Einfluss von Stauhaltungen auf das örtliche Klima

Autor(en): **Stambach, Ernst**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **92 (1974)**

Heft 40: **GEP - A³E²PL - Generalversammlungen in Lugano, 16. bis 19. Oktober**

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-72487

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Einfluss von Stauhaltungen auf das örtliche Klima

DK 621.22:577.4.004.4

Zweifellos verändern auch kleinere, neu geschaffene Wasserflächen durch den Aufstau von Flussstrecken oder durch die Überflutung aufgegebener Baggergruben die Atmosphäre in deren unmittelbarer Umgebung. In jedem einzelnen Fall ist es eine Frage des Ausmasses der Beeinflussung der örtlichen periodischen Wetterzyklen, welche ihrerseits die Lebensbedingungen besonders empfindlicher Pflanzen umgestalten können. In welcher Weise dies zutrifft, hängt im wesentlichen von der topographischen Gestaltung der Ufer, von vorherrschenden Winden, von Baumbeständen und den gegebenen Lufttemperatur- und -Feuchtigkeitsverhältnissen der Gegend ab. Ein wirtschaftlich bedeutsamer Einfluss fällt indessen nur für Pflanzen in Betracht, die auf Temperaturen im Frostbereich subtil reagieren und im Grenzgebiet ihres natürlichen Lebensraumes vorkommen. Dies trifft beispielsweise auf Reben in nördlichen Anbaulagen zu. In bevorzugten südlichen Gefilden sind kleine Veränderungen des Mikroklimas ohne Bedeutung. Diesbezügliche Untersuchungen wurden in den Rebgebieten im Maintal in der Gegend von Würzburg und von Eibelstadt durchgeführt, wo bekanntlich Weine der Spitzenklasse produziert werden[1]).

Der Einfluss von Gewässern auf das Kleinklima der Ufergebiete hängt in erster Linie von der Grösse der Wasserfläche und vom Wärmespeicherungsvermögen, also auch vom Wasservolumen ab. Beispielsweise ist das Klima am Bodensee auf eine Uferbreite von 1 bis 2 km messtechnisch feststellbar, im Maintal aber höchstens auf einige hundert Meter Horizontalentfernung. Hierbei ist nur das Bodenklima im Bereich des Pflanzenwuchses massgebend, und es gilt, die Boden- und Lufttemperaturen, die Feuchtigkeitsverhältnisse, Nebelbildungen und Lokalwinde im Ablauf der Jahreszeiten zu studieren. Dabei zeigt sich die unter Umständen grosse Bedeutung von örtlichen Zufälligkeiten, die oft eine zuverlässige Beurteilung in Frage stellen. Allgemein lässt sich wohl sagen, dass unter dem Einfluss von Stauhaltungen die Reben in Tallagen nicht mehr gleich häufig und weniger stark unter Frost leiden und dass auch im benachbarten Weinberg eine Klimaverbesserung entsteht.

Es ist aber nicht zulässig, irgendein generelles Urteil über das Ausmass der Veränderungen zu fällen, um so mehr als die Kleinklimatologie über der Wasserfläche, in der unmittelbaren Uferzone und im Rebberg selbst starken Abweichungen unterworfen ist. Auch spielt die Eigenwärme des Bodens, abhängig von der geologischen Beschaffenheit, von der Hangneigung, von der geographischen Lage und vom Einfall der Sonnenbestrahlung eine bedeutsame Rolle. Auswirkungen sind jedenfalls nur erkennbar, wenn die Möglichkeit des Luftaustausches zwischen der Wasserfläche und dem Rebgelände unbehindert gegeben ist.

Alle pauschal abgegebenen und nicht auf zuverlässigen Messungen beruhenden Meinungen über fördernden oder hemmenden Einfluss von neu geschaffenen Wasserflächen auf den Weinbau sind als nicht seriös zu bezeichnen. Die Untersuchungen in verschiedenen Weinbauregionen haben dieses uneinheitliche Bild eindeutig aufgezeigt. So konnte in einigen direkt an den Fluss angrenzenden Rebhängen mit schon ausserordentlich günstigen Wachstumsverhältnissen einwandfrei die merkliche Klimaverbesserung dokumentiert werden. Andernorts jedoch, wo der Luftaustausch von der Wasserfläche aus durch anscheinend unbedeutende Unregelmässigkeiten im Geländeverlauf oder durch Hindernisse (Baumbestände) beeinträchtigt wird, blieb die fördernde Wirkung schon zurück. In 300 bis 400 m abgelegenen Rebbezirken und im Bereich von Talmulden, in denen Kaltluftansammlungen auftreten können, verursachten zusätzliche Wasserflächen keine oder sogar negative Auswirkungen auf den Weinanbau. Betrachtet man einen Stausee als Teil einer Erholungslandschaft, so dürfte die Veränderung des Mikroklimas in dessen unmittelbarer Umgebung, wenn überhaupt feststellbar, wohl nur positiv bewertet werden.

Ernst Stambach, dipl. Ing., Baden

[1]) «Der Einfluss der Staustufen und der Baggerseen auf das Bestandsklima der Weinberge am Main» von Dr. *Rudolf Weiss*, aus dem Baubericht 1973 der Rhein-Main-Donau AG, München.

Aus Technik und Wirtschaft

Velox-Mantelbetonbau

Die Erstellung eines neuen, modernen und leistungsfähigen Werkes im Tirol bot die Möglichkeit, die in Österreich und in weiteren Ländern seit über zwanzig Jahren bekannten Velox-Baustoffe neuerdings auch in der Schweiz anzubieten.

Es handelt sich dabei um zementgebundene Bauplatten für die Mantelbeton-Bauweise, die zuerst die Schalung und dann die Funktion der Isolation bilden. Ein einfaches, aber zweckmässiges Bügelsystem verbindet die beiden Schalen. Die Arbeitsweise ist sehr einfach und wirtschaftlich und die Anwendung äusserst individuell. Dank der Wasserunempfindlichkeit sowie der hohen Druck- und Biegefähigkeit ist dieses Material für Schalungszwecke gut geeignet. Es ist säg- und nagelbar sowie schraubenfest. Das System erfordert keine zusätzlichen Investitionen.

Die günstigen Isolationseigenschaften (Kälte-, Wärme-, Schall- und Feuchtigkeitsschutz) entsprechen den heutigen gesteigerten Ansprüchen, was durch die langjährige Praxis und umfangreiche schweizerische und ausländische Versuche bestätigt ist. Das Material ist zudem feuerbeständig und eignet sich für jede Verputz- oder Verkleidungsart.

Das Programm umfasst im weiteren Hohldeckenkörper zur Herstellung schalungsloser Stahlbeton-Rippendecken mit ebener Untersicht für jede Spannweite sowie Wandelemente und Hohlkörperplatten für den Garagen- und Kleinbau.

Holzhandels-AG Basel, Postfach 43, 4028 Basel

Velox-Rohbau für Olympia-Dorf 1976, Innsbruck