

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 3 (1990)
Heft: 6

Artikel: Architektur im Wind : auch Städte brauchen eine möglichst gute Lüftung
Autor: Bueller, Vera
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-119212>

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: 14.01.2026

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

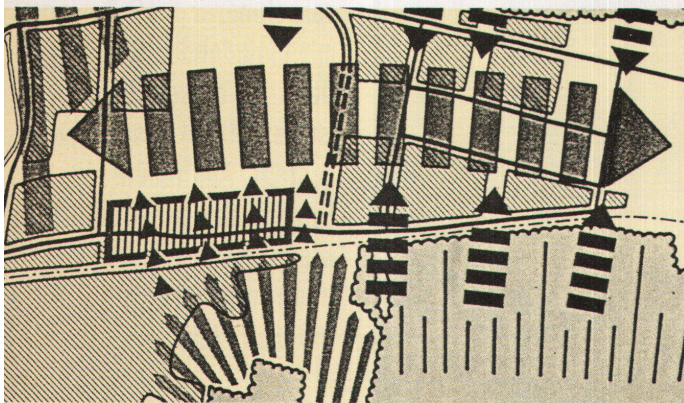
Architektur im Wind

Von Architekten und Planern wird einmal mehr verlangt, sich nach dem politischen Wind zu richten. Diesmal aber im wahren Sinn des Wortes: Ökologen fordern windgerechte Architektur und Planung. In Luzern könnten die neusten wissenschaftlichen Untersuchungen gar zu einem Baustopp führen.

Eine Studie über die Luzerner Windverhältnisse soll die Stadtregierung «so bald wie möglich» in Auftrag geben. Fast die Hälfte der Mitglieder des Stadtparlaments haben dieses Postulat unterschrieben. Anlass dazu ist der Streit um die geplante Gleisüberbauung für einen Bahnhof-Westtrakt («HP» 9/89).

Hier besteht die Gefahr, nicht nur aus architektonischer Sicht einen irreversiblen Fehler zu machen, sondern auch die Frischluftschneise für das angrenzende Wohnquartier zu ver-

Aus der Durchlüftungsanalyse (links) ergibt sich (Abbildung rechts) für die Planung das Kammersystem (rot) mit den querliegenden Grünachsen (blau).



Kaltluftabfluss



Siedlungsgebiet



Durchlüftungssachse



Bewaldete Hänge

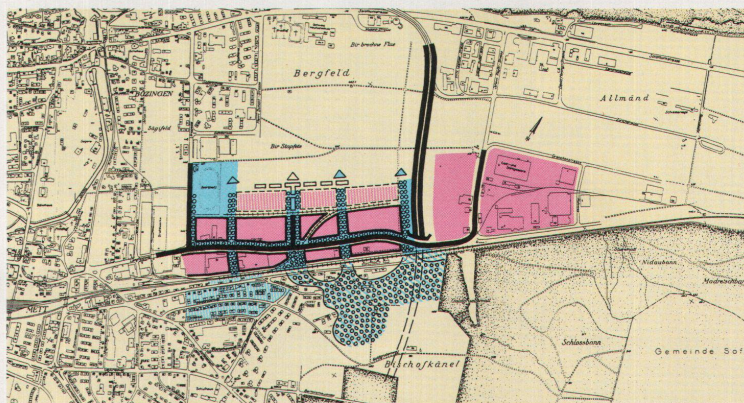
bauen. Dass das Parlament überhaupt so weit denkt, ist einem Symposium zur aktuellen städtischen Umweltbelastung zu verdanken, das im letzten Herbst stattfand. Professor Joachim Vogt vom Geographischen Institut der Universität Tübingen stellte damals seine Forschungsarbeit über das Luzerner Büttene-Quartier vor. Während eines halben Jahres hat er die Windströmungen in diesem hügeligen Agglomerationsgebiet einerseits gemessen, andererseits mit Farbrauchkörpern fotografisch erfasst. Rund 700 Aufnahmen zeigen die vertikalen Verschiebungen der senkrecht in die Luft katapultierten Rauchkörper. Seine

schon in der BRD mehrfach durchgeführten Untersuchungen verdeutlichen, wie die Windgeschwindigkeit im Tal an den Flanken der Häuser erhöht wird, Turbulenzen entstehen und nachher kaum mehr Luftbewegungen festzustellen sind. Dies hat wiederum Auswirkungen auf das Klima. Auf einer Strecke von 130 Metern wurde ein Temperaturunterschied von fünf Grad Celsius nachgewiesen. Im Sommer bedeutet dies «Hitzestress».

Fazit der Studie über Büttene: Die bereits vorhandenen grossvolumigen Bauten verschlechtern die Frischluftzufuhr für Luzern massiv. Und die noch unverbauten Flächen müssten auf jeden Fall freigehalten werden. Doch dies steht in krassem Wider-

gestellt. Hier bestätigte sich: Die Schadstoffbelastung der Luft, die erhöhte Trockenheit und die reduzierte Windgeschwindigkeit verstärken sich in ihrer Wirkung gegenseitig. Je geringer die Windstärke und damit der Luftaustausch ist, um so mehr setzen sich die anderen Faktoren durch. Erhöhung der Temperatur und stärkere Luftverschmutzung sind die Folge, «Schlechtlufttruhebecken» entstehen – Smog.

Die wissenschaftlichen Arbeiten über Biel kommen deshalb zum Schluss, dass beispielsweise im Industriegebiet Bözingenfeld eine breite Längsachse mit fischgrätenartigen Querverbindungen für die Durchlüftung offenbleiben sollten. Ausserdem müsste in Biel allgemein durchlässiger, niedri-



spruch zur Planung, die weitere Wohnbauten vorsieht. Büttene gilt nämlich als ideales Wohngebiet, weil es gut erschlossen und ruhig gelegen ist. Auch Luzerns Umweltschutzbeauftragter Hans-Niklaus Müller befürwortet eine gesamtstädtische Winduntersuchung. Bis diese vorliegt, dürfte eigentlich nicht mehr gebaut werden.

Eine solche flächendeckende Studie wurde bereits vom Geographischen Institut der Uni Bern in Zusammenarbeit mit dem Bieler Stadtplanungsamt gemacht. Zu diesem Zweck wurde die Stadt Biel an der ETH Lausanne in einem Windkanal modellmässig dar-

ger und kleiner gebaut werden. Die Erkenntnisse der Forscher sollen nun also in die Ausarbeitung der Quartierpläne, Überbauungsordnungen und Nutzungskonzepte der Stadt einfließen. Keine leichte Aufgabe, denn auch in Biel bestimmt die Politik, die ihren eigenen komplexen Gesetzmässigkeiten unterworfen ist. Die Baudirektion musste schliesslich schon vor vier Jahren feststellen, dass von dem ursprünglich von Spezialisten ausgearbeiteten und dem genehmigten Planungswerk «namentlich in ökologischer Hinsicht in der politischen Entscheidungsphase Abstriche gemacht werden mussten».

VERA BUELLER