

KIRSCHBAUM

Kronzeuge des Klimawandels

Bald spriessen die schneeweissen Blüten der Kirschbäume. Sie tun es immer früher im Jahr, belegen Studien des Berner Klimatologen This Rutishauser. Das ist schön, stört aber auch das Zusammenspiel in der Natur.

Die bleichen Tage des Spätwinters sind gezählt. Bald werden die Farben aufgefrischt: Das Gras wird saftig grün, der Löwenzahn leuchtet goldgelb. Und Mitte April folgt die Verzierung, wenn die schneeweissen Blüten der Kirschbäume spriessen.

Magie der Kirschblüten

In Japan ist die Kirschblüte ein Volksfest, eine Freiluftfeier der Schönheit. Japans Medien zählen wie bei einem Countdown die Tage, bis der erste Kirschbaum ausschlägt. In der Schweiz dominiert eher der Pragmatismus des Obstbauern. Aber auch hier zu Lande organisieren Carunternehmer Blustfahrten. Und auf dem Land fällt den Leuten von jeher auf, wenn die weissen Kirschblüten hervorkommen.

Johann Jakob Sprüngli, Dorfpfarrer im Gürbetaler Dorf Gurzelen, notierte von 1760 bis 1802 jedes Jahr den ersten Tag der Kirschblüte in seinem Tagebuch, in dem er auch Schneefall und Zugvögel präzise verzeichnete. Als der Kanton Bern in den 1970er-Jahren Blühtermine registrieren liess, um in der Raumplanung neblige und besonnte Baugebiete zu unterscheiden, fand er mühelos über 300 freiwillige Blustbeobachter.

Frühe Blüte im März 2007

Auch der Berner Geograf This Rutishauser interessiert sich für Blühdaten der Kirschbäume, wie sie der Berner Geschichtsforscher Christian Pfister gesammelt hat. Rutishauser stellt aber andere Fragen als ein Obstbauer oder ein Raumplaner. Er ist Assistent für Klimatologie am Geographischen Institut der Universität Bern. Der Kirschbaum ist für ihn ein Kronzeuge der Klimaerwärmung. Denn er blüht immer früher. Im warmen Frühling 2007 war es in Liestal BL am 15. März. Das ist Rekord seit 1894.

Der World Wildlife Fund (WWF) vermeldete eben in einem Communiqué, der Kirschbaum blühe heute 20 Tage früher als im Jahr 1894. Andere Bäume reagieren laut WWF noch schneller auf die Erwärmung: Die Hasel hat ihre Blüte innerhalb von 40 Jahren um 10 Tage vorverlegt, weshalb Allergiker schon im Januar leiden. Die Lärche treibt ihre Nadeln heute gar 33 Tage früher aus als 1958.

Das Zickzack des Frühlings

This Rutishauser hat für seine Diplomarbeit die Daten des Kirschbaums im Schweizer Mittelland analysiert. Für seine Dissertation nahm er noch Apfelblüten und Buchenblätter hinzu. Um den Vorwurf zu entkräften, er verlasse sich auf ungenaue Einzelbeobachtungen von Dorfpfarern.

Rutishauser zeigt jetzt einen Verlauf von wild gezackten Ausschlägen. Weisen sie nach unten, bedeutet das eine frühe Kirschblüte, also einen warmen Frühling, Ausschläge nach oben eine späte Blüte in einem kalten Frühling. Die Ausschläge vergleicht er mit den seit 1750 vorgenommenen Temperaturmes-

sungen. Das Ganze ergibt eine bis ins Jahr 1702 zurückreichende Kurve des Frühlingsklimas, die zwar Lücken und Unschärfen aufweist, aber so langfristig und detailliert ist wie kaum eine klimageschichtliche Studie zuvor.

Rutishauser erkennt in seinen Blütenkurven Klimaschwankungen wieder, die bis jetzt nur durch unsystematische Beobachtungen und komplexe Computermodelle gestützt waren. So etwa die kleine Eiszeit in der Mitte des 19. Jahrhunderts, als die Schweizer Gletscher ihre Maximalausdehnung der letzten paar Jahrhunderte erreich-

ten. Damals blühten die Kirschbäume im kalten Frühling erst Ende April.

Sprunghafte Erwärmung

Ab 1990 biegt Rutishausers Kurve plötzlich nach unten ab, als hätte ihr jemand einen Tritt versetzt: in den Bereich früher Frühlingswärme. In den letzten 20 Jahren gibt es in Rutishausers Kirschblütenkurve – anders als in den 290 Vorjahren – keine Ausschläge mehr in den kalten Bereich. Die Kirschblüte hat sich von der zweiten in die erste Aprilhälfte verschoben. «Ab 1990 geht es mit der Vegetation ab», formuliert er in der Szenesprache jene Trendwende, über die heute die Weltpolitik debattiert.

Rutishauser stellt in seiner Arbeit eine Rechnung an: Was passiert, wenn man in einer Periode die Temperatur um 1 Grad Celsius anheizt, wie das der Treibhauseffekt tut? Von 1977

bis 2006 bedeutet es, dass der Kirschbaum 4 Tage früher blüht. Zwischen 1946 bis 1975 bedeutet dieselbe Erwärmung gar ein 6 Tage früheres Blühdatum. Die Rechnung mag virtuell wirken. Aber Biologen haben sie im Naturversuch bestätigt: mit Kirschbaumknospen im Treibhaus oder im Kühlschrank.

Immer präzisere Hypothese

Hat This Rutishauser endgültig die immer noch umstrittene Klimaerwärmung bewiesen? «Ich muss nicht werten wie die Politiker, ich dokumentiere, wie sich die Kirschblüte im Schweizer Mittelland verfrüht hat», stapelt Rutishauser tief. Genügen 20 knappe Jahre Erwärmung überhaupt schon als Beleg für den Klimawandel?

Jetzt wehrt sich Rutishauser: Der erste IPCC-Klimabericht der UNO habe 1990 die Hypothese der Klimaerwärmung noch auf

Grund eher grober Modellrechnungen und rudimentärer klimageschichtlicher Daten aufgestellt. Heute aber seien die globalen Klimamodelle über das Zusammenspiel von Temperatur und Vegetation verfeinert, die Klimageschichte blicke weiter zurück, und das Funktionieren des Treibhauseffektes werde immer besser begriffen.

Seine Studie präzisiert die Langfristigkeit aber nur den Einfluss steigender Temperaturen auf die Blüten. Nur das? Man lernt aus Rutishausers Kurven auch, dass der Frühling 2007 seit 1702 der drittfürteste und seit 1750 der wärmste ist.

Die Verspätung der Bienen

Die angenehme Nachricht, dass der Kirschbaum früher blüht, hat der WWF in seiner Mitteilung jüngst mit einem alarmistischen Tonfall unterlegt. Wo ist das Problem? Ein früher Frühlingsbeginn sei natürlich schön, räumt Kurt Eichenberger, Projektleiter Biodiversität beim WWF Schweiz, ein. Ein Problem werde er, wenn sich die Klimaerwärmung verschärfe. Das Risiko nehme zu, dass ein Spätfrost früh gesprossene Blüten zerstöre und den Ertrag der Obstbäume reduziere. Eichenberger erwähnt die Ostertage. Zum Glück habe der Schnee die Auswirkungen der Kälte gemildert.

Später Frost sei nicht das einzige Problem, weil nicht alle Player der Natur im gleichen Takt ticken. Eichenberger gibt ein Beispiel. Die Bienen, die die Kirschbaumblüten bestäuben, fliegen erst ab einer Lufttemperatur von 12 Grad aus. Wird es nach dem Spriessen wieder kälter, bleiben die Bienen aus.

This Rutishauser erwähnt eine Untersuchung zusammen mit der Vogelwarte Sempach. Sie zeigt, dass der Austrieb der Buchenblätter, die Vermehrung der Raupen, die die Blätter fressen, und die Aufzucht der Kohlmeisen, die von den Raupen leben, in einem empfindlichen Zusammenspiel stehen, das man immer besser versteht. Blätter, Raupen und Meisen reagieren unterschiedlich schnell auf die Erwärmung. «Die Zusammenhänge der Natur könnten bei extremer Erwärmung auseinanderreißen», sagt Rutishauser.

Wann das passiert, weiss man nicht. Und vielleicht passt sich die Natur ja auch an, und die Bienen werden so flexibel wie die Kirschbäume. Mal sehen.

Kirschbaum gegen CO₂

Die verfrühte Blüte der Bäume könnte auch einen Vorteil haben, räumt Kurt Eichenberger ein. Wenn Pflanzen früher blühen, verlängere sich übers Jahr die Vegetationsdauer der ganzen Biomasse. Da Pflanzen bei Tageslicht durch den chemischen Mechanismus der Fotosynthese CO₂ absorbieren, würden sie tendenziell mehr Treibhausgase abbauen als in früheren, kälteren Jahren.

Vielleicht sollte die Schweiz im Emissionshandel, wie ihn das Kyoto-Protokoll erlaubt, ihre Kirschbäume ins Spiel bringen.

STEFAN VON BERGEN

Der Autor: Stefan von Bergen (stefan.vonbergen@bernerzeitung.ch) ist «Zeitpunkt»-Leiter.

Die Ausstellung: Albrecht von Hallers (G)Arten (mit Johann Jakob Sprünglis Pfarrgarten in Gurzelen), ab 17. April im Botanischen Garten Bern, täglich 8–17.30 Uhr; www.boga.unibe.ch.



Bote des Frühlings – und der Klimaerwärmung: Die schneeweissen Kirschblüten spriessen immer früher. Fotolia

EURO-FIEBER



TIPPS VOM FACHMANN

Mund halten!

In letzter Zeit sind Stimmen laut geworden, die an der Durchschlagskraft der Schweizer Nati zweifeln. Eine Frechheit, diese Nörgerei, findet Captain Alex Frei und hat im Interview an eine alte Jassregel erinnert: «Nichtspieler – Mund halten!»

Dem kann ich nur beipflichten. Wenn Sie Nichtspieler sind, taugen Sie im besten Fall zum Fan. Als solcher dürfen Sie ein Alex-Frei-Trikot für 100 Franken kaufen, einen Euro-Ball für 190 Franken und die von Alex Frei empfohlenen Getreidemüllli. Sie dürfen ab Donnerstag auch Panini-Bildli sammeln und im Juni mal einen Euro-Match live besuchen...

...doch wenn Ihnen Alex Frei nach dem 1:0 in der 89. Minuten jubelnd entgegenrennt, verharren Sie gefälligst regungslos und still auf ihrem 290 Franken teuren Platz. Jubeln kann Herr Frei sicher alleine. Denn Sie respektieren die alte Regel: Nichtspieler – Mund halten!

Christian Zingg

Christian Zingg, Kabarettist und Fussballkenner (zeitpunkt@bernerzeitung.ch), behandelt hier bis zur Euro wichtige Fussballfragen.

• www.espace.ch/euro-fieber

FLÜCHTIG

A Tribute to the Horse

Heute sah ich
Ein Boot
Vor meinem Haus
Es war gestrandet

Die Farbe verblasst
Und eingetrocknet
Die Erinnerung
An ungestüme Reisen

Ermattet lag es da
Und doch
So schien mir
Zwinkerte es mir zu

Ich schüttelte den Kopf
Und die Andenken weg
Da sah ich es
Das Pferd

Sein Fell glänzte
Und dampfte
Es wieherte und galoppierte
Jetzt nicht mehr

Spätestens da
War mir klar
Das Pferd kam mit dem Boot
Und war gestrandet

Marina Bolzli ist freie Autorin und Journalistin (zeitpunkt@bernerzeitung.ch). Die Bernerin lebt zurzeit in Petersburg und meldet sich hier in der Rubrik «Flüchtig» jede zweite Woche mit einem lyrischen Einwurf zu Wort.

• www.myspace.com/marinabolzli