien

Gemäss einer Mitteilung des Eidgenössischen Amtes für Umweltschutz sind im Sinne von Artikel 20 der Gewässerschutzverordnung vom 19. Juni 1972 Chromrestbrühen, Abwelkwässer und Spülwässer nach dem Falzen abzutrennen und zu behandeln. Oder es sind andere gleichwertige innerbetriebliche Vorfahren zu treffen, um die Chromfracht im Abwasser zu vermindern. Sofern diese Massnahmen realisiert sind, kann im Endabfluss eine Chromkonzentration bis 10 mg Cr/l toleriert werden. Diese Chromreduktion ist nach Mitteilung des Amtes unverzüglich zu verwirklichen. Falls der Chromgehalt im Klärschlamm der kommunalen

Abwasserreinigungsanlage über 1000 mg Cr/kg Trockensubstanz liegt, obwohl der Grenzwert von 10 mg Cr/l im Endabfluss der Gerberei nicht überschritten wird, sind innerhalb von fünf Jahren weitergehende Massnahmen zur Chromreduktion zu realisieren. In keinem Fall soll der Chromgehalt im Klärschlamm während dieser Übergangszeit über 3000 mg Cr/kg Trockensubstanz liegen, wenn er landwirtschaftlich verwertet wird. Weitergehende Massnahmen sind um so eher zu verwirklichen, je mehr künftige Arbeiten die Schädlichkeit des Chromes belegen.

Wichtige Dachisolationen

Im Raum steigt die Wärme zur Decke, im Haus zum Dach hinauf. Wenn sie hier aufgehalten wird, erwärmt sich das Haus von oben nach unten. Ist das Dach jedoch nicht genügend isoliert oder nur mit Schindeln unterzogen, zieht laufend teuer erzeugte Energie durch das Dach ab. Das Dach lässt sich verhältnismässig einfach mit Flumroc-Aluflexmatte isolieren. Dieses Produkt be-

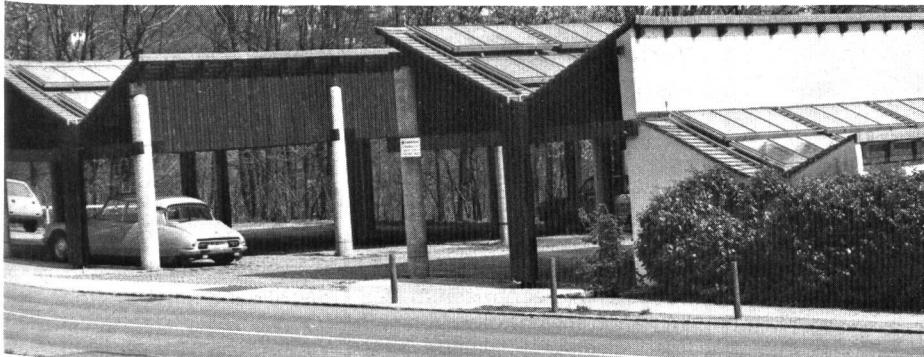
steht aus unverrottbarer, feuchtigkeitsabstossender und feuerhemmender Steinwolle. Die Mattenrückseite und die Längskanten werden von einem winddichten, dampfdurchlässigen Papier umschlossen. Die Isolierung verringert nicht nur den Wärmeverlust im Winter. Sie verhindert auch weitgehend das Eindringen der Hitze im Sommer.

Sparen ohne Investitionen

Präzise Emissionsmessungen ermöglichen die optimale Brennereinstellung und sparen Energie. Messungen an über 260 industriellen Anlagen während vier Jahren haben den Nachweis erbracht, dass die Brennstoffeinsparungen bei Anlagen, die aufgrund der Emissionsmessungen neu eingestellt wurden, den doppelten Gegenwert der

Kosten der Vor- und Nachkontrolle einbrachten. Allein bei den vom Verein zur Förderung der Wasser- und Lufthygiene (VFWL) kontrollierten Betrieben konnten 1350 Tonnen Heizöl eingespart werden. Die Schadgase verminderten sich um 39 Tonnen Schwefeldioxid und der Russauswurf um 17 Tonnen.

Sonnenenergie-Grossanlage im Tessin



Seit Mitte Juli 1977 werden das Brauchwasser sowie je nach Bedarf das Schwimmbecken des Feriendorfes in Lugaggia TI (140 Personen) mit Sonnenenergie beheizt. Die jährliche Ein-

sparung an Heizöl wird über 10 Tonnen betragen, was die Betriebsdauer des Ölgenerators um mindestens 300 Stunden herabsetzt.

Strassenreinigung

Die Strassenreinigung in der Stadt Zürich lässt sich noch rationalisieren. Zu diesem Schluss kamen die drei Ingenieure Hugo Meier, Lorenz Raymann und Peter Zuber vom Ingenieur- und Planungsbüro Basler & Hofmann in Zürich. Das Büro hatte im Auftrag des Tiefbauamtes eine genaue Analyse durchgeführt, die dem Artikel über Strassenunterhalt, Strassenreinigung und Kanalisationsreinigung in unserer Mai-Ausgabe zugrunde lag. Ein Vorschlag der Arbeit, der keineswegs nur für Zürich gilt: mehr Papierkörbe aufstellen, denn der Schmutz ist am billigsten zu beseitigen, der gar nicht auf die Strasse gelangt!

Sparen auf Ferienreisen

Gerade jetzt, in der Zeit der Ausflüge und Ferienreisen, lässt sich Energie sparen: Ein Wagen der oberen Mittelklasse verbraucht bei einer Geschwindigkeit von 75 Stundenkilometern 7,5 Liter Benzin auf 100 Kilometer, bei einer Geschwindigkeit von 120 Stundenkilometern aber bereits 10,2 Liter. Energie lässt sich sparen, wenn der Fahrer das Gaspedal so behutsam behandelt wie ein rohes Ei, möglichst frühzeitig in den nächsthöheren Gang schaltet, flüssig und gleichmäßig fährt, nach dem Anlassen des Motors sofort abfährt und den Choke so rasch wie möglich zurückzieht. Selbstverständlich wird bei einem Halt der Motor abgestellt. Nicht nur dem eigenen Portemonnaie, sondern auch der Umwelt zuliebe.

65 % Energie gespart

In ihrem Bürogebäude und einem Teil der Werkhallen hat die Apparatefabrik Störi & Co. AG in Wädenswil die konventionelle Leichtölheizung durch zwei Aerocal-Luft/Wasser-Wärme-pumpen ersetzt. Die Wärme-pumpen entziehen der Außenluft Wärme, bringen diese Wärme in einem Kompressor auf ein höheres Temperaturniveau und geben sie an die bestehende Warmwas-ser-Zentralheizung ab. Messungen über einen längeren Zeitraum hinweg erbrachten folgende Ergebnisse: Wärmebedarf im Durchschnitt der Jahre 1972 bis 1977 158 Gcal oder 183 000 kWh. Die Wärme-pumpe verbrauchte 55,2 Gcal oder 64 200 kWh. So konnten 102,8 Gcal oder 119 500 kWh gespart werden. Das sind in Energieeinheiten ausgedrückt 65 %, in Franken ausgedrückt 22 %.

Wärme aus Kühlanlagen

Kühlanlagen erzeugen Wärme, die in den meisten Fällen als Abfallwärme einfach ins Freie geleitet wird. Coop Biel-Seeland heizt mit der Abwärme von Tiefkühlinseln, Kühlräumen und Kühlvitrinen die Geschäfts- und Lagerräume. Voraussetzung ist, dass sie die Kühlmaschinen von Wasser- auf Luft-

Gespeicherte Sonnenenergie

Die vielen Wälder in der Schweiz sind dauerhafte Energielieferanten. Holz ist über Jahre hinaus gespeicherte Sonnenenergie, die sich mit dem jährlichen Zuwachs im Wald stets erneuert. Brennholz ist eine inländische Energie, die sich in Krisen bestens bewährt hat. So erreichte das Holz mit 25 % am Ende des Zweiten Weltkriegs den höchsten Anteil an der schweizerischen Energieversorgung. Heute beträgt der Anteil noch 1,5 %. Untersuchungen ergaben, dass in der Schweiz in Gemeinden mit weniger als 1000 Einwohnern Holz bis zu 60 % der vorherrschende Wärmespender für Kochen und Heizen in Bauernbetrieben und Haushaltungen sein könnte. Dabei wächst der Schweizer Wald jährlich um 5,4 Mio. Kubikmeter, die auf eine Million Hektaren verteilt sind.

Abteilung Immissionsschutz

Die Hauptabteilung Immissionsschutz im Eidgenössischen Amt für Umweltschutz ist neu gegliedert worden:

Chef: Privatdozent Dr. Bruno Böhlen, dipl. Ing.-Chem., Stellvertretender Direktor des Umweltschutzamtes

Abteilung Luftreinhaltung: Dr. Gerhard Leutert, dipl. Phys.

Sektion Verkehr: Werner Martin, dipl. Ing.

Sektion Energiewesen: Jules Biétry, dipl. Ing.

Sektion Industrie und Gewerbe: Chef vakant

Abteilung Lärmbekämpfung: Dr. Gilbert Verdan, dipl. Phys.

Sektion Technik: José Roulin, dipl. Ing.

Sektion Planungsfragen und Bauwesen: Simon Bargetzi, Arch. REG

Die Büros der Hauptabteilung Immissionsschutz befinden sich an der Belpstrasse 36, 3003 Bern.

kühlung umbaut. Bisher investierte die Genossenschaft 420 000 Franken. Sie psarte aber jährlich 130 000 Liter Heizöl, 85 000 Kubikmeter Wasser oder, anders ausgedrückt: 100 000 Franken. Die Energiesparmassnahmen zahlen sich also schon nach wenigen Jahren aus.