



Liebe Mitglieder und Freunde der PVETH
Ein Vortrag mit Laborbesichtigung, eine Flusswanderung und eine Seewanderung, das Alles bei schönstem Wetter, waren die letzten Veranstaltungen.

Othmar Fluck

28. März 2019

Vortrag von Prof. Dr. Hans-Arno Synal, ETH
„Altersbestimmung mit der ^{14}C Methode“
mit Laborbesichtigung

Organisation: Othmar Fluck

Wann starb der Ötzi? Wie alt ist der Bundesbrief? Ist Bern eine 'Freie Reichsstadt seit 1218'? Solche Fragen der Altersbestimmung können mit der sog. Radiokarbon- oder ^{14}C Methode beantwortet werden. Dieses Thema stiess auf reges Interesse und 45 Personen wollten Näheres darüber erfahren.

Zum Einstieg in die Thematik liess Prof. Synal eine Plexiglasrondelle zirkulieren, die ein kleines Stück von Ötzi enthielt: sehr eindrücklich!

Dann ging er zuerst kurz auf die physikalisch/chemischen Prozesse ein: Das ganze Prozedere der Altersbestimmung beruht auf dem Verhältnis von ^{14}C zu ^{12}C . Beide werden während der Lebensdauer eines Organismus aufgenommen, in einem festen Gleichgewicht. ^{12}C ist ein stabiles Isotop während ^{14}C ein radioaktives ist, das mit einer Halbwertszeit von 5700 Jahren zerfällt und damit kann, durch Bestimmung der Restmenge von ^{14}C in einer Probe deren Alter berechnet werden.

Eine grosse Schwierigkeit ist, dass das radioaktive ^{14}C -Isotop nur zu einem sehr kleinen Anteil vorkommt, d. h. die Konzentration beträgt ca. 10^{-10} %, dies entspricht einem Sandkorn in einem Haufen von $2\text{m} \times 2\text{m} \times 2\text{m}$ und trotzdem genügt eine Probe von ca. 1mg !



Im Hörsaal HPH G2 Foto Klaus Girgenrath

Ein weiteres Problem ist, dass die Bildung von ^{14}C über die Zeit veränderlich ist, z. B. durch Klimaeinflüsse. Dem kann Rechnung getragen werden, indem man die Veränderungen der Zellulose-Jahrringe der Bäume mit einbezieht und so über Jahrhunderte eine Referenzkurve bilden kann.

Um diese raren ^{14}C -Isotope zu finden, bedient man sich der Massen-Spektroskopie und der Ionenstrahl-Analysis, ein Instrumentarium, das heute auf einer Fläche von ca. $4\text{m} \times 4\text{m}$ Platz findet. Nach dem Vortrag konnten wir verschiedene Macharten solcher Maschinen im Betrieb anschauen.

Professor Synal schloss seine Ausführungen mit der Präsentation von ein paar praktischen Beispielen, u. a. der Datierung von unserem „Bundesbrief“.

Hansruedi Missland



In einem Labor im HPK Foto Klaus Girgenrath

18. April 2019

„Flusswanderung an der Lorze von Cham nach Hagendorn und Cham“

Organisation: Hans-Peter Schneider
Robert Gehrig
Karin Schram

Nachdem die Wanderung wetterbedingt erst am Gründonnerstag stattfinden konnte, war es sehr erfreulich, dass sich trotz der nahen Osterfeiertage 28 Wanderlustige nach kurzer Anfahrt am Bahnhof Cham trafen. Die Verschiebung hatte sich gelohnt, denn das Wetter war schlicht perfekt, Sonne pur bei angenehmer Temperatur. Bereits der Startkaffee in der Villa Vilette war ein Höhepunkt. Gemütlich auf der Terrasse der herrschaftlichen Villa sitzend öffnete sich unser Blick über die prächtige Parkanlage mit wundervollem Baumbestand und hinaus über den Zugersee zur noch verschneiten Bergkulisse im Hintergrund. Gestärkt ging es auf bequemen Wegen entlang der Lorze zur ehemaligen Baumwollspinnerei auf der Lorzeinsel mit den neu renovierten ehemaligen Kosthäusern der Arbeiter. Über Wiesen mit leuchtend gelbem Löwenzahn war die alte Ziegelhütte bei Hagendorn bald erreicht. Erstaunlich, dass diese Handziegelei noch bis 1933 produktiv war und erfreulich, dass das Gebäude mit Brennofen und Trockenraum als Museum erhalten werden konnte. Bald war auch Wart erreicht, wo im noblen Restaurant Wart, welches ein für PVETH-Wanderungen nicht alltägliches kulinarisches Niveau von 16 GaultMillau-Punkten aufweist, ein ausgezeichnetes Mittagessen auf uns wartete. Dank dem Verhandlungsgeschick unseres Leiters Hans-Peter wurde der Geldbeutel der Teilnehmerinnen und Teilnehmer trotzdem nicht über Gebühr belastet. Mit neuen Kräften bewältigte die Gruppe dann auch noch das letzte Wegstück über frühlingshafte Felder mit blühenden Kirschbäumen zurück nach Cham. Viele liessen es sich hier nicht nehmen, nochmals im Vilette einzukehren und den schönen Wandertag mit einem Stück Zuger Kirschtorte abzurunden.

Robert Gehrig



Nach dem gemeinsamen Mittagessen Foto Hansruedi Missland

Gruppe B

Auf der Terrasse der Villa Villette vor besonders schön blühenden, bunten Blumenrabatten gab es den Startkaffee. In der Gruppe B waren wir diesmal nur zu viert und so konnten wir unser Programm gemütlich gestalten. Nach einem kurzen Spaziergang im Park zum See und zum Bahnhof fuhren wir mit dem Bus nach Heiligkreuz. Das Benediktinerinnenkloster war eher enttäuschend. Die Kirche war zwar offen und hatte innen eine interessante Architektur, aber man konnte nicht in den Klosterbereich kommen. Eine kurze Diskussion mit dem Gärtner war aber sehr erfolgreich, denn er riet uns, nicht auf der Strasse nach Wart zu wandern, sondern zeigte uns einen etwas längeren, aber viel schöneren Weg durch die Wiesen. Und das hat sich sehr gelohnt. Beim geschichtsträchtigen Restaurant Wart waren wir mit der Gruppe A zum Mittagessen vereinbart, die auch bald eintraf. Drei der Gruppe A schlossen sich dann uns an, als wir knapp 1 km nach Hünenberg zum Bus nach Cham gingen.

Das Wetter hätte nicht schöner sein können, viele Obstbäume und Sträucher standen in voller Blüte, ein Traumtag für uns alle!

Karin Schram

25. April 2019

Wanderung „Von Schmerikon über den Buechberg nach Nuolen“ und „Rapperswil nach Hurden“

Organisation: Hans Huber, Bruno Fritschi
Karin Schram

Aus verschiedenen Richtungen angereist, trafen sich um 9 Uhr 20 Wanderer und 6 Bummler zu Kaffee und Gipfeli im Café Rosenstädter in Rapperswil.

Kurz vor 10 Uhr strebten wir Wanderer dem Bahnhof entgegen. Der Voralpenexpress brachte uns nach Schmerikon, dem Startpunkt der Wanderung. Wie die Meteorologen vorausgesagt haben, empfing uns die Sonne begleitet vom Föhnsturm. Auf dem Damm des Linthkanals kämpften wir uns gegen den Wind Richtung Grynau. Bald flog die erste Mütze und die schönen Frisuren waren rasch zerzaust.

Vor 220 Jahren war die Linthebene ein riesiges Sumpfbereich mit Malariamücken. Doch dann realisierte Hans Konrad Escher die Umleitung der Linth über den Walensee und er beendete mit dem Kanal die Überschwemmungen und das mäandern des Flusses.

Bei Grynau erklimmen wir, vorbei an ausgedienten Bunkern, mit einigen Treppenstufen die erste Anhöhe des Buechbergs. Ein guter Platz um die Linthebene zu überblicken. Aber der Buechberg ist kein Aussichtsbereich, er bietet den Wanderern vor allem Wald. Zu meiner Erleichterung konnten wir uns grösstenteils im Windschatten bewegen, es bestand keine Bedrohung durch umstürzende Bäume.

Fürs Picknick erwartete uns bei der Farenegghütte ein langer Tisch, an dem die ganze Gruppe Platz fand. Jeder hatte Verständnis, dass man wegen der Waldbrandgefahr die Grill-Stelle nicht benutzt und die Würst kalt verspeist.

Oberhalb von Tuggen gab der Wald wieder einmal die Sicht frei auf die Linthebene und den markanten Mürtchenstock.

Dafür waren wir wieder dem Föhn ausgesetzt. Aber der Weg war so ausgelegt, dass wir bald wieder im Windschatten wandern konnten. Beim Rastplatz Buechliboden machten wir eine Verschnauf- und Trinkpause. Eine Lücke im Wald eröffnete dort die Sicht auf den Seedamm, Rapperswil und Bollingen. Am Rand einer grossen Kiesgrube gelangen wir auf eine Fahrstrasse mit Blick auf eine riesige Golf-Anlage mit perfektem Rasen. Schon bald entdecken wir den Wegweiser zum Restaurant "Frohe Aussicht". Das beschleunigte unsere Schritte. So hatten wir genügend Zeit um unsere Getränke bei Sicht auf den Oberen Zürichsee zu geniessen. Um 15:25 brachen wir auf, um den letzten Kilometer bis zur Postautohaltestelle in Nuolen zu bewältigen. Beim Bahnhof Siebten-Wangen bestiegen wir alle den Zug Richtung Zürich.

Hans Huber



Die „Bummler“ in Hurden am Obersee Foto Beat Rüedin

Organisation Gruppe B: Karin Schram

Nach dem Startkaffee im Café Rosenstädter spazierten die 6 Teilnehmer der Gruppe B zur Hochschule, wo der Kräuter- und Blumengarten die Aufmerksamkeit auf sich zog. Es ist dort gerade eine Ausstellung "Klimagarten 2085". In zwei kleinen Glashäusern werden Pflanzen einer Erwärmung von 3 Grad und 6.5 Grad Celsius (2085, wenn man nichts unternimmt) ausgesetzt und ihr Wachstum beobachtet. Und im Garten konnten wir anhand der vielen kleinen Tafeln unsere botanischen Kenntnisse auffrischen.

Dann schlenderten wir mit Schneckentempo auf dem 841 m langen Holzsteg nach Hurden. Er ist ein Teil des Pilgerwegs von Konstanz nach Einsiedeln, der 2001 nach alten Plänen neu errichtet wurde. Es gab viel zu sehen: das Heilig Hüsli und vor allem Wasservögel. Ein Schwan brütete in seinem Nest, ein Blässhuhn hatte 5 Junge, zwei Haubentaucher führten kurz einen Paartanz auf. In Hurden wurden wir in der Cafeteria des Heims St. Antonius erwartet, wo wir zu Mittag essen konnten. Vor der Cafeteria ist ein kleiner Park direkt am See. In bequemen Lounge-Sesseln genossen wir die schöne Landschaft und die angenehme Temperatur. Es war so gemütlich, dass wir unsere Abfahrt mit dem Zug nach Rapperswil immer wieder um eine halbe Stunde verschoben.

Karin Schram

Mutationen

Eintritte:

Brigitta Maria Meyer
Winzerhalde 66, 8049 Zürich

Todesfälle:

Peter Köberle
Friedhofstrasse 1, 8630 Rütli

Impressum

Herausgeberin: PVETH

WEC F3.1, Weinbergstrasse 11, 8092 Zürich, www.pveth.ethz.ch

Redaktion: Othmar Fluck (of), fluck@retired.ethz.ch

Hansruedi Missland (hrm), hmissland@gmail.com

Gestaltung und Satz: Othmar Fluck

Druck: Print + Publish ETH Zürich

Auflage: 270 Exemplare