

Erkenntnisse aus dem Nationalpark

Der einzige Nationalpark der Schweiz liegt im Unterengadin. Nicht alle wissen, dass hier auch Forscherinnen und Forscher unterwegs sind. Und diese finden laufend interessante Fakten heraus.

von Marius Kretschmer

Der Schweizerische Nationalpark in der Nähe von Zernez ist bekannt für seine unberührte Natur, den Wildtierreichtum und schöne Wanderwege. Doch hier wird auch Wissenschaft betrieben – die immer wieder spannende Erkenntnisse zutage fördert. Drei besonders interessante Forschungsbeiträge:

1 Die Gämse und das Wetter.
Wie ändert sich das Verhalten der Gämse in bestimmten Wittersituationen? Dieser Frage sind Forschende des Nationalparks nachgegangen. Dadurch wollen sie in Zukunft besser einschätzen können, wie sich der Klimawandel auf die Tiere auswirkt und welche Lebensräume wichtig für sie werden, wie Pia Anderwald auf der Website des Nationalparks schreibt. Um die Daten sammeln zu können, habe man mehrere Dutzend Gämse mit GPS-Halsbändern ausgestattet. So wissen die Forschenden, wann sich die Tiere wo aufgehalten haben.

Sie fanden heraus: Bei zunehmendem Niederschlag und hohen Windgeschwindigkeiten ziehen sich Gämse in tiefere Lagen zurück. Bei hohen Sommertemperaturen suchen sie die Höhe spielte dabei nur eine untergeordnete Rolle. Im Winter bevorzugten die Tiere dagegen Südhänge, unabhängig von der Temperatur. Bei Nacht, bei Schneefall im Winter sowie im Wald suchen sich die begnadeten Kletterer oft steile Hänge aus. «Sie wissen offenbar, dass sie dort jedem potenziellen Raubtier überlegen sind, und nutzen diesen Vorteil besonders dann, wenn Gefahren nicht rechtzeitig erkannt werden können», schreibt Forscherin Anderwald. Die Gämse würden gut abwägen, wo sie sich für einen effizienten Wärmehaushalt sowie zum Schutz vor Wetterextremen und Raubtieren aufhalten müssen.

Dass im Sommer der Wald als Rückzugsgebiet vor hohen Tempe-



Nicht nur Wanderparadies, sondern auch Forschungsstätte: Im Schweizerischen Nationalpark erforschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter anderem Tannenhäher, Gämse und eine Schlupfwespe.

Bilder: Mayk Wendt, José D. Gilgado, Pressebilder

raturen eine wichtige Rolle spielt, deutet laut Anderwald darauf hin, dass Gämse mit Fortschreiten des Klimawandels wohl zunehmend auf diesen Lebensraum angewiesen sein werden. Schutzbemühungen für diese Art sollten daher auch Ruhegebiete im Bergwald während des Sommers in Betracht ziehen, in denen die Tiere ungestört die heissesten Stunden des Tages verbringen können.

2 Tannenhäher und Arven.
Der bekannteste Vogel und der bekannteste Baum des Nationalparks haben eine besondere Beziehung. Der Tannenhäher ist der Einzige, der die dauerhaft geschlossenen Zapfen der Arve mit seinem Schnabel

öffnen, die Samen herausholen und diese im Boden verstecken kann. Er ernährt sich selbst und auch seine Jungen fast nur davon. Dabei bleiben jeweils einige Samen unausgegraben im Boden und können so zu neuen Bäumen werden.

Doch die Beziehung zwischen Tannenhäher und Arve sei vielleicht gar nicht so harmonisch, wie es auf den ersten Blick erscheine, schreibt Eike Lena Neuschulz auf der Website des Nationalparks. Forschende hätten herausgefunden, dass der Tannenhäher die Samen möglichst lange im Boden lagern möchte, bis er sie fressen kann. Daher verstecke er sie an Orten, die für das Anwachsen der Keimlinge eher ungünstig sind. Neu-

schulz und Kollegen untersuchten, wie sich Tannenhäher auf ihren Sammelflügen bewegen: «Während manche Vögel die Samen direkt in den Arvenwäldern verstecken, fliegen andere Distanzen von bis zu zehn Kilometern, um ihre Samendepots zum Beispiel in Fichtenwäldern unterer Höhenlagen anzulegen», erklärt die Forscherin. Über die Beweggründe wisse man noch nichts Genaueres. Möglicherweise seien die Samenverstecke hier näher am Brutgebiet der Vögel gelegen oder könnten im Winter leichter ausgegraben werden. Zwar gelangen die Samen so in Verstecke, wo ungünstige Wachstumsverhältnisse für die Arve herrschen, schreibt Neuschulz. Doch diese Verhältnisse könn-

ten sich durch den Klimawandel ändern. Denn wenn die Arve, wie viele andere Pflanzen auch, ihr Verbreitungsgebiet in die Höhe verschiebe, brauche sie dafür die Hilfe des Tannenhähers. Eines sei aber in den Alpen gewiss, schreibt Neuschulz: «Ohne den Tannenhäher keine Arve – und ohne die Arve kein Tannenhäher.»

3 Neue Wespenart. Forschende haben in 2250 Metern Höhe eine neue Wespenart entdeckt, die bis jetzt nur von der Halbinsel Kamtschatka in Russland bekannt war. Dabei handelt es sich um eine Schlupfwespenart namens *Aspilota umbrosa*, wie Francisco Javier Peris-Felipo und José D. Gilgado auf der Website des Nationalparks schreiben. Das zwei Millimeter lange Insekt wurde auf dem Blockgletscher Val Sassa in einer eingegrabenen Insektenfalle gefangen. Laut den Forschenden ist noch unklar, wie diese Art nur gerade an zwei 8600 Kilometer voneinander entfernten Orten bestimmt werden konnte.

Grundsätzlich sei es möglich, so Peris-Felipo und Gilgado, dass es zwischen viele andere Populationen habe, die bis heute nicht beschrieben wurden. Es sei aber auch denkbar, dass die Art ein sogenanntes Eiszeitrelikt ist und mit dem Abschmelzen der Gletscher von der nördöstlichen Population getrennt wurde. Eine vergleichende genetische Analyse sei bis jetzt nicht möglich gewesen.

In Chur gibt es bald eine Kita mehr

Die Umbau- und Sanierungsarbeiten am «Grossen Türligarten» in Chur sind seit vergangenem Sommer im Gange. Ab Ende Jahr sollen Kinder dort ein und aus gehen.

Die Stadt Chur hat bald eine neue Kita: Ab Ende Jahr soll die Kita Türligarten bezugsbereit sein, schreibt die Stadt Chur in einer Mitteilung. Als künftige Mieterin der Räumlichkeiten hat sie den Umbau und die Sanierung des historischen Gebäudes «Grosser Türligarten» eng begleitet. Der «Grosse Türligarten» wurde zu Beginn des 17. Jahrhunderts als Herrschaftshaus ausserhalb der Stadtmauern von Johann Simeon de Florin erbaut. Im vergangenen Jahr sprach die Bündner Regierung Geld für den Umbau und die Sanierung des Gebäudes, das im Besitz der Bürgergemeinde Chur ist.

Zwei Kita-Gruppen und eine Aula
Aus dem einstigen Wirtschaftsgebäude der herrschaftlichen Anlage finden bald zwei Kita-Gruppen sowie eine vielfältig nutzbare Aula Platz. Nach dem Startschuss der Bauarbeiten im vergangenen August werden im Frühsommer die Betonarbeiten am Liftkern sowie die Instandsetzung der

Bruchsteinmauern beendet sein. Danach geht es an den Innenausbau. Mit dem Einrüsten des Gebäudes im Spätsommer sei es erstmals möglich



Verantwortlich für den Umbau der Kita: Marco Caduff, Romana Capaul, Yvonne Joss, Stadträtin Sandra Maissen, Philipp Imboden und Livio Arpagaus (von links). Bild: Stadt Chur

gewesen, das Mauerwerk sowie den Dachstuhl zu untersuchen, heisst es in der Mitteilung. Dabei kamen gewisse Mängel zum Vorschein: Das Mauer-

werk erwies sich an einigen Stellen als brüchig, der Dachstuhl war von Holzfäulnis betroffen. Um effizient arbeiten zu können, sei in der Folge das Dach geöffnet und ein Notdach installiert worden, um das Innere vor der Witterung zu schützen. Auf diese Weise konnten die Reparatur des Dachstuhls und die Fundamentarbeiten im Inneren des Gebäudes zeitgleich erfolgen.

Die Umbauarbeiten geplant hat das in Chur ansässige Architekturbüro Studio O, das den Studienwettbewerb im März 2022 gewonnen hatte. Die Denkmalpflege Graubünden ist seit Beginn des Projekts miteingebunden und unterstützt dieses mit einem finanziellen Beitrag. Die Bündner Regierung hat der Stadt Chur einen Kantonsbeitrag in Höhe von rund 82 000 Franken zugesichert. Die restlichen Kosten trägt die Bürgergemeinde Chur als Inhaberin des Gebäudes. Die Gesamtkosten für den Umbau belaufen sich gemäss Mitteilung auf 4,7 Millionen Franken. (sz)

INSERAT

Casparin
CAFÉ - BÄCKEREI + KONDITOREI

Süsse Momente
gemeinsam
erleben

FAM. FORINO
SAVOGNIN TIEFFENCASTEL VALBELLA
CASPARIN.CH

SCHLEGEL

22. Juni
Hoffest Jenins

Vorbestellen und die neuesten Jahrgänge von unseren exklusiven und prämierten Weinen probieren.