

Zeitschrift: Bauen, Wohnen, Leben
Herausgeber: Bauen, Wohnen, Leben
Band: - (1953)
Heft: 12

Artikel: Der trockene Wohnraum
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-651400>

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: 29.11.2024

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

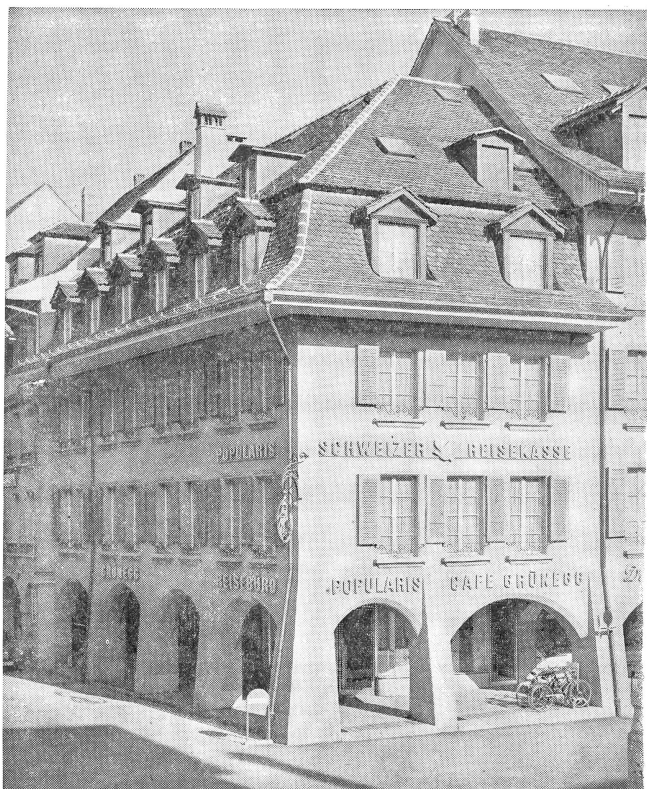


Bild oben: Außenansicht des Gebäudes am Waisenhausplatz 10 in Bern, wo die Popularis Tours und die Schweizer Reisekasse untergebracht sind. Die obligatorische Wahrung der kalten Linien, die den Vorschriften entspricht hat zweifellos zur Würde des ganzen Hauses beigetragen.

Bild rechts: Empfangshalle. Geschickte Raumaufteilung dominiert. Verschwunden sind Zwischenwände, die bloß die Uebersicht des arbeitenden Personals behindern oder verunmöglichen. So gewann auch diese Halle, gestaltet von Architekt M. Klein, Bern, an Licht und Helligkeit und symbolisiert gleichzeitig das Streben nach muster-gültiger Organisation

Das moderne Reisebüro

«Hier schlägt der Puls des Lebens!» empfand wohl jeder Besucher, der die modernen Räume der Popularis Tours in Bern betritt: und tatsächlich wird – vom innenarchitektonischen Gedanken ausgehend – die klare Uebersicht betont, die besonders dort, wo Organisation für das Gelingen einer ausländischen Ferienreise unentbehrlich ist, vorherrscht. Sauberkeit in der Linie, verbunden mit einer wohlthuenden Fülle von Licht bestimmen die Atmosphäre, und mehr noch: beides wirkt sich psychologisch günstig aus. Selbst bei Stoßbetrieb ermöglicht der langgezogene Ladenkorpus ein ungestörtes Studieren von Plänen, Prospekten und all jener Unterlagen, die – weit mehr als in vielen kommerziellen Betrieben – ihre unmittelbare Wirkung ausüben sollen. Glas als Stoff, dem seine Eigenschaft, kalt oder hart zu wirken, genommen

wurde, erreicht einen ausgesprochenen Wirkungsgrad im Sinne einer Raumzierde und einer praktischen Einrichtung; frei fällt der Blick auf die aktuellsten Reismöglichkeiten: Prospekte und Tafeln werden geschmackvoll unter die Glasplatten gelegt. Aber vielleicht liegt der Eindruck nicht im betont Modernen, sondern im Schwung der Linie, in der Großzügigkeit, die sich genau in den Grenzen des Zweckmäßigen bewegt, und auch hier ist es ausgezeichnet gelungen, die Farbe als solche zum Ausdruck zu bringen. Sie belebt den Raum, ohne Selbstzweck zu werden, und vermittelt sowohl dem Interessenten wie dem arbeitenden Personal das Gefühl eines äußerst stimmungsvollen, gediegenden und ganz im Dienste seiner speziellen Aufgabe stehenden Raumes.



Der trockene Wohnraum

Allgemein bekannt ist der schädliche Einfluß feuchter Wohnungen auf die Gesundheit der Bewohner. Weniger bekannt sind jedoch die Bedingungen für das Trockenhalten der Wohnhäuser.

Selbst die längst als notwendig anerkannten Maßnahmen der Einlagen von Isolierungen zwischen Fundament und Kellermauern sowie zwischen diesem und dem aufgehenden Fassaden- und Zwischenmauerwerk werden häufig mangelhaft oder gar nicht durchgeführt. Von dem wasserdichten äußeren Ueberzug der Kellermauern und der Kies-schicht zwischen Kellermauer und wasserführendem Erdreich ist schon gar nicht zu reden in diesem Zusammenhang.

Einsparungen, die gegen die guten Regeln auf diesem Gebiet verstoßen, erweisen sich als kostspieliger und unnötiger Luxus, der die Gesundheit und die Ersparnisse verzehrt.

Aber selbst das am besten gegen aufsteigende und von außen eindringende Feuchtigkeit geschützte Wohnhaus kann nasse Stellen mit Pilzkulturen und Tapezen mit Wasserflecken aufweisen, wenn die Bewohner gegen die Gesetze des Feuchtigkeitsaustausches sündigen. Sogar ein so einfacher Vorgang wie der Luftwechsel beim Lüften muß etwas durchdacht werden, damit man in diesem ist, die Handhabung kunstgerecht zu vollziehen. Oft wird nämlich durch die Lüftung in bester Absicht Schaden gestiftet.

Es ist klar, daß unter der Bedingung, daß die Außenluft wärmer ist als die Raumluft, durch bloßes Offenlassen der Fenster das Austrocknen der Räume gefördert wird. Sind die Verhältnisse aber umge-

kehrt während der Heizperiode, wenn es also draußen kalt und drinnen warm ist, dann wird es komplizierter. Nach dem Öffnen des Fensters strömt die warme Innenluft ins Freie und kalte Außenluft strömt ein. Die vollständige Auswechslung der Luft vollzieht sich um so rascher, je größer die Differenz zwischen Außen- und Innentemperatur ist. Setzt man das Lüften nach den ein bis zwei Minuten, die für den Luftwechsel nötig sind, noch fort, dann kühlt man die Wandoberflächen ab und schafft die Vorbedingung für die Bildung von Niederschlagswasser. Bleibt die Wandoberfläche jedoch warm, so wird die eindringende Luft rasch erwärmt; dabei wird sie trocken und kann aus der Wand Feuchtigkeit aufnehmen, die beim nächsten Lüften hinausgeschafft wird. Im Winter muß also oft und sehr kurz gelüftet werden.

Auf unrichtigen oder ungenauen Ueberlegungen beruht eine weitverbreitete schlechte Gewohnheit. An kalten Wintertagen will man sich die Temperatur des ungeheizten Schlafzimmers behaglicher machen und öffnet zu diesem Zwecke die Verbindungstüre zum geheizten Wohnraum. Die warme, trocken scheinende Luft strömt in die kalte Atmosphäre des Schlafzimmers ein, und durch die Abkühlung vermag sie die mitgebrachte Feuchtigkeit nicht mehr in sich zurückzuhalten. Es entstehen Niederschläge in den Zimmerecken, an der Fußleiste und an der Decke.

Ebenso werden die Konsequenzen der nach dem Korridor offenen Küchentüren und das Windeltrocknen nicht bedacht. An allen durch

die Natur des Gebrauchs oder der Lage stärker abgekühlten Bauteilen schlägt sich Kondenswasser nieder.

Ein sehr schlimmes Kapitel bilden die an Außenwände gestellten Möbelstücke.

Die Anordnung eines Küchenkastens an eine Außenwand ist überhaupt eine Sünde. Warum entsteht in solchen Kästen Schimmel, und warum wird die Wand hinter Möbeln feucht? Um diese viel beobachtete Erscheinung zu verstehen, muß man sich ein wenig an den Physikunterricht zurückerinnern. Die Physik lehrt, daß sich die Wärme von Orten höherer Temperatur nach Orten tieferer Temperatur bewegt.

Wenn wir in der Küche eine Temperatur von 19 Grad Celsius und im Freien eine solche von — 20 Grad Celsius haben, so steht die Küchenluft unter einem Gefälle von 39 Grad Celsius. Das heißt, diese Luft fließt gegen den Widerstand der Mauer langsam unter dem Einfluß dieses Gefälles nach außen. Das Gefälle würde sich in einem homogenen Widerstand gleichmäßig ausbilden, aber in einer Mauer mit verschiedenen Putzschichten entsteht ein treppenförmiges Gefälle. Trotzdem ist die Vorstellung genau genug, daß in der Wandmitte der Temperaturunterschied gegen außen noch etwa die Hälfte der Gesamtdifferenz betrage. Das heißt, die Sonde eines Thermoelements, die bis in die Mitte der Mauer eingebohrt wird, würde in unserem Falle eine Temperatur messen, die um null Grad Celsius herum schwankt.

Denkt man sich einen Küchenkasten ganz an die Wand angebaut, dessen Tiefe ungefähr der Wanddicke entsprechen möge, und der mit Vorräten bis zu dem Grade angefüllt ist, daß seine Isolation auch der Wärmedämmung der Außenmauer entspricht, dann hat man an

dieser Stelle genau die gleichen Verhältnisse, wie wenn man die Mauerstärke verdoppelt hätte. Natürlich gilt das nur für die Wärmeverhältnisse. Das hat aber die überraschende Folge, daß in der Mitte der verdoppelten Mauer, also an der Rückwand des Küchenkastens, für die angenommenen Verhältnisse, genau wie in den übrigen Mittelschichten der Mauer, eine Temperatur von null Grad Celsius auftritt. Da wird sich niemand darüber wundern können, daß Kondenswasser entsteht!

Bei den normalen Verhältnissen für Küchenluft genügen Temperaturunterschiede zwischen innen und außen von etwa 10 Grad Celsius, um Kondensate in den an die Außenwände angestellten Schränken zu erzeugen. Ähnliche Gesetzmäßigkeiten herrschen für die Möblierung der anderen Räume der Wohnung. Nie sollte ein Möbelstück zu nahe an eine Außenwand herangerückt werden.

Wenn schon der Hausfrau sorgfältige Ueberlegung zugemutet werden, wenn eine gute Wohnung trocken bleiben soll, erfordern die Aufgaben, die Architekten und Baustoffhersteller zu lösen haben, um die Vorbedingungen für die Trockenheit zu schaffen, erst recht weitläufige und gründliche Studien.

Die Hersteller der Durisol-Produkte haben sich besonders mit diesen Problemen befaßt und ihre Bauelemente und Baumethoden sowohl den Anforderungen des Wärmehaushaltes wie auch der Trockenheit der Wohnungen angepaßt.

Man denke zum Beispiel an das Mauerwerk aus dem Durisol-Mauerstein, das, wie die bekannten Wände mit Luftzwischenräumen, mit wenig Material große Wärmeisolation erreicht. Während aber Doppelwände mit eingeschlossenen Luftschichten immer die Gefahr in

sich schließen, die jedermann aus der Küchenkasten-Erfahrung kennt, ist bei der Durisol-Mauer die verborgene, innere Schimmelbildung ausgeschlossen. Bei dieser Wand sind die Luftfeinschlüsse wie in einem Schwamm zerteilt und so angeordnet, daß sie durch die relativ dünnen Putzschichten hindurch mit der Außenluft durch Atmung in Verbindung stehen. Andererseits vereinigt diese Mauer den Vorzug des massiven Mauerwerkes mit den Vorzügen der trockenen Holzwand. Das wird dadurch erreicht, daß die ganze Wand durch poröse Durchbrechungen des Tragitters dauernd entlüftet wird. Aufsteigende Feuchtigkeit ist in einem solchen System ebenso ausgeschlossen wie Feuchtigkeitspeicherungen im Innern.

Die Durisol-Hourdis zur Herstellung von armierten Kellerdecken dienen in ähnlicher Weise zur Trockenhaltung der Erdgeschoßdecke. Der Fußboden des Erdgeschosses ist nicht nur stärkerer Abkühlung ausgesetzt als die Böden der Obergeschosse, sondern er speichert durch die Kelleratmosphäre mehr Wasser. Die poröse, nicht hygroskopische DURISOL-Schicht entfeuchtet auch den darüber angeordneten Beton, wodurch die Bedingungen für fußwarme Böden hergestellt sind.

In vielen Bauten entweicht ein erheblicher Anteil des Heizaufwandes durch das Dach. Ein Windenboden aus armierten Durisol-Platten oder eine Dachverschalung aus Isolierplatten bilden daher eine gut rentierende Anlage. Die zurückgehaltene Wärme verhindert die Bildung von Niederschlägen an Decken und Wänden.

Mit diesem modernen Baustoff können nicht nur Betriebsersparnisse gemacht werden, sondern es wird bei durchdachter Anwendung die Wohnhygiene wesentlich gefördert.