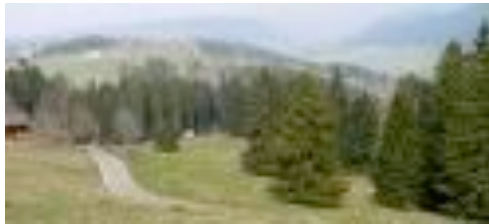


Jura

Lari, Michi und Sonja

Expo am Neuenburgersee

Vier grossflächige Plattformen bildeten die Pfeiler der Schweizerischen Landesausstellung Expo.01. Diese Foren wurden speziell für den Grossanlass gebaut. Forscher der ETH Zürich kamen zum Schluss, dass sich die Plattformen aus dem reichlich vorhandenen Rohstoff Holz herstellen liessen. Die Vorteile einer Holzkonstruktion: sie kann rasch auf- und abgebaut werden, ist flexibel und zudem ökologisch sinnvoll: kurze Transportwege und Verdienstmöglichkeit in der Region.



Landwirtschaft

Michi

Wirtschaftlich ist der Jura einer der schwächsten Kantone der Schweiz. Die Finanzkraft liegt nur bei 30% des gesamtschweizerischen Wertes.



Der Jura besteht aus Wald und Weiden, überall

wo man hinschaut, sieht man Landschaft und wenig Häuser. Auf dem Land im Jura hat es eigentlich immer Kühe, die dort leben,

fressen und schlafen. Dies ist auch gut so, denn mit der Kuh kann man viel machen: Man kann Butter, Käse, Fleisch, Joghurt und noch vieles mehr verkaufen.

Doch Kartoffelfelder gibt es nicht so viele, es gibt eher Weinberge am Jurafuss.



Creux du Van

Sonja



Der Creux-du-Van ist durch Erosion entstanden. Der Felszirkus ist der Schluchtrand der Areuse.



Der Boden ist mit Moränen- und Bergsturzmaterial bedeckt, auf dem Tannen und Buchen wachsen. In der Mitte liegt die Quelle „Fontaine Froide“, deren Wasser das ganze Jahr über gleichmässig 4 C° warm ist. Leider

konnten wir nicht auf den Creux-du-Van, weil die Steine zu schlipfrig waren. Aber irgendwie war ich auch froh, dass wir nicht mehr so weit wandern mussten.

Karsthöhlen im Jura

Rafael und Cédric

Ursprünglich war Karst der Name einer Kalklandschaft unweit von Triest, im Grenzgebiet von Italien und Slowenien. Schon sehr früh wurde dort die Gesamtheit von teilweise spektakulären Phänomenen beschrieben, welche durch die Wasserlöslichkeit des Kalksteins entstanden sind. In der Folge wurde der Name Karstgebiete auf alle Regionen mit ähnlichem Charakter angewendet.

Typisch für Karstgebiete sind geschlossene Einzugsgebiete, eine große Anzahl von Höhlen und Schlünden und das weitgehende Fehlen von oberirdischen Flussläufen. Das Wasser sickert sofort in das Kalkgestein und tritt normalerweise in grossen Quellen im Talgrund wieder zu Tage.

Etwa 20% der Oberfläche der Schweiz besteht aus Kalkstein und ist deshalb verkarstet. Im Jura sind es fast 100%, abgesehen von wenigen Gesteinsvorkommen wie Molasse und Moränen, die den Kalk schützend überlagern.

Das Regen- und Schmelzwasser findet immer einen Weg durch die kleinen, im Kalkgestein vorhandenen Spalten. Da dieses Wasser kalksteinlösend ist, erweitert es die Spalten nach und nach und bildet ein weit verzweigtes Netz von Kanälen und Gängen von einigen Zentimetern bis zu mehreren Metern

Durchmesser, die an einer Austrittsstelle zusammenlaufen. Tiefbauarbeiten in Karstgebieten können voller Überraschungen sein, die meist als unerwartetes Öffnen von Karsthohlräumen oder als starker Wasseranfall eintreten.

Kalk baut gewaltige Gebirge auf und bedeckt rund ein Drittel aller Meeresböden. Er bildet Kristalle, Tropfsteine und er ist der Grundstoff der Gehäuse vieler Lebewesen. Kalk entsteht und vergeht im immer aktiven Kreislauf der Natur, seit Millionen von Jahren. In zahlreichen Filmausschnitten, Animationen, Bildern und Grafiken wird erklärt, wie die natürlichen Prozesse der Kalkbildung und Kalkverwitterungen ablaufen.

Bild einer farbig beleuchteten Tropfsteinhöhle

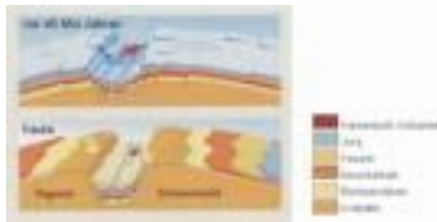


Entstehung **Die Faltung der Kalkmassen**

Philipp H.

Vor ca. 20 Millionen Jahren, breitete sich in der Schweiz das Jurameer aus. Wo das Meer seinen Stand hatte, bildeten sich enorme Kalkschichten die innerhalb Tausenden von Jahren immer dicker wurden.

Nach einiger Zeit machten sich die ersten kräftigen Schübe von Süden bemerkbar.



Die Alpen

begannen sich zu falten und der Druck setzte seine Reise nach Norden fort. Darauf begann sich auch der Jura zu falten.

Der Jura ist ein Nebenprodukt der Alpenfaltung. Während die erste Phase der Jurafaltung sich zu Ende neigte, war das meiste, was dieser Stoss gebildet hatte, schon wieder vom Regenwasser ausgewaschen.

Erst die zweite kräftigere Phase schuf die Kette des Juras einigermaßen so, wie wir ihn heute vorfinden. Danach gab es nur noch schwache Schübe, bei denen sich die Kalkmassen, die sich in den letzten 20 Millionen Jahren gebildet hatten, in niedrige Falten legten. Diese formten die Juraketten nun zu ihrem jetzigen Aussehen.

Der Jura breitet sich heute in der ganzen Nordwestschweiz aus. Auch im Frankreich ist er zu finden, als Jura und als Vogesen.



Bei der Glacière de Monlési

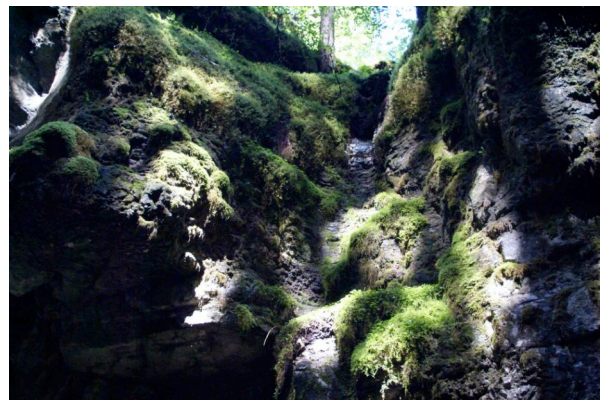
Dieses Naturereignis wurde nach der Alpenfaltung in der letzten Eiszeit erschaffen.

Es ist ein **unterirdischer Gletscher**, den wir höchstpersönlich erkundet haben.

Die 7 -10m dicke Eisschicht hat sich bis heute erhalten.

Er liegt in der Tiefe und Kühle eines der **Karstlöcher**.

Nicole, Sabrina, Olivia



Gewässer

Jeanine, Angela

Im Jura gibt es viele verschiedene Gewässer, aber sehr viel fließt das Wasser auch unterirdisch und tritt als grosse Flussquelle an den Tag, wie zum Beispiel die Areuse.



Der Doubs ist einer der schönsten Flüsse im Jura. Er bildet auf einer Strecke von gut 40 Kilometern die natürliche Grenze zwischen Frankreich und der Schweiz.

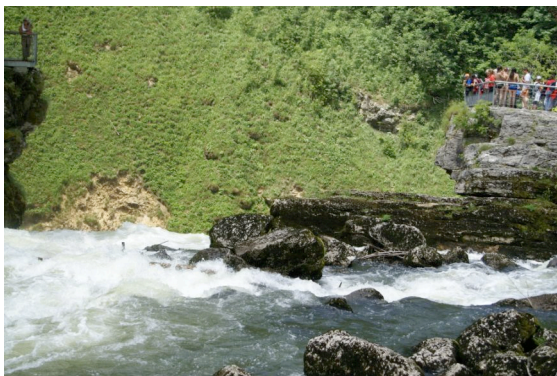
Über diese Brücke kann man den Doubs auch überqueren, dass heisst, von der Schweiz nach Frankreich gehen und wieder zurück.

Wenn man etwas weiter geht, kommt man zu einem Podest, von dem man über den Wasserfall, Saut du Doubs,



blicken kann, der unter Getöse hinunterschießt.

Mit zunehmender Nähe zu den Doubs-Fällen, die zu den energiereichen Orten der Schweiz gehören, häuft sich viel Kraft, was eine typische Moosart



zeigt. Als Folge eines mächtigen Felssturzes entstand der Wasserfall von 27 Metern Höhe, der mit seiner schäumenden Flut einen überwältigen Anblick bietet.

Das Doubs-Tal ist eine vielfältige Natursicht, die jedoch stark bedroht wird.

TOURISMUS

Valentin

Wanderungen

Les Verrières.

Von la Brévine startet man und macht sich auf den Weg nach la Verrières.

Zuerst wandert man 45 min bis zum Lac des Taillères, wo es schön ist zum Baden. Danach wandert man von dort aus immer weiter.

Der Jura bietet viele

Wandermöglichkeiten:

Saut-du-Doubs, Sentier des Statues, Chaumont

Auch die vielen Velowege sind berühmt.

Attraktionen

Das Regionalmuseum hat

Sammlungen vom 20. Jahrhundert und auch eine

Ausstellungen einheimischer Tiere.

Das von Mario Botta konstruierte

Centre Dürrematt bietet eine

Ausstellungs – Umgebung, die sich sowohl der Literatur, wie auch der bildenden Kunst annimmt.

Unterirdische Mühlen. Einmalig in Europa. Ein in der Grotte verborgenes Wasserkraftwerk, das vom 17. - 19. Jahrhundert aktiv war.

Es gäbe noch mehr Sachen, die Touristen anlocken, aber davon erfährt man mehr im Internet und in Prospekten.

Lac de Neuchâtel

Der Neuenburgersee ist mit einer Fläche von 217.9 km² der grösste See, der vollständig in der Schweiz liegt.



Er liegt in den Schweizer Kantonen Neuenburg (Neuchâtel), Freiburg, Waadt und Bern und ist ein typisches Jura-Randgewässer. Die maximale Tiefe des Sees beträgt 152 Meter und die Höhe beträgt 429 Meter über Meer. Der Neuenburgersee ist 38.3 Kilometer lang und maximal 8.2 Kilometer breit, sein Wasserinhalt beträgt rund 14.0 Km³.

Sabrina E, Angela und Jeanine

Spezialitäten

Absinthe:

Der Absinthe, oder auch Grüne Fee genannt, ist ein Schnaps, der aus Kräutern hergestellt wird.



Der Absinthe beinhaltet Wermut, das den stimulierenden Thujon enthält. Wegen diesem Stoff wurde der Absinthe verboten.

Nach einem fast 100-jährigen Verbot, wurden 2006 Herstellung und Verkauf wieder bewilligt. Die Leute im Val – de – Traverse erzählen, dass der Absinthe verboten wurde, weil zu viele immer betrunken waren und die Frauen Fehlgeburten hatten.

Nach dem Verbot wurde er immer noch schwarz gebrannt. Ab dem 1. März wird Absinthe ebenso besteuert

und kontrolliert wie andere alkoholhaltige Getränke. Die Behörden behalten weiterhin die Gesundheit der Konsumentinnen und Konsumenten im Auge.

Noch unklar ist, ob die Grüne Fee aus dem Val- de- Traverse zur einzigen Wermutspirituose mit einer geschützten Ursprungsbezeichnung wird, wie das Bundesamt für Landwirtschaft mitteilt.

Trotz des 1908 verhängten Verbots sei im Val - de - Travers produzierter Absinthe in verschiedenen Regionen der Schweiz heimlich abgesetzt worden, schätzungsweise jährlich 10`000 Liter.



hier Emmentaler

Käse:

Ein beliebter Käse ist der Gruyère. Er wird in vielen Käsereien aus der Kuhmilch der Region gemacht. Seine Qualität wird weltweit geschätzt. Der Geschmack des Gruyères ist sehr rezent und er hat kleine Löcher. Junger Gruyère schmeckt milder als der alte ausgereifte Käse, der ein Jahr im Käsekeller oder in Höhlen gepflegt wurde.

Im Jura gibt es viele Ziegen, aus ihrer Milch werden verschiedene Käsesorten in kleinen Betrieben hergestellt.

Saucisson de Neuchâtel

Im Kanton Neuenburg wird eine spezielle Wurst



hergestellt, sie heißt „Saucisson de Neuchâtel.“

Seit 1930 steht die Metzgerei Montadon in Les Ponts-de-Martel (in der Nähe von unserem Dorf) für Qualität und regionale Spezialitäten ein. Die Gebrüder Pierre und Oliver Montadon stellen die Wurst her. Die geräucherte Wurst ist ziemlich grob und wird am besten ohne Haut gegessen.

Die Uhrmacher von le Locle

Cédric, Gloria, Philipp B

Am Donnerstag war es schlechtes Wetter und deshalb durften wir in Le Locle Uhrenmarken und Uhrmacher suchen.

Eine der berühmten Marken ist **Tissot**, doch dies ist nur eine der vielen bekannten Marken in Le Locle.

Im Jahre 1853 gründete Charles-Félicien Tissot zusammen mit seinem Sohn Charles-Emile eine Uhrenfabrik in Le Locle. Der Sohn unternimmt 1858 eine Reise nach Russland, damit wird dieses Land zusammen mit Amerika bis 1917 der Hauptkunde der Fabrik, welche 1907 auf dem ehemaligen Schiessplatz errichtet worden ist.

Sehr schnell genießt das Familienunternehmen große Erfolge. Noch im Alter von 80 Jahren ist Charles-Emile Tissot eidgenössischer Inspektor der Uhrmacherschule.

Da wir so kurzfristig keine Besichtigung einer Uhrenfabrik machen konnten, haben wir im Internet geforscht und etwas über das Uhrwerk, das Gehäuse und über das Uhrglas herausgefunden.

Uhrglas

Uhrgläser müssen kratz- und bruchfest sein. Je härter und kratzfester, desto weniger flexibel und bruchfest ist ein Glas. Kratzfestigkeit wird gemessen auf der Härtegrad-Skala nach MOH in Stufen von 1-10 (Fingernägel = 2, Stahl = 5-6, Diamant = 10). Dabei ritzt das härtere Material jeweils das weniger harte.

Saphirglas, künstlich hergestelltes Material, MOH 9 = nahe am Diamanten, extrem kratzfest.

Mineralglas mit gehärteter Oberfläche, Härtegrad 6-7 = härter als Stahl. (**wird von uns verwendet**)

Plexi-/Acryl/Kunststoffglas = PMMA - Polymethylmethacrylat, MOH 3-4, weniger kratz-, aber bruchfester. Kratzer können herauspoliert werden mit spezieller Acrylglas-Polierpaste. Aus diesem Material lassen sich extrem gewölbte / bombierte Uhrgläser herstellen.

Das Uhrwerk



ist der "Motor" der Uhr.

Seine Größe und Funktionen wirken sich auf die Gehäusegröße und Form (z.B. zusätzliche Kronen und Drücker) und Zifferblatt-Layout (z.B. Zeigeranordnung, Tages-/Datumsanzeige, Hilfszifferblätter, etc.)

Bei vielen Uhren kann man vom Zifferblatt-Layout auf das dahintersitzende Werk schließen. Hauptanforderungen sind Ganggenauigkeit und Stoßfestigkeit.

Quarzwirk ist ein elektronisches Uhrwerk, meist mit Batterie als Energiequelle. Es ist extrem Ganggenau, die Abweichungen sind vielleicht einige Sekunden pro Monat. Äußerlich erkennbar ist ein Quarzwirk an einem „hüpfenden“ Sekundenzeiger.

Aufzugsrotor

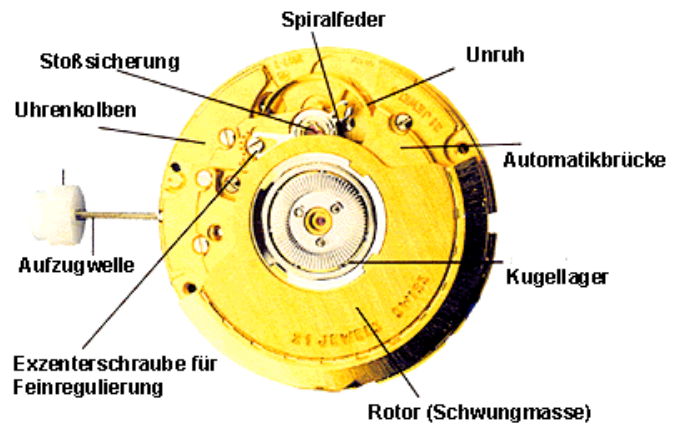
Mechanische Uhrwerke haben einen kontinuierlich bewegten Sekundenzeiger. Als Energiequelle dient eine Aufzugsfeder. Trotz höchster feinmechanischer Präzision liegt es in der Natur einer Mechanikuhr, dass das Ineinandergreifen mechanischer Bauteile zu höheren Gangabweichungen führt, sie betragen meist mehrere Sekunden pro Tag. Die Gangreserve einer voll aufgezogenen Mechanikuhr beträgt meist 1- 2 Tage.

Automatik, Die Bewegung des Handgelenks bewegt einen Rotor, der die Aufzugsfeder automatisch aufzieht.

Handaufzug, muss regelmäßig manuell über die Krone aufgezogen werden.

Steine werden als Lager für bewegliche Teile im Uhrwerk eingesetzt. Quarzuhren mit wenigen beweglichen Teilen haben auch nur einige wenige Lagersteine. Mechanische Uhren haben 17-50, abhängig von der Kompliziertheit des Uhrwerks. Die Anzahl der Steine sagt nichts über die Qualität des Uhrwerks aus.

Chronograph, Uhr mit Zeitstop



Funktion, meist dargestellt auf kleinen Hilfszifferblättern

Gehäuse

Uhrengehäuse werden unterschieden nach Material, Größe und Form gefertigt.

Materialien nach Härte: Holz, Plastik, Metall, Messing, Aluminium, Silber, Platin, Titan, Edelstahl.



Typische Neuenburger Pendule

Auch grosse Uhren entstanden in den Uhrmachereien. Ein Pendel tickt darin.