

Synode sagt Ja zu neuer Verfassung für Kirchenbund

GRANGENEUVE Die Synode der reformierten Kantonalkirche hat kürzlich in Grangeneuve grossmehrheitlich die neue Verfassung des Schweizerischen Evangelischen Kirchenbundes genehmigt. Damit verbunden ist die Änderung des Namens des Kirchenbundes in Evangelisch-reformierte Kirche der Schweiz, wie die Kantonalkirche in einem Communiqué mitteilt. Die neue Verfassung soll nach der Ratifizierung durch die Mitgliedskirchen auf den 1. Januar in Kraft treten. Ein wesentlicher Punkt der neuen Verfassung ist die Subsidiarität zwischen der nationalen Kirche und den Kantonalkirchen. Weiter hat die Kantonalkirche beschlossen, zusammen mit der katholischen Schwesterkirche an der schweizweiten Nacht der Kirchen vom 5. Juni 2020 teilzunehmen. Die Kirchgemeinden und Pfarreien sollen die Tore ihrer Kirchen wenn möglich bis Mitternacht für Aktivitäten aller Art öffnen. *jcg*

Express

Mit 149 statt 80 km/h unterwegs: Töff weg

FREIBURG Ein Waadtländer Motorradfahrer ist am Sonntagabend bei Greyerz massiv zu schnell gefahren: nämlich 149 statt der erlaubten 80 Kilometer pro Stunde. Er wurde geblickt und von der Polizei angehalten, wie die Kantonspolizei mitteilte. Danach wurde er im Beisein eines Anwalts einvernommen. Die Polizei nahm ihm nicht nur den Führerausweis ab, sondern beschlagnahmte auch sein Motorrad. *nas*

Polizei sucht Zeugen nach Unfall mit Velo

CORMINBOEUF Am letzten Donnerstag kollidierte in einem Kreisell in Corminboeuf ein Auto mit einem Velofahrer. Dieser wurde dabei verletzt und musste ins Spital gebracht werden. Um den Unfallhergang zu klären, sucht die Kantonspolizei nun Zeugen (Tel. 026 304 17 17). *ko*

Vorschau

Das Aostatal zu Gast in Bulle

BULLE Bereits zum 20. Mal findet vom 30. Oktober bis

Zeitreise in die Arktis

Der Freiburger Biologe Gregor Kozłowski hat auf Spitzbergen Pflanzen untersucht, die enge Verwandte in den Freiburger Voralpen haben. Die Forschungsarbeit war wegen der vielen Eisbären nicht un-

Nadja Sutter

FREIBURG Was hat die arktische Insel Spitzbergen mit den Freiburger Voralpen zu tun? An beiden Orten wachsen hoch spezialisierte Mohnpflanzen, die eng miteinander verwandt sind. «Bei uns wächst der Westliche Alpenmohn auf rund 2000 Metern, auf Spitzbergen wächst sein Cousin, Papaver dahlianum, an der Küste», sagt Gregor Kozłowski, Leiter des Botanischen Gartens von Freiburg. Er hat diesen Sommer während rund zweier Wochen auf der polnischen Forschungsstation Hornsund auf Spitzbergen gelebt und eben Papaver dahlianum, auf Deutsch auch Svalbardmohn genannt, untersucht. Eingeladen hatte ihn ein polnischer Forschungskollege. Thematisch passte die Reise, denn der Botanische Garten der Universität Freiburg und das Naturhistorische Museum Freiburg führen ein grösseres Forschungsprojekt zum Westlichen Alpenmohn durch.

Eisbär vor dem Fenster

«Es war eine der eindrucklichsten und anstrengendsten Expeditionen, die ich je gemacht habe», sagt Kozłowski. Auf der Inselgruppe Spitzbergen, die zu Norwegen gehört, steigen die Temperaturen im August kaum über fünf Grad (siehe auch Kasten). Es gibt mehr Eisbären als Menschen, und gerade für Forscher, die konzentriert Pflanzen am Boden untersuchen, können die Tiere zur unangenehmen Überraschung werden.

Wegen der Bären darf man das Siedlungsgebiet oder die Forschungsstation nur zu zweit oder mehr verlassen. Dabei muss man immer Schusswaffen auf sich tragen – zur Abschreckung der unter Schutz stehenden Tiere. «Das war sehr ungewohnt für mich», sagt Gregor Kozłowski. Sein polnischer Kollege, mit dem er die Reise machte, habe zum Glück Erfahrung mit Schusswaffen. «Ich musste aber vor der Reise ausweisen, dass ich mit einer Waffe umgehen kann, und habe darum ein paar Mal mit meinem Schwiegervater, der



Der Svalbardmohn auf Spitzbergen ist ein enger Verwandter des Westlichen Alpenmohns, der in den Freiburger Voralpen

Sportschütze ist, geübt.» Zweimal ist Kozłowski den Bären begegnet. Einmal war das Tier relativ weit weg, und die Forscher konnten ihm aus dem Weg gehen.

Ein anderes Mal besuchte ein Eisbär eine entlegene kleine Messstation, in der Kozłowski sich aufhielt. «Zuerst freuten wir uns, als wir den Bären vor dem Fenster sahen», sagt er. Dann hätten sich die Forscher daran erinnert, dass die Tür der Station gerade repariert wurde und sich nicht richtig schliessen liess. «Da waren wir dann ziemlich rasch still.» Der Eisbär schnüffelte ein wenig herum und ging dann wieder weg.

Genetische Analysen

Gregor Kozłowski hat aber nicht nur lebhaftere Erinnerungen an Eisbären mit nach Hause genommen, sondern auch einige Pflanzenproben. «Für genetische Untersuchungen habe ich kleine Teile der Blätter abgetrennt und mitgenommen – das ist für die Pflanze selbst nicht tragisch.» Um zu erfahren, wo die Pflanzen wachsen, tauschte er sich im Vorfeld mit norwegischen Forschern aus. Dann hiess es vor



Gregor Kozłowski bei der Arbeit auf Spitzbergen. Dazu gehört, die Pflanzen zu fotografieren

Voralpen. Die Reise in den Norden war also gewissermassen auch eine Reise zurück in der Zeit, um die Bedingungen zu untersuchen, die hierzulande nach dem Ende der Eiszeit herrschten.

Die Reise ermöglichte gleichzeitig aber auch einen Blick in



zum 3. November im Espace Gruyère in Bulle die Messe Goûts et Terroirs statt. Ehrengäste sind die Vereinigung Terroir Fribourg, die Gegend des Grossen St. Bernhard sowie das italienische Aostatal, wie die Veranstalter mitteilen. Die Messe ist von Mittwoch bis Samstag jeweils von 10 bis 22 Uhr geöffnet, am Sonntag von 10 bis 17 Uhr. *jcg*

Korrekt

Chris und Laura Scalia statt Chouka

FREIBURG Bei der Berichterstattung zum Konzert der Gustav-Akademie stimmen die Bildlegenden nicht. Auf dem oberen Bild ist der Sänger Chris zu sehen und nicht die Band Chouka. Auf dem unteren Bild ist Laura Scalia abgebildet und nicht Ada Aeby. *nas*

Spitzbergen des Polarkreises

Die Inselgruppe Spitzbergen umfasst rund 400 Inseln und gehört zu Norwegen. Im Hauptort Longyearbyen wohnen rund 2000 Menschen. Daneben gibt es einige kleinere, zum Teil nicht permanent bewohnte Siedlungen sowie Forschungsstationen. Die Inseln sind zentral für die Erforschung der Arktis. Sie liegen nördlich des Polarkreises zwischen 74 und 81 Grad nördlicher Breite. In den Sommermonaten betragen die Durchschnittstemperaturen um 0 Grad, im Winter fallen sie auf bis zu minus 25 Grad. Auf Spitzbergen gibt es rund 150 Pflanzenarten, die meist kleinwüchsig sind. Nur drei grössere Säugetierarten leben auf den Inseln: Rentiere, Polarfüchse und Eisbären. *nas*

allem: marschieren. «Wir machten rund zehn bis zwanzig Kilometer am Tag, bei teils harschen Wetterbedingungen», sagt Kozłowski. Auch deshalb sei die Reise sehr anstrengend gewesen.

Die genetischen Analysen, die die Universität Bern durchführt, sollen zeigen, wie eng der Westliche Alpenmohn und der Svalbardmohn miteinander verwandt sind. «Für mich war die Reise wichtig, um zu erfahren, aus welcher Welt der Westliche Alpenmohn kommt», erklärt Kozłowski. Auf Spitzbergen herrschten ähnliche Bedingungen wie in Europa nach der letzten Eiszeit vor rund 15 000 bis 20 000 Jahren. «Damals war der Westliche Alpenmohn weit verbreitet.» Mit der Erwärmung des Klimas zog er sich in die Alpen zurück und wächst heute nur noch auf einigen Schutthalden an Nordhängen der westlichen

die Zukunft. Denn auf Spitzbergen ist der Klimawandel viel stärker zu spüren als bei uns. «In den letzten Jahrzehnten stieg die Durchschnittstemperatur um ganze sechs Grad», sagt Kozłowski. So untersuchte er auch, welche Auswirkungen diese Erwärmung auf die arktischen Mohnarten hat – was wiederum Rückschlüsse auf den Westlichen Alpenmohn erlaubt.

Kozłowski und sein Team haben Berechnungen angestellt und sagen: «Steigt die Durchschnittstemperatur in den westlichen Voralpen ebenfalls so rasch an, ist der Westliche Alpenmohn wohl in fünfzig Jahren ausgestorben.» Für die auf Kälte spezialisierte Pflanze wäre es dann hierzulande definitiv zu warm. «Für den Svalbardmohn auf Spitzbergen dürfte es immerhin noch etwas länger kalt genug bleiben.»



Schnee und Eis auch im Sommer: Landschaft au