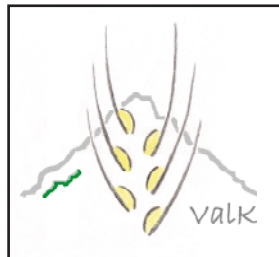


Verein für alpine Kulturpflanzen

Mitteilungen Nr. 27,
15.02.2018

Peer Schilperoord



Der Verein für alpine Kulturpflanzen setzt sich auf vielfältige Art für die Kulturpflanzen ein. Wir berichten hier regelmässig über verschiedenste Projekte, auch solche, die nicht direkt vom Verein finanziell unterstützt werden.

Schriftenreihe

«Kulturpflanzen in der Schweiz»

Die zweite Serie in der Reihe «Kulturpflanzen in der Schweiz» ist abgeschlossen. Die neuen Hefte befassen sich mit: Ackerbohne, Buchweizen (Abb. 1), Hafer, Mohn und Roggen. Sämtliche Hefte sind als pdf auf unserer homepage erhältlich. Eine dritte Serie ist in Planung.

Personalwechsel in der Roggenzüchtung

In diesem Jahr hat Stephan Stutz (Abb. 2) aus Almens die Verantwortung für die Erhaltungszüchtung des Cadi-Roggens übernommen. Ich habe die Arbeit aus gesundheitlichen Gründen abgeben müssen. Ich hatte zunehmend mit Heuschnupfen zu kämpfen und ironischerweise ist gerade der Roggen Weltmeister im Produzieren von Blütenstaub. Stephan Stutz (Almens) Geologe und gelernter Biolandwirt hat viel Erfahrung mit der Erhaltung von Kulturpflanzen.

Ausstellung

«Pflanzenvielfalt - ein Spiel mit Formen»

Die von langerhand geplante Ausstellung wird realisiert. Sie zeigt, wie es der Pflanze gelingt, mit einigen wenigen Organen, eine unglaublich grosse Vielfalt an Formen hervorzuzaubern.



Abb. 1. Titelblatt des Buchweizenheftes. Von oben: blühender Buchweizen; Früchte des Buchweizens und blühender Buchweizen von oben gesehen.

Das Getreide darf in dieser Ausstellung natürlich nicht fehlen. Gräser gibt es bereits seit 80 Millionen Jahre. Sie haben es geschafft die schwierigsten, trockensten Standorte, die es gibt, zu besiedeln. Sie markieren einen End- und Höhepunkt in der Evolution.

Die allerersten Landpflanzen entstanden vor 450 Millionen Jahren. Die allerersten waren Lebermoose. Das Brunnenlebermoos steht in der Ausstellung direkt neben dem Roggen. Was haben die ersten mit den letzten Landpflanzen gemeinsam? Im Vorfeld der Ausstellung sind drei wissenschaftliche Aquarelle entstanden, worüber bereits in den



Abb. 2. Stephan Stutz links, hat die Verantwortung für die Züchtung des Cadi Roggens übernommen. In der Mitte: Andrea Schilperoord, rechts Peer Schilperoord. Die Aufnahme entstand am 27. Juli 2017 auf dem Betrieb von Cordo Simeon. in Alvaneu Bad.



Abb. 2. Plakatentwurf für die Ausstellung im Heimatmuseum in Davos Dorf.

Mitteilungen Nr. 24-26 berichtet wurde. Neu kommt noch eine schöne grafische Darstellung eines Lebenszyklus einer mehrjährigen Pflanze hinzu.

Die Pädagogische Hochschule St. Gallen liefert Unterrichtsmaterial für Real- und Mittelschulklassen, die die Ausstellung besuchen möchten.

Zur Ausstellung gibt es eine Ausstellungsbroschüre. Das Heimatmuseum in Davos zeigt die Ausstellung vom 10. Juni bis 18. Oktober. Die Vernissage ist am 10. Juni. (Abb. 2.) Sie sind herzlich eingeladen.

Die Vorbereitungen für die Ausstellung laufen seit mehr als drei Jahren. Zur Vorbereitung gehörte auch die Ausstellung, «Ur-pflanzliches» - Fotos, Keramik, Aquarelle, die vom 30.09 bis 21.10.2017 in der Sala Segantini, in Savognin, zu besichtigen war (siehe Abb. 3). Bei dieser Ausstellung ging es ausschliesslich um die Bilder und Exponate, erläuternde Texte gab es nicht. Die Bilder waren sehr unterschiedlich von naturalistisch bis fast abstrakt. Spannend war es zu erleben, wie unterschiedlich die Vorlieben sind. Die Schlussfolgerung war dann auch, dass die Bilder, die in der Ausstellung gezeigt werden, vielfältig sein sollen.

Buchprojekt «Sieben-Getreide»

Das Buchprojekt «7-Getreide», worüber in den letzten Mitteilungen (25-26) berichtet wurde erlitt im



Abb. 3. Plakat der Ausstellung vom Herbst 2017 in Savognin.

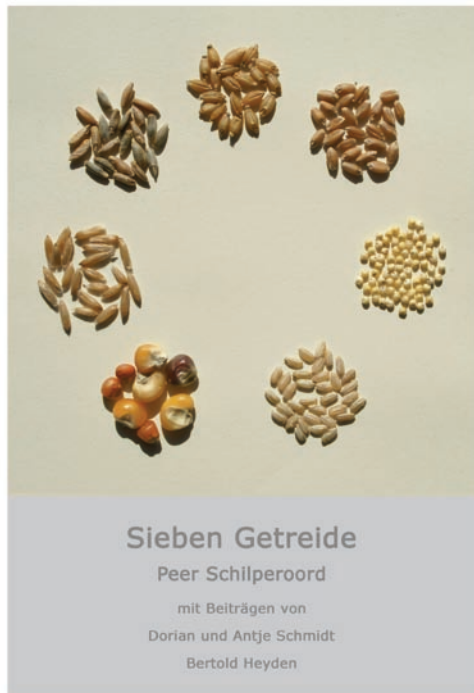
August einen Rückschlag. Der Verlag, der am Buch interessiert war, hat sich plötzlich zurück gezogen. Inzwischen wurde ein anderer Verlag gefunden. Ich rechne damit, dass das Buch im Frühling 2019 erscheint. Eine Passage aus dem Manuskript

Die Bedeutung der Gräser für Landschaft und Tiere

«Gräser haben die Fähigkeit grossflächig Rasen zu bilden, sie können aber auch einzeln stehende Horsten bilden oder als einjährige Pflanze heranwachsen, reifen und absterben. Die Gräser können ganze Landschaften prägen. Diese Graslandschaften nennt man je nach Kontinent: Pampa, Prärie, Steppe und Savanne. Es gibt noch weitere Landschaften die von den Gräsern geprägt sind, so die Schilflandschaften, der Bambuswald und das feuchte Grasland der Everglades in Florida.

Nicht zu vergessen sind auch die alpinen Rasenlandschaften. Eng verbunden mit diesen Landschaften sind die Grasesser, die Guanakos der Pampa; die Bisons, Gabelböcke und Präriehunde der Prärie; die Pferde, die Mongoleigazellen, die Murmeltiere der Steppen; die Elefanten, Gazellen, Giraffen, Gnus, Büffel und Zebras der Savannen. Die Gräser ertragen die Nutzung durch diese Tiere ohne daran zu Grunde zu gehen. Wieso?

Rasen und Horst bildende Gräser haben ihre Halme kurz vor dem Schiessen fast fertig ausgebildet. So-



Umschlagskizze des geplanten Buches über Getreide. Im Uhrzeigersinn von oben: Nacktgerste, Weizen, Hirse (geschält), Reis (geschält), Mais, Hafer und Roggen.

gar die Ähren und Rispen sind veranlagt, bevor die Halme sich strecken. Beim Weizen sind die Ähren in diesem Stadium 1.5 mm lang und der Halm selbst ist nicht viel länger.

Die Zahl der Ährchen ist in diesem Stadium bereits festgelegt, die definitive Zahl der Blüten noch nicht.

Beim Abweiden, oder auch beim Rasenmähen, bleiben die gerade veranlagten Halme unverletzt. Die Gräser werden nicht nur nicht geschädigt durch das Abweiden, sie profitieren gar, nicht zuletzt durch die von den Herbivoren produzierten Mist.

Im Frühling schießen die Halme innerhalb weniger Wochen hinauf, schieben ihre Ähren oder Rispen. In dieser Phase wachsen die Gräser schneller als alle anderen benachbarten Pflanzen.

[...]

Die Gräser haben eine besondere Vorliebe für Kieselsäure. Sie nehmen aktiv Kieselsäure in grösseren Mengen über ihre Wurzeln auf. Die Kieselsäure wird danach gezielt abgelagert in den Wänden der Zellen, an der Oberfläche von Stängel und Blatt, in den Zähnen der Grannen und auch in der Schale der Körner und sogar im Mehlkörper. Reis hat eine besondere Vorliebe für Kieselsäure. Verbrennt man Reisstroh, dann kann man die Asche als Scheuermittel verwenden.

Es gibt eine weitere Pflanze, die bekannt ist für ihren

hohen Gehalt an Kieselsäure und das ist der Ackerschachtelhalm. Die getrockneten Halme hat man früher ebenfalls als Scheuermittel genommen. Die abreibende Wirkung der Kieselsäure macht sich bemerkbar bei den Gras fressenden Tieren. Ihre Zähne nutzen sich ständig ab. Das ist aber kein Problem für sie, denn ihre Zähne wachsen nach.

Das Getreide unterscheidet sich von den anderen Gräsern durch die grossen Körner. Gleichzeitig mit Getreide sind auch Hülsenfrüchte in Kultur genommen worden. Die Bohne zusammen mit dem Mais, die Sojabohne mit dem Reis und Erbse und Linsen mit Weizen und Gerste. Die Hülsenfrüchte reichern mit Hilfe von Knöllchenbakterien Stickstoff an. Sie speichern sowohl grosse Mengen an Kohlenhydraten als auch Eiweiss. Zusammen mit dem kohlenhydratreichen Getreide ergab sich so eine gute Mischung von Kohlenhydrat- und Eiweissqualitäten.»

Der Schwerpunkt des Buches liegt bei der Bedeutung des Getreides für den Menschen. Was verdanken wir dem Getreide? Drei Eigenschaften sind wichtig: Gräser zeichnen sich durch einen hohen Kieselgehalt aus; sie reichern Kohlehydrate an und sie sind dank ihrer Ballaststoffe die grossen Helfer bei der Verdauung. Die Glutensensitivität, ein Thema das die Getreidezüchtung und -verarbeitung noch lange beschäftigen wird, wird ebenso behandelt.

Schaugärten

Sie können eine Auswahl aus der Vielfalt alpiner Kulturpflanzen im Sommer in zwei Schaugärten anschauen.

- Den Schaugarten in *Ftan* finden Sie neben der ältesten Mühle Graubündens. Die Müllerin Cilgia Florinett wird gerne die Mühle zeigen. Öffnungszeiten und weitere Informationen zur Mühle erfahren Sie auf: <http://www.muehleftan.ch> Die Fundazium pro Terra Engiadina finanziert den Garten bei der Mühle.

- Den Schaugarten in *Samedan* finden Sie an dem Naturpfad «La Senda», etwas oberhalb des Dorfes in der Gegend mit dem Namen Cristolais. La Senda bietet verschiedenste Attraktionen, weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.bio-divers.ch>

Der Verein für alpine Kulturpflanzen ist in Graubünden als gemeinnützig anerkannt.

Weitere Informationen:

www.berggetreide.ch www.urpflanze.ch

Wir freuen uns über jede Spende:

CH42 8106 3000 0057 2560 3

Raiffeisenbank Mittelbünden 7408 Cazis

Ein spezieller Dank geht an: Roni Vonmoos (Sortengarten Erschmatt), Ueli Heinrich (Filisur).



Cadi Roggen und Bläuling. 20. Juli 2017, Scuol

EINLADUNG ZUR GENERALVERSAMMLUNG

MONTAGABEND 16. April, 20.00 UHR 2018

HOTEL ALBULA – JULIER, TIEFENCASTEL

Traktanden Generalversammlung

- Begrüssung
- Protokoll der GV vom 2017
- Jahresbericht
- Jahresrechnung
- Revisorenbericht
- Budget 2018
- Roggenzüchtung
- Vorschau
- Varia

Gespräche