

Wenn der Kirschbaum blüht

Spaziergänger und Landwirte freuen sich, wenn die Kirschbäume blühen. Und es regte die Menschen schon seit jeher an, über das Datum dieses Ereignisses Tagebuch zu führen. Heute profitiert die Wissenschaft von solchen Aufzeichnungen – sie sind wichtige Quellen für die Klimaforschung.



Der Austrieb der Blätter, die ersten Blüten, die Erntereife der Früchte und der herbstliche Blattfall sind jahreszeitlich wiederkehrende Erscheinungen in der Pflanzenwelt. Seit Jahrtausenden halten Menschen auf der ganzen Welt solche Ereignisse fest. Überliefert sind Beschreibungen aus der Römerzeit und dem antiken China – am berühmtesten ist wohl das „Kirschblütenfestival“ in Japan, dessen Datum seit dem Jahr 705 n. Chr. aufgeschrieben wird. Zur Zeit der Aufklärung entstanden in Europa die ersten Netzwerke, die systematisch solche Beobachtungen festhielten. In Schweden z. B. ergriff der Vater der Pflanzensystematik, Karl von Linné, die Initiative dazu. In der Schweiz sammelten Mitglieder „Ökonomischer Gesellschaften“ diese Daten, um damit die landwirtschaftliche Produktion zu optimieren.

Eine uralte Methode

Bäcker, Pfarrherren und Lehrer schrieben mit unermüdlicher Gründlichkeit auf, wann die

Kirschbäume im Schweizer Mittelland blühten. Seit 1721 liegen Daten von 14 Standorten vor, die zeigen, dass die Kirschbäume im Durchschnitt am 21. April zu blühen beginnen. Die Schwankungen können jedoch gross sein: Am frühesten blühten die Bäume 1759, nämlich einen Monat früher, am 21. März. Die späteste Kirschblüte gab es im gleichen Jahrhundert, im Jahr 1740, am 23. Mai. Im 20. Jahrhundert pendelt das Datum zwischen dem 8. April (1961) und dem 18. Mai (1918).

Die Wissenschaft profitiert

Die Beobachtungen dieser „phänologischen“ Ereignisse sind jetzt auch für die Wissenschaft interessant. Was viele nicht wissen – die Phänologie ist eine wissenschaftliche Disziplin, die untersucht, wann diese Ereignisse im Jahresverlauf eintreten und welche physikalischen Faktoren ihr Auftreten beeinflussen. Bis heute gibt es in vielen Ländern phänologische Netzwerke, die nach bestimmten Anleitungen solche Beobachtungen aufschreiben. In der Schweiz sammelt „Meteo Schweiz“ die Daten aus allen Landesteilen, um mit Hilfe dieser Bulletins den Einfluss der Klimaveränderung auf die Pflanzenwelt zu untersuchen. Vom Beobachten des blühenden Kirschbaums bis zur klimatologisch-statistischen Analyse engagieren sich Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mehrerer Fachrichtungen. Die Biologie und die Pflanzenphysiologie

untersuchen die direkten Einflüsse auf den Baum. Die Daten der alten Tagebücher werden mit Methoden der Geschichtsforschung auf ihre Echtheit überprüft und nach Aufzeichnungsdatum und Ort analysiert. Die kontrollierten Daten werden schliesslich graphisch dargestellt, mit statistischen Methoden beschrieben und in Zusammenhang gebracht mit regionalen Szenarien der Klimaveränderung. Dank einer solchen statistischen Analyse weiss man z. B., dass das Datum der Blüte stark von der Temperatur der vorangehenden drei Monate abhängt. In diesem Zusammenhang ist auch die Feststellung interessant, dass nach 1989 die Kirschbäume öfters verfrüht blühten.

(bm)

Das Blühen der Kirschbäume wird seit Jahrhunderten im Schweizer Mittelland aufgezeichnet.
(Fotos: bm)



Posterausstellung

In einer Ausstellung im Foyer des Hauptgebäudes präsentierten Forschende aus verschiedensten Disziplinen über 50 Poster. Das in diesem Beitrag beschriebene Poster über das „Kirschenblühen im Alpenvorland“ ist ein gemeinsamer Beitrag des Geographischen Instituts, des Nationalen Forschungsschwerpunktes Klima, des Historischen Instituts und von Meteo Schweiz. Die Autoren sind: This Rutishauser, Jürg Luterbacher, Heinz Wanner, Christian Pfister, Claudio Defila und François Jeanneret.