Visite vun der Stolzebuerger Koffergrouf

Syndicat d'Initiative
Stolzebuerg

Station 1, Musée:

Léiwe Visiteur. Mir begréissen Iech häerzlech am Musée vun der frélerer Kofferminn zu Stolzebuerg.

D'Iwwerreschter vun der fréierer Kofferminn sinn 1,5 km vu Stolzebuerg ewech. Zënter dem Ufank vum 17. Joerhonnert hunn d'Kofferoderen vun der "Klangbaach" verschidden Investisseuren op Stolzebuerg gezunn, och wann et wäit wech vun allen Industrieregiounen war. Nom Zweete Weltkrich gouf et roueg am Dall vun der "Klangbaach", bis deen nei gegrënnten Syndicat 1998 d'Initiativ geholl huet fir déi fréier Kofferminn dem Public deelweis zougänglich ze machen.
Mir fänken den Tour, deen am Ganzen 2-3 Stonnen dauert, hei am Musée un, da gi mir zesummen iwwer de geologesche Léierpad zu der fréierer Koffergrouf. Do kritt dir déi néideg Kleedung: Helm, Reenjacket a Stiwwelen, ier mer zesummen an déi ënnerierdesch Galerie gin. Mir wëllen iech och drop opmierksam maachen, datt d'Galerien enk an heiansdo ganz niddereg sinn. Wann dir ënnert Klaustrophobie leit, ass et besser net mat an Galerien ze goen.
Um Enn vum Tour musst Dir eng 27 Meter héich Trap eropklammen. Et gëtt de Visiteuren kloer gemach, ënnert wéi engen schwierigen Konditiounen geschafft gouf. D'Mine soll esou authentesch wéi méiglech présentéiert ginn.
Am Musée gëtt d'Geologie vum Éislek an d'Entwécklung vun der Landschaft vum Ourdall dem Visiteur erkärt. Déi ofwiechselungsräich Geschicht vun der Grouf an eng grouss Zuel vu Mineralien ergänzen de Musée. E Videofilm mat Berichter vu fréiere Biergarbechter gëtt Iech éischt Andréck vum Ofbau vum Koffer a fréieren Zäiten.
D'Galerien vun der Stolzebuerger Kofferminn sinn op 12 verschidden Niveauen, an erreechen eng Déift vun 169 m. Koffer ass am Mineral Chalcopyrit (Kofferkies) enthalen.
Koffer gëtt opbereet duerch Hëtzen vun Chalcopyrit zesumme mat Holzkuel an engem Uewen bei héijen Temperaturen. De Schmelzpunkt vum Koffer läit bei 1084 Grad Celcius.
Koffer ass en Deel vun eisem Alldag: Et ass en exzellenten Verdeeler vun Hëtzt a Stroum an elektreschen Apparater wéi Handyen, Computeren an Telefonkabelen. Koffer gëtt och fir Präzisiounsdeeler, Mënzen, (Beispill Euromënzen) Besteck, Objets d'art, Museksinstrumenter a vill méi benotzt. Et ass e relativ deier Metall.

Statioun 2, Vidéo am Musée

(https://www.youtube.com/watch?v=x3fm1M2LuOY)

Statioun 3, Duerfplaz

Syndicat d'Initiative Stolzebuerg

Stolzebuerg, mat ronn 170 Awunner, ass ee vu 7 Dierfer déi zu der Gemeng Pëtschent gehéieren.

Stolzebuerg läit am charmanten Dall vun der Our, 6 km vun der Touristestad Veianen. Déi ofwiesslungsräich Landschaft invitéiert all Naturfrënn fir duerch Bëscher a schmuel Däller ze wanderen. Déi 96 km lang Our mécht d'Grenz tëscht Däitschland a Lëtzebuerg. Virun e puer Joer ass d 'Ourdallpromenade entstanen mat engem Vëlos- a Spazéierwee laanscht Ufer vun dem den ënneschte Basseng vun dem Pompspäicherkraaftwierk tëscht Veianen a Stolzebuerg.
D'Kierch mam Klackentuerm gebaut viru 1585, an d'Schlass mat senger Ringmauer bilden d'Symbol vu Stolzebuerg. D'Schlass gouf 1454 eng éischte Kéier vum Gouverneur Antoine Croy zerstéiert an 1679 eng zweete Kéier vun den Truppe vum Louis XIV. Et gouf 1898 am Schottesche Stil nei opgebaut. Haut ass d'Schlass a Privatbesëtz. De "Schiefer von Stolzemburg" gouf als Baumaterial benotzt.
De lëtzebuergeschen Geolog Michel Lucius huet als Schiefer vu Stolzebuerg d'Éisléicker Fielsschichte bezeechent, déi bei der Our am besten ze erkennen sinn. Schiefer ass en homogenen donklen Steen. Erhéigung vum Drock an der Temperatur huet seng Schieferung verursacht; de Steen deelt sech besonnesch gutt an enger Richtung. D'Original Sediment vum 'Schiefer vu Stolzebuerg' gouf viru ronn 385 Millioune Joer deposéiert. De Schiefer ass donkelgrau bis blo-gro a spléckt sech a méi oder manner reegelméisseg Placken vun puer Zentimeter déck. E bitt net déi bescht Bausteng, awer war ëmmer méi beléiwt wéi importéiert Bausteng, wéinst den héijen Transportkäschten bis Ufank vum Joerhonnert.
Dëst Monument, mat den ënnerirdesche Galerien, weist déi natierlech Oxidatioun vu Koffer. De Koffer gëtt als éischt donkel brong oder bal schwaarz ier d'Patina blo-gréng gëtt.
Wat d'Faarf ugeet, kéint Koffer einfach mat Bronze verwiesselt ginn, awer Bronze ass eng Legierung vu Koffer (op d'mannst 60%) an Zënn. Net ze verwiessele mat Messing, dëst ass eng Kofferlegierung mat bis zu 40% Zénk.

Statioun 4, "Pannegaass"

Hei kënnt Dir d 'Klangbaach gesinn, ier se ënnerierdesch an d'Our leeft.
D'Awunner vu Stolzemburg hu mat Suerg festgestallt, datt hir Hausdéieren, déi un der "Klangbaach" gedronk hunn, ënnert enger Koffervergiftung gelidden hun. D'Ënnersichung vum Waasser huet den ongewéinlech héijen Gehalt un Koffersalze bestätegt. Eng Oder aus verschiddenen Mineralien gouf séier am ieweschten Deel vun der "Klangbaach" entdeckt.

Deen enken Dall vun der 'Klangbaach' grenzt u relativ géi Häng. D'Eechen bilden d'Bamschicht. An den ënneschten, méi fiichten Häng mat méi déifem Buedem, ginn heiansdo Bichen an Héiselter fonnt. Am ënneschten Deel vum Dall, deen direkt mat den Haiser verbonnen ass, waren fréier Uebst- a Geméisgäert, déi haut net méi kultivéiert ginn. Bëscher a Felder mat nidderegem Rendement goufen och mat Dennebeem (Fichten) beplanzt.

Statioun 5, fréiere Steebroch

An dësem verloossene Steebroch gouf den Ofbau vum Schiefer duerch dräi verschidde Trennflächen erliichtert: d'Schichtung, Schieferung an d'Splécken. Hei ginn dës Trennflächen bal orthogonal zuenee geformt an doduerch d'Trennung vum Schiefer an eenzel Bléick vereinfacht. De Schichtungsberäich trennt zwou Schichten aus Fiels déi openee leien. *(Dese Beräich gouf viru ronn 385 Millioune Joer geformt wéi d'Schichten aus Bulli a Sand um Mieresbuedem ofgesat goufen)*. Dës Schichten woren kompaktéiert a mat massivem Fiels gebonnen. D'Schieferung erméiglecht eng méi oder manner dënn Spaltung vum Schiefer. Dëst gouf duerch en erhéichten Drock an Temperatur während der Faltung vun de Fielsschichte viru ronn 300 Millioune Joer verursaacht. Dës Splécken hu sech virun e puer Millioune Joeren geformt wéi déi iewescht Schichten ewechgeholl goufen. Iwwerreschter vun aneren Äerzer sinn nach ëmmer am Norde vu Lëtzebuerg ze fannen. Antimon gouf zu Géisdref ofgebaut, et gouf eng Bläi-Minn zu Allerborn an Schiefer gouf zu Asselborn ofgebaut.

Statioun 6, Versuchsstollen

Betreiwergesellschaft "Société des Mines de Stolzembourg" krut Rechter op enger Fläch vun iwwer 2000 Hektar. Aus dësem Grond gin ëmmer nach Versuchsstollen a verschiddenen Niewendäller fonnt, déi an der Hoffnung gegruewen goufen, räich Kupferoderen ze fannen.
Dese Stollen,14 m laang an 1,7 m héich, op der rietser Säit follegt, enger 1 bis 2 cm décker Lehmschicht , déi an derselwechter Richtung verleeft (ongeféier nördlech) wéi d'Kofferoderen.

Statioun 7, hëlzene Schlitt

2016 gouf e Modell vun engem hëlzene Schlitt nogebaut. Während de fréiere Biergbauperioden - den Zougangswee zu der Kofferminn war eréischt 1929 fäerdeg – sen all Transporter duerch d 'Klangbaach erfollegt. Dësen hëlzene Schlitt gouf duerch Bach vu Päerd gezunn an hun als Transportmëttel fir dat néidegt Material an Arbechtsgeschir gedéngt, souwéi den Oftransport vum Koffer.

Statioun 8, Drainage vun der Grouf

D'Geschicht weist kloer, datt Nëtzlichkeet vum Waasser kleng war, am Verglach zum Drainage-Probleem an der Gruef. Fir an der Déift ze schaffen, huet d'Waasser missen méi séier ofgefouert gin wéi et era leeft. Dëst gouf gemaach andeems d'Waasser op d'Uewerfläch gepompelt gouf. Soubal eng méi mächteg Pompeltechnik (Muskelkraaft, Damp, Elektrizitéit, ...) verfügbar war, gouf den Ofbau erëm opgeholl an an Déift weidergefouert. Eng aner Léisung fir Entwässerung war Uleeën vun Drainage-Stollen. Den éischten gouf am Joer 1858 ofgeschloss, war um drëtten Niveau (-27m) a funktionéiert nach ëmmer. Den zweeten Drainage-Tunnel, op enger Déift vun 91 m, war geduecht fir d'Waasser direkt an d' Our, 1088 m ewech, ze leeden. D'Aarbechte goufen 1913 gestoppt nodeems 340 m gegruewe waren. Dese Stollen ass ee vun de rare Hiweiser am Duerf fir d'Existenz vun enger Kofferminn

Statioun 9, Äerzhiwel

Déi Kofferféierend Oderen lafen ongeféier an Nord-Süd Richtung mat enger 65 ° Schréiegt no Westen. D'Äerz huet en duerchschnëttlechen Koffergehalt vu 14 bis 18%. De Koffer ass am Mineral Chalcopyrit (Kofferkies). De Fiels deen d'Kofferoderen ëmgëtt ass de 'Stolzebuerger Schiefer'. D'Oderen selwer sinn aus Gangmineralien zesummegesat, an deenen d'Äerz ass. D'Mineralien hu sech an de bestehende Spalten niddergelooss, an deenen eng Flëssegkeet zirkuléiert, där hir Temperatur tëscht 100 ° an 250 ° C war.
Déi heefegst Mineralien zu Stolzebuerg sinn: Ankerit, Quarz an Chalcopyrit (Kofferkies). Sekundär Mineralstoffer sen ënner anerem de rouden Kofferkies, Aragonit a Malachit.

Statioun 10, Bürosgebai

D'Büroen an d'elektresch Zentral ware fréier an deem eenzege Gebai dat nach intakt ass, ënnerbruecht. Ufanks den 50er Joeren goufen d'Atelieren an d'Siloe zerstéiert.
De Plang weist Iech de Querschnitt vun den ënnerierdesche Galerien. Op der anerer Säit vum Gebai fannt Dir och en Iwersichtsplang.
All Besucher am Gebai kritt elo déi néideg Schutzkleedung: Helm, Stiwwelen an eng Reenjacket.

Statioun 11, Entrée vum Entwässerungsstollen

Mir gin duerch den 395 Meter laangen Entwässerungsstollen bis zum Haptförderschacht. Ënnerwee passéiere mir 2 Belëftungsschächt, wou Dir d'Dagesliicht gesitt. Bannen an der Grouf ass d'Temperatur ongeféier 11 Grad Celsius. Ir mer an déi ënnerierdesch Galerien ragin , froe mir Iech folgend Sécherheetsinstruktiounen ze respektéieren:

- Helmer sinn obligatoresch während dem ganzen Tour.
- Et besteet de Risiko, iwwer e Steen ze falen oder ze rutschen; halt dofir ëmmer d'Sécherheetsseel op Ärer rietser Säit an der Hand
- Stollen stinn ënner Waasser an dir musst deelweis gebéckt goen
- Am Fall vu Claustrophobie däerft dir net mat ra goen.
- W.e.g. beréiert d'elektresch Kabelen an Leitungen net.
- Am Fall vun engem Stroumausfall mussen d'Instruktioune vum Guide befollegt ginn.
- Et ass strengtens verbueden iwwer d'Barrièren ze klammen.
- Mir bieden Iech, besonnesch op Kanner ënner 6 Joer opzepassen.
- Dee leschte Besucher am Grupp soll d'Dier zoumaachen, all d'Diere kënne vu bannen opgemaach ginn, wann een wëllt zeréck goen.

Syndicat d'Initiative Stolzebuerg

Statioun 12, Loftschacht, Haptförderschacht

Op Ärer rietser Säit kënnt Dir e Loftschacht mat enger metallener Trap gesinn déi mir um Enn vum Tour benotzen fir aus der Grouf erauszekommen. Lénks geet et bei den Haptförderschacht. Mir sinn hei um 3. Niveau, 50 Meter ënnert der Erd. Am Haptförderschacht kënnt Dir d'Metallschinne fir d'Buggien an d'Versuergungsleitunge fir Waasser a Loft gesinn. All déi méi déif Galerien, déi bis op -169 Meter féieren, stinn ënner Waasser.
Déi éischt Konzessioun ass vun 1717. Et gouf mat Piochen a mat schwaarzem Polfer geschaft, a méi spéit gouf och Dynamit benotzt.
Mat der Benotzung vun der Dampmaschinn no 1882 huet manuell Ausbeutung dem industrielle Biergbau Plaz gemach. D'Aarbechter sinn iwert d'Leederen an d'Grouf rofgeklommen. D'Säck, déi mat Erz gefëllt waren, goufen mat engem Seel op d'Uewerfläch gezunn. E Karussel, ugedriwwe vu mënschlechen Hänn oder vun Hausdéieren, huet dem Seel deen néidege Optrieb ginn.
Lescht Period 1938 - 1943: Den Zougangswee gouf gebaut an d'Benotzung vun elektresche Pompelen huet den Drainage-Probleem geléist. D'Mineuren hu schonn d'Äerzqualitéiten ënnerierdesch getrennt. Si hunn Buggien entweder mat räichem Äerz gefëllt, mat Äerz gemëscht mat Gangmineralien oder mat äerzfreiem Material. D'Aarbechter hunn d'Waggoen iwwer Schinnen bis bei den Haptförderschacht gedréckt. Hei hunn se d'Äerzer, sortéiert no Qualitéit, an e Buggy geschott, deen un engem Seel laanscht zwee Schinne gehaang huet. En elektresch ugedriwwenen System huet d'Äerz a getrennte Siloe bruecht.
All Äerzqualität gouf iwert e Förderband an eng Rutschbahn op de Camion transportéiert. D'Äerz gouf op Neuerburg an Däitschland bruecht an duerno mam Zuch op Siegen bei Köln fir déi weider Veraarbechtung transportéiert.
D'äerzfräi Iwwerreschter goufen iwert eng hëlze Bréck op dem Bierg deponéiert.

Mir soen Iech villmools Merci datt Dir Iech fir Koffergrouf interesséiert, an hoffen datt Visit Iech gefall huet. Wann Dir nach un aneren Attraktiounen an eiser Regioun interesséiert sidd, kontaktéiert w.e.g. Äre Guide, deen Iech sécher wäertvoll Tipps ka gin. *25.05.21/FZ*