



Dieser keltischen Frau wurde ihr Schmuck mit ins Grab gegeben. Die reiche Ausstattung zeigt, dass sie zur keltischen Oberschicht gehört haben muss.

Webstuhl entsteht aus dem Faden schliesslich der Leinenstoff.

Diese Arbeitsschritte waren während Jahrtausenden dieselben, und noch vor gut 100 Jahren hat man in unserer Gegend in sehr ähnlicher Weise Flachs verarbeitet. Ob die bronzezeitlichen Bewohner von Sursee die grossen Feuergruben nun tatsächlich für die Flachsverarbeitung eingesetzt haben, wissen wir noch nicht sicher. Doch genau dies wollen die ArchäologInnen herausfinden:

Am 22. Oktober 2011 führt der Verein ur.kultour zusammen mit der Kantonsarchäologie Luzern auf dem Hofstetterfeld ein Experiment durch, bei dem untersucht wird, ob die Feuergruben vom Hofstetterfeld für das Dörren von Flachs geeignet sind. Es sind alle herzlich eingeladen, diesem Experiment beizuwohnen!



Impressum:
© Archäologischer Verein Luzern AVL
c/o Kantonsarchäologie Luzern
Libellenrain 15
6002 Luzern
(Bezugsort)

Nicht nur Spuren der täglichen Arbeit...

Im Hofstetterfeld sind nicht nur Gruben aus der Bronzezeit zum Vorschein gekommen, sondern auch Spuren aus anderen Zeitepochen.

Aus der späten Eisenzeit (ca. 400 – 15 vor Christus) stammt ein beeindruckendes Grab. Es handelt sich um die Bestattung einer 20 - 25 jährigen keltischen Frau, welche mit ihrem Schmuck begraben wurde. Sie trägt an beiden Beinen einen Beinring, an den Unterarmen je einen Armring, dazu zwei Fingerringe und über der Brust fünf „Fibeln“ (Gewandnadeln, die gleichzeitig Schmuck und Sicherheitsnadel waren). Sie gehörte eindeutig zur keltischen Oberschicht.



Ausserdem ist im Hofstetterfeld auch ein römischer Friedhof entdeckt worden. Bisher sind über zwanzig Brandgräber zum Vorschein gekommen. Den Toten sind in kleinen Gruben auch Gefässe und Speisen mit ins Jenseits gegeben worden. Bei einem Grab ist als Beigabe neben einem Krug und zwei Schälchen auch ein Paar Schuhe vorhanden. Das Leder der Schuhe ist zwar restlos verschwunden, der Umriss der Schuhsohlen lässt sich aber dank der vielen Schuhnägel noch bestens im Boden ablesen.

Nur noch Dutzende von Nägelchen sind von einem Paar römischer Schuhe übriggeblieben - man erkennt gerade noch den Umriss der Schuhsohlen.



Ein Feld voller Geschichte

Neue Entdeckungen im Hofstetterfeld bei Sursee



Das Hofstetterfeld am unteren Ende des Sempachersees, im Hintergrund Oberkirch und Sursee. Erkennt Ihr die Grabungszelte?

Liebe Kinder- & Jugendmitglieder

Am Beginn einer Ausgrabung hat man oft keine Ahnung, was zum Vorschein kommen wird. So war es auch bei den Grabungen im Hofstetterfeld, bei welchen unbekannte Spuren aus ganz verschiedenen Zeitepochen untersucht werden können. Manchmal lassen sich die Spuren nicht sofort deuten. Das trifft auch auf die zahlreichen „Feuergruben“ zu, die hier vorgestellt werden. Falls es Euch wunder nimmt, was es damit auf sich haben könnte, dann lest hier einfach weiter. Viel Spass und herzliche Grüsse!

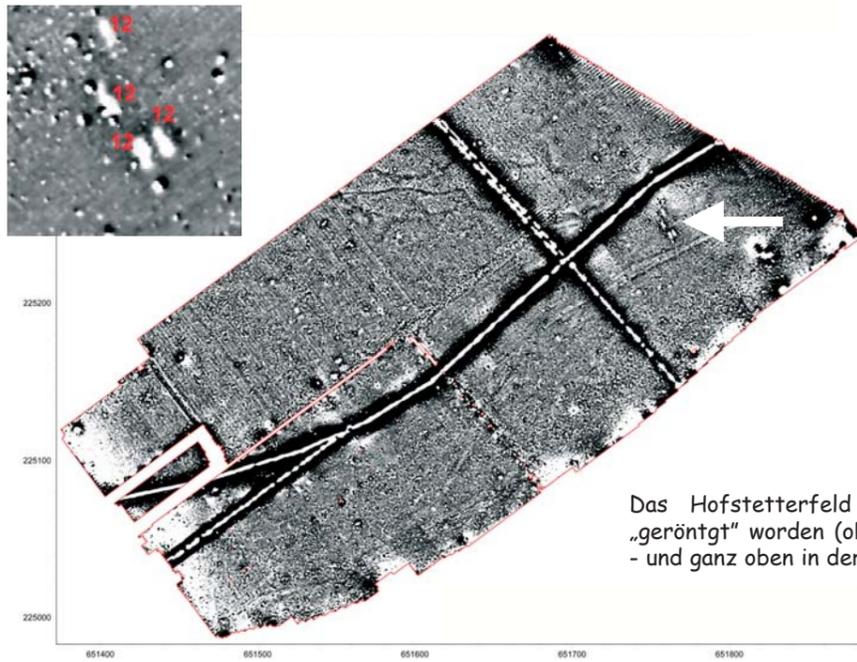
Josef Häfliger, Präsident

Das „Hofstetterfeld“ liegt östlich der Stadt Sursee, am Fuss des Moränenhügels bei Mariazell, etwa 250 Meter vom Sempachersee entfernt. Seit dem Frühling wird es archäologisch untersucht, da an der Stelle der heutigen Äcker und Wiesen in den nächsten Jahren ein neues Stadtquartier von Sursee entstehen wird - auf einer Fläche von insgesamt 106'000 Quadratmetern, was 15 Fussballfeldern entspricht.

Da eine solch riesige Fläche natürlich nicht vollständig von Hand (bzw. mit Bagger, Schaufel und Pickel) untersucht werden kann, haben die Archäologen das Areal als Erstes «ge-

röntgt»: Ein Team von Spezialisten aus Deutschland hat mit einem Messgerät untersucht, ob das Erdmagnetfeld im Hofstetterfeld regelmässig ist, oder ob an bestimmten Punkten Unregelmässigkeiten vorkommen. So lässt sich nämlich herausfinden, an welchen Stellen bereits einmal Menschen eine Grube gegraben oder Feuer entfacht haben. Man kann also archäologische Spuren im Boden entdecken, ohne graben zu müssen, und dann ganz gezielt jene Flächen ausgraben, wo alte Siedlungsreste vorhanden sind.

Auf dem „Röntgenbild“, dass beim Vermessen des Hofstetterfelds Stück für Stück auf dem Computerbild-



Das Hofstetterfeld ist mit einem speziellen Instrument „geröntgt“ worden (oben). Links seht Ihr das entstandene Bild - und ganz oben in der Ecke einen vergrösserten Ausschnitt, auf dem Ihr bereits vier Feuergruben erkennt.

schirm erschienen ist, sind unter anderem auch deutliche, rechteckige Flecken sichtbar. Bis jetzt sind zehn dieser Strukturen untersucht worden, und es zeigte sich immer dasselbe Bild: Es handelt sich um grosse Gruben, die etwa 1 Meter breit und 2 bis 4.6 Meter lang sind. Die Wände der Gruben sind rot verfärbt. Diese Verfärbung der Erde zeigt, dass in den Gruben eine starke Hitze geherrscht hat. Zu unterst in den Gruben liegt denn auch immer eine Holzkohleschicht, die von einem grossen Feuer zurückgeblieben ist.

Über der Holzkohle folgt jeweils eine Schicht mit verkeilten Steinen, meist Gneis oder Sandstein. Auch die Steine lagen sicher im Feuer, denn sie zeigen starke Hitzespuren und sind zum Teil zerplatzt.

Dank zerbrochenem Geschirr, das in einigen Gruben direkt auf den Steinen lag, wissen wir auch, in welcher Zeit diese Feuergruben entstanden sind: Die Keramikscherben stammen aus der späten Bronzezeit, also aus der Zeit zwischen 1350 und 800 vor Christus. Es ist nun spannend, dass wir



Eine der zahlreichen rechteckigen Feuergruben vom Hofstetterfeld. Die in die Grube geschütteten Steine haben die grosse Hitze Feuers gespeichert und konnten so noch längere Zeit Wärme abgeben.



wahrscheinlich das Dorf kennen, in welchem die Menschen wohnten, die die Gruben anlegten: Die nächstgelegene Siedlung aus der Spätbronzezeit liegt nur etwa 500 m entfernt, auf der Halbinsel Zellmoos am Sempachersee - sie gehört übrigens seit diesem Jahr zum UNESCO-Weltkulturerbe.

Wozu die Feuergruben...?

Spätbronzezeitliche Feuergruben wie jene vom Hofstetterfeld kommen in der Schweiz häufig vor. Meist enthalten sie jedoch keine Funde, weshalb bis heute nicht klar ist, wofür sie verwendet worden sind. Es gibt verschiedene Deutungen:

Eine Möglichkeit ist die Verwendung als Kochgrube, in welcher man z.B. bei einem Fest Schweinebraten und Schafskeulen schmoren konnte. Allerdings ist anzunehmen, dass die Speisen näher bei der Siedlung bzw. im Dorf selbst gekocht worden sind. Die ArchäologInnen haben denn auch im Umfeld der Gruben keine Speisereste gefunden.

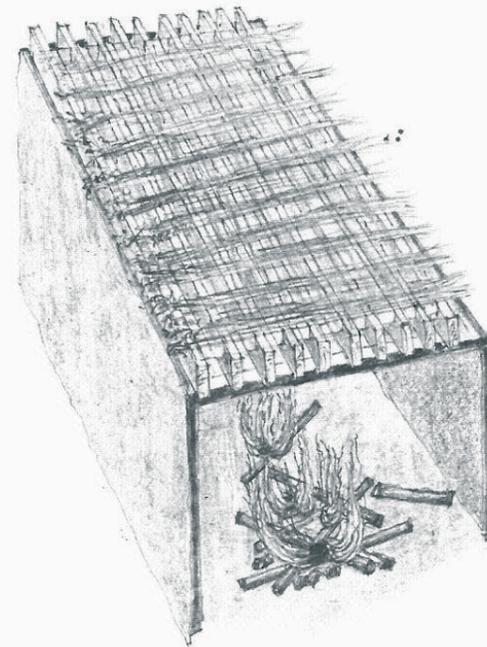
Eine andere Möglichkeit wäre es, ein Zelt über die mit erhitzten Steinen gefüllten Gruben zu stellen. So entsteht

eine Sauna oder, in Kombination mit Wasser, ein Dampfbad. Gruben wurden in der Bronzezeit auch zum Brennen von Keramik genutzt. Die Töpferöfen von damals waren also nicht in die Höhe gebaut, sondern in den Boden gegraben. Die Gruben vom Hofstetterfeld wurden jedoch auch hierfür nicht verwendet: Da beim Brennen von Keramik immer wieder Gefässe zu Bruch gehen, hätte man viel mehr Keramikscherben finden müssen.

In Gruben ist damals wohl auch Holzkohle hergestellt worden. Holzkohle konnte beim Schmelzen von Bronze verwendet werden, ein Holzkohlefeuer wird schneller heiss als ein Feuer aus einfachem Holz. Dafür enthalten die Gruben vom Hofstetterfeld aber zu wenig Kohlenreste.

...vielleicht für die Flachsverarbeitung?

Eine weitere Möglichkeit ist, dass die Gruben vom Hofstetterfeld bei der Herstellung von Stoff verwendet worden sind. Dazu würde die Lage der Feuergruben auf einem weiten Feld in der Nähe des damaligen Dorfes pas-



Durch die Hitze des Feuers werden die Flachshalme gedörrt.

Die wichtigste einheimische Pflanze für die Herstellung von Textilien ist der Flachs, auch Lein genannt. Heute noch spricht man ja von den Leintüchern und meint damit die aus den Fasern der Flachspflanze hergestellten Stoffe. Bis aus Flachs jedoch ein Tuch entstanden ist, braucht es zahlreiche Arbeitsschritte.

Bei der Ernte wird die Flachspflanze mit den Wurzeln herausgezogen und danach zum Trocknen aufgehängt oder in Garben aufgestellt. Mit einem Kamm werden danach die Samen abgestreift, damit nur noch die Flachshalme übrig bleiben. Die Samen kann man gleich anschliessend zu Öl pressen.

Die Flachshalme sind nun noch viel zu grob und steif, um verwendet zu werden, da sie neben den gewünschten Fasern auch verholzte Teile enthalten. Um dieses «Holz» von den feinen Fasern zu lösen, wird der Flachs im Herbst ins Freie gelegt und dem Wetter ausgesetzt. Das braucht genügend Platz - und solcher ist auf dem Hofstetterfeld seit jeher vorhanden. Beim Wechsel von nass, trocken, warm und kalt lösen sich die feinen Fasern langsam vom Holz. Dabei müssen die Flachsbuschel jedoch täglich gewendet werden, damit sie nicht verfaulen! Schliesslich werden sie nochmals zum Trocknen aufgehängt.

Im nächsten Arbeitsgang, der «Brächette», geht es darum, die verholzten Teile von den Fasern zu trennen - und nun kommen unsere Feuergruben ins Spiel: Die Flachsbuschel werden auf einem Rost über einer Grube erhitzt und gedörrt. Wenn die Buschel oder Garben noch warm sind, lassen sich die Holzteile mit dem «Brechbock» von den Halmen schlagen - nun hat man noch die Flachsfasern. Diese werden über einen «Hechel» gezogen, das ist ein Kamm, vergleichbar mit einem Nagelbrett. Alle krummen und unbrauchbaren Fasern bleiben im Hechel hängen.

Nun endlich können die feinen Flachsfasern mit dem Spinnwirtel zu Fäden gesponnen werden, und am



Oben: Flachsgarben stehen zum Trocknen auf einem Feld. Unten: In Reihen liegen die Flachshalme im Freien, damit sich die Fasern von den verholzten Teilen lösen.



Oben: Der Brechbock bei der «Brächette», unten ein Hechel. Diese Werkzeuge aus dem 19. Jh. stammen aus dem Landwirtschaftsmuseum Burgrain bei Alberswil.

