Erklärungen zur phänologischen Klimakarte

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **30 (1983)**

PDF erstellt am: **29.04.2024**

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

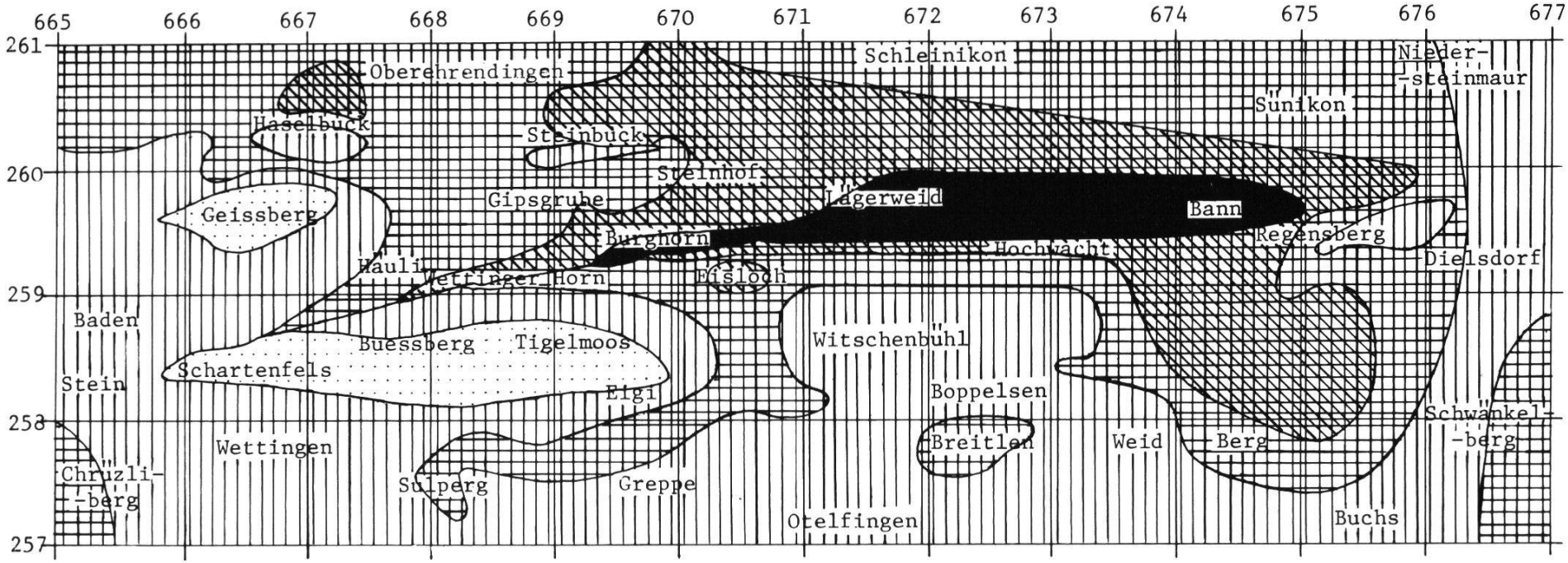
http://www.e-periodica.ch

Erklärungen zur Vegetationskarte
(Karte 1, siehe Anhang)

Auf der Vegetationskarte der Lägern wurden nur großflächig vorkommende Gesellschaften eingezeichnet. Kleinflächige oder nicht scharf trennbare Gesellschaften wurden in die größeren sie umfassenden Gesellschaften einbezogen. Dies betrifft vor allem Mantelgesellschaften, wie zum Beispiel Waldränder, Wegränder, Waldschläge, aber auch Gesteinsfugengesellschaften. Wälder sind fett und eng, Wiesen- und Ackerflächen sind dünn und weit schraffiert. Feuchtere Gesellschaften tragen überkreuzte oder gefüllte Signaturen, die dunkler erscheinen, während trockenere Gesellschaften einfachere Signaturen aufweisen, die heller erscheinen. In seltenen Fällen mußten zwei Gesellschaften als eine kartiert werden, da die Untersuchung aus Zeitmangel nicht genau genug durchgeführt wurde. Echte Gesellschaftsgemische kommen ebenfalls vor auf der Lägern: Unterhalb der Hochwacht, nördlich von Boppelsen ist Kalkblockschutt der Wettinger Schichten auf Sande der unteren Meeresmolasse aufgefahren. Auf dem Kalkschutt stehen die Zeigerpflanzen des Linden-Blockschuttwaldes *(Aceri-Tilietum)*, auf den freigelassenen Sandlinsen stehen jedoch Zeiger des typischen Waldmeister-Buchenwaldes *(Galio - Fagetum typicum)*. Auf einer Fläche östlich der Hochwacht stehen gut durchmischt Zeigerpflanzen des Waldhirsen-Buchenwaldes mit Waldhainsimse und Tanne *(Milio - Fagetum luzuletosum* Var. *Abies)* und des Lungenkraut-Buchenwaldes mit Christophskraut *(Pulmonario - Fagetum typicum* Var. *Actaea)*. Diese Einheit steht unmittelbar neben abtauchendem Malmkalk auf Rißmoränenschotter, welcher mit sauren Sanden der unteren Süßwassermolasse vermischt ist. Einige Gerölle sind basenreich, und das Bingelkraut *(Mercurialis perennis)* oder die Frühlingsplatterbse *(Lathyrus vernus)* können sich in ihrer Nähe in einer sonst acidophilen Gesellschaft behaupten. Auf der Nordseite der Lägern, südlich von Schleinikon, findet sich ein Gemisch von Lungenkraut-Buchenwald mit Christophskraut *(Pulmonario - Fagetum typicum* Var. *Actaea)* und Waldhirsen-Buchenwald mit Tanne *(Milio - Fagetum typicum* Var. *Abies)*. Diese Einheit steht ganz auf Sanden der oberen Süßwassermolasse, doch unmittelbar oberhalb ist Kalkschutt niedergebrochen. Es scheint, daß harte Sickerwässer an einigen Stellen Kalkzeiger gedeihen lassen auf einem sonst neutralen Boden.

Erklärungen zur phänologischen Klimakarte
(Karte 2, siehe S. 11)

Die Flächen zwischen den Isochronen des Blattsprießens der Buche *(Fagus silvatica)* im Frühjahr 1975 entsprechen den mesoklimatischen Klimazonen der Lägern, welche nur bedingt von der Meereshöhe abhängen. Bei Baden liegt die Talsohle nur 70 m tiefer als bei Dielsdorf, doch der östliche Teil des Lägerngrates liegt durchschnittlich etwa 100 m höher als der westliche. Der wohl wichtigste Faktor ist die Exposition. Auf der Nordseite des Lägerngrates herrscht im Winterhalbjahr fast dauernd Schatten, und im Frühling und Herbst ist die Sonneneinstrahlung ebenfalls beschränkt. Die südexponierten Berghänge bei Wettingen und Ennetbaden erhalten jedoch besonders im Frühling und Herbst vermehrt Sonnenwärme, da die Einstrahlung der Sonne nahezu senkrecht ist. Dies bewirkt, daß die Buche im Frühling auf diesen Hanglagen zwei Wochen früher Knospen treibt als auf den nordöstlichen Hängen. Wenn wir annehmen, daß der Blattfall im Herbst auf den nordöstlich exponierten Hängen zwei Wochen früher einsetzt, ergibt sich ein Unterschied in der Vegetationsperiode der Buche von etwa einem Monat. Auf den südwestlichen Hanglagen dauert die Vegetationsperiode der Buche demnach sechs Monate, auf den nordöstlichen Hanglagen fünf Monate. Die Blattsprießdaten sind auch von der Bodenfeuchtigkeit abhängig.



	Südhang		Plateau		Nordhang	
20. April 1975:	400-600m	-	-	-	-	-
23. April 1975:	600-700m	400-500m	380-500m	-	380-450	-
27. April 1975:	700-800m	500-650m	500-700m	380-450m	450-650m	450-500m
1. Mai 1975:	800-860m	650-800m	-	450-650m	650-800m	500-650m
3. Mai 1975:	-	-	-	-	-	650-860m
	trocken	feucht	trocken	feucht	trocken	feucht

Karte 2: Phänologische Klimakarte der Lägern. Maßstab 1:70000. Isochronen des Blattspießens der Buche *(Fagus silvatica* L.) im Frühling 1975. Die Datumflächen sind vor allem beeinflußt von der Exposition und der Höhe über Meer, doch auch vom Feuchtigkeitsgehalt des Bodens. Kartengrundlage reproduziert mit Bewilligung der Schweizerischen Bundesanstalt für Landestopographie vom 11.9.1979.