

Entdeckungstour am Keno Hill

GESCHICHTEN AUS EINER SILBERBERGBAUREGION



Inhalt

Willkommen am Keno Hill, S. 1
So kommen Sie hierher: Der Silver Trail Highway, S. 2
Keno City – gestern und heute, S. 4
Beringia und Vergletscherung, S. 6
Nacho Nyak Dun: „Die Menschen am großen Fluss“, S. 8
Wandern auf dem Höhenzug des Keno Hill, S. 10
Goldtagebau – Die Suche nach dem gelben Metall, S. 14
Ein Silbervorkommen von Weltrang, S. 16
Geologie, S. 22
Mineralisierung, S. 23

©2004, Yukon Development Corporation
Telefon: (867) 393-5300

Produktion: K-L Services, Whitehorse, Yukon
Übersetzung aus dem Englischen: TransGerman Communications, Whitehorse, Yukon

Diese Broschüre wurde von Yukon Development zur Förderung des Gemeinwohls produziert. Es wurden alle erforderlichen Bemühungen angestellt, um exakte Informationen zu veröffentlichen. Wir freuen uns ausdrücklich über Verbesserungsvorschläge für zukünftige Auflagen. DIE BENÜTZUNG DER BESCHRIEBENEN GEGEND ERFOLGT AUSDRÜCKLICH AUF EIGENE GEFAHR.

In dieser Reihe örtlicher, deutschsprachiger Führer sind auch erschienen: *Wandern rund um Whitehorse, Die Fischeiter von Whitehorse entdecken*, und *Whitehorse von oben gesehen*.

Als Querverweis zu dieser Broschüre benutzen Sie bitte: K-L Services, 2004. Entdeckungstour am Keno Hill. Geschichten aus einer Silberbergbauregion. Yukon Development Corporation, 25 Seiten

Alle Fotos © die jeweils angegebenen Fotografen

Umschlagfotografien: Insa Schultenkotter (Hund am Keno 700-Weg, Hütten im Gambler Gulch), Bruce Bennett (Schmetterling), Peter Long (Elch am Sourdough Hill, Loren am Keno 700-Bergwerk, Wanderer am Silver Basin-Weg, Mountain Club-moss, *Lycopodium selago*)

Danke an...

Bruce Bennett, Barbara Bergmann, Jeff Bond, Steve Buyck, Marilyn Dobbin-White, Doug Eaton, Diane Emond, Libby Gunn, Greg Hare, Lillian Lopenon, Laurie MacFeeters, Mike Mancini, Mike Phillips, Sally Robinson, Charlie Roots, Nerissa Rosetti, Insa Schultenkotter, Sonia Stangee, Sam Wallingham



Active Living ist eine Lebensweise, die körperliche Aktivitäten hoch einstuft und in den Lebensalltag integriert. Die Recreation and Parks Association of the Yukon fordert Yukoner auf, jeden Tag aktiv zu sein! Weitere

Informationen und Inspirationen erhalten Sie unter 867-668-2328.

Also published in English and French.
Publié aussi en français et en anglais.

In dieser Broschüre beschriebene Wege:

Signpost Road, S. 5 Lightning Creek-Weg, S. 15
Butterfly-Weg, S. 11 Gambler Gulch-Weg, S. 20
Silver Basin-Weg, S. 12 Keno 700-Weg, S. 21
Monument-Weg, S. 13 Mount Hinton, S. 25

Signpost Road: 10,5 km langer, steiler Anstieg zum Gipfel

Am Gipfel des Keno Hill:

Butterfly-Weg: Wanderung in einem Schmetterlingslebensraum

Silver Basin-Weg: Wanderung mit Ausblicken über das Keno-Ladue-Tal und zum Silver Basin Gulch

Monument-Weg: Wanderung auf dem Kamm mit Blick über die alte Anlage des Keno 700-Bergwerkes

Lightning Creek-Weg: Wanderung, die bis zum McMillan Gulch fortgesetzt werden kann

Gambler Gulch-Weg: Wanderung zum Gambler Claim und der verlassenen Ortschaft Wernecke; kann zur Tageswanderung ausgedehnt werden

Keno 700-Weg: Wanderung zu einem alten Bergwerk mit Blick auf die Gustavus-Berge

Mount Hinton:

Sourdough Hill-Weg: Wanderung, die bis zum Südgipfel von Mount Hinton fortgesetzt werden kann

Bunker Hill-Weg: Wanderung von Keno City zum Nordgipfel von Mount Hinton.

Weitere Informationen:

Gaffin, Jane. *Cashing In*. Word Pro, Whitehorse, 1980.

Kindle, E.D. *Geology, Keno Hill*, Commission géologique du Canada, carte 1105A, 1962.

LeBarge, W., Bond, J.D. et F.J.M. Hein. *Placer gold deposits of the Mayo area, central Yukon*. Division des services géologiques et d'exploration, région du Yukon, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, bulletin 13, 2002.

Lipovsky, P., Bond, J. et W. LeBarge. *Mayo area placer activity map*. Division des services géologiques et d'exploration, région du Yukon, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, dossier public 2001-31, 2001.

Mayo Historical Society. *Gold & Galena*. 1990.

McTaggart, K.C. *The geology of Keno and Galena hills*, territoire du Yukon, Commission géologique du Canada, bulletin 58, 1960.

Pielou, E.C. *After the Ice Age*. University of Chicago Press, 1991.

Yukon. Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. *105M/14/quartz claims, Mayo Mining District, 2003*. Whitehorse, gouvernement du Yukon.

Yukon. Ministère des Richesses renouvelables. *Guide d'observation de la faune du Yukon*, Whitehorse, gouvernement du Yukon, 2002.

Willkommen am Keno Hill

Die Gegend um Keno Hill, gelegen in den Bergen des Zentral-Yukon, beheimatete einst eines der größten Silbervorkommen der Erde. Die vielen Wege und Pfade, ursprünglich von den Bergwerken angelegt, werden heute gerne von erfahrenen Wanderern, Mountainbikern und Wintersportenthusiasten genutzt.

Aufgrund seiner Höhe (1.848 m ü.NN) und Lage war der Gipfel des Keno Hill während der letzten Eiszeit nicht von Gletschern überzogen. Verwandte von Pflanzen und Insekten (inklusive Schmetterlingen), die während der letzten Eiszeit hier heimisch waren, besiedeln heute die alpinen Wiesen.

Diese Gegend besucht man am besten im Spätfrühling oder Frühsommer, wenn die Sonne lange am Himmel steht und zu Nachtwanderungen einlädt. Es ist ein wahrer Genuss, nach Sonnenuntergang dem Vogelgesang zu lauschen.

RESPEKT: Alpine Ökosysteme sind sehr empfindlich und können leicht gestört werden. Bleiben Sie auf den Wegen und Pfaden, um Bodenbrüter und Pflanzen zu schützen. Blumen sind Nahrungsquelle für Schmetterlinge und andere Wanderer nach Ihnen erfreuen sich ebenfalls gerne an der Vegetation. Führen Sie Ihre Vierbeiner an der Leine, um die Wildtiere nicht zu beunruhigen – Hunde sind für die langsamen Murmeltiere ein unbekannter Feind.

Viele Pfade führen zu alten Gebäuden und Relikten. Bitte lassen Sie diese Zeugnisse der

Geschichte unbeschadet. Es ist gesetzwidrig, Gegenstände zu entfernen. Alle Fundstücke sind Zeugen der Bergbaugeschichte Kenos. Die Einwohner von Keno heißen alle Besucher herzlich willkommen und bitten Sie, keine Abfälle zurückzulassen.

SICHERHEIT: Bitte halten Sie sich von alten Bergwerksanlagen fern. Alte Schächte sind oft kaum erkennbar, tief, und unverschlossen. Stützpfeiler können verrotten sein und ohne Vorwarnung nachgeben.

Nähern sie sich Steilabbrüchen sehr vorsichtig. Steine sind oft lose und bröckeln leicht ab. Schneefelder sind vereist und können sehr steil und gefährlich sein.

Benutzen Sie die alten Bergbaustraßen mit Vorsicht. Diese Straßen werden nicht unterhalten und sind oft überwuchert. An manchen Stellen sind die Straßen kaum erkennbar und führen durch Weiden- und Erlengebüsche.

Auswaschungen, Erdrutsche, Wasseraustritte, Eis, Schlamm und andere Gefahrenstellen gibt es häufig. Bedenken Sie, dass es in Keno keinen Rettungsdienst gibt.

Benutzen Sie gesunden Menschenverstand. Informieren Sie andere Personen über Ihr Ausflugsziel und geplante Rückkehrzeit.

Sie befinden sich hier in der Wildnis. Seien Sie aufmerksam, machen Sie Lärm und bleiben Sie wo möglich in offenen Gebieten, um Bären nicht unangenehm zu überraschen.

Das Mayo Renewable Resource Council ist an Ihren Tierbeobachtungen, insbesondere von Karibus, sehr interessiert.

Das letzte existierende Gebäude des Sheep Camp-Bergwerkes, erbaut in den 20er Jahren. Insa Schultenkotter



So kommen Sie hierher: Der Silver Trail Highway

Der 112 km lange Silver Trail Highway führt von Stewart Crossing nach Keno City am Fuß des Keno Hill. Bekannt als *Silver Trail* befindet sich Highway 11 im traditionellen Gebiet der *Nacho Nyak Dun*-Ureinwohner, einer Gegend mit sensationeller Landschaft, die zum Wandern, Angeln, Beerensammeln und Campen einlädt.

Der Silver Trail beginnt an der Klondike Highway-Brücke über den Stewart River. Die Straße hat festen Fahrbahnbelag und ermöglicht von etlichen Rastplätzen Ausblicke auf den Stewart River und Eisfelder. In den Besucherzentren finden Sie weiterführende Broschüren wie *Yukon's Wildlife Viewing Guide* und *It's all on the Silver Trail*.

In der Ortschaft Mayo gibt es Benzin und Propangas, Motels, Restaurants, ein Postamt, staatlichen Alkoholladen, Lebensmittelgeschäft, Recycling Centre, Schwimmbad, Krankenstation, Polizeistation, Flugplatz und Wasserflugplatz.

Im *Binet House Interpretive Centre* (geöffnet nur im Sommer) finden Sie eine Sammlung historischer Fotografien, allgemeine Informationen, eine dreidimensionale Karte der Umgebung und ein großes Exponat über die Geologie und den Bergbau in der Region. Hier ist auch die Broschüre *Mayo Historical Buildings Walking Tour* erhältlich.

Nach Mayo gibt es keine Tankstellen oder Lebensmittelgeschäfte. Bitte versorgen Sie sich vor der Weiterfahrt mit allem Nötigen.

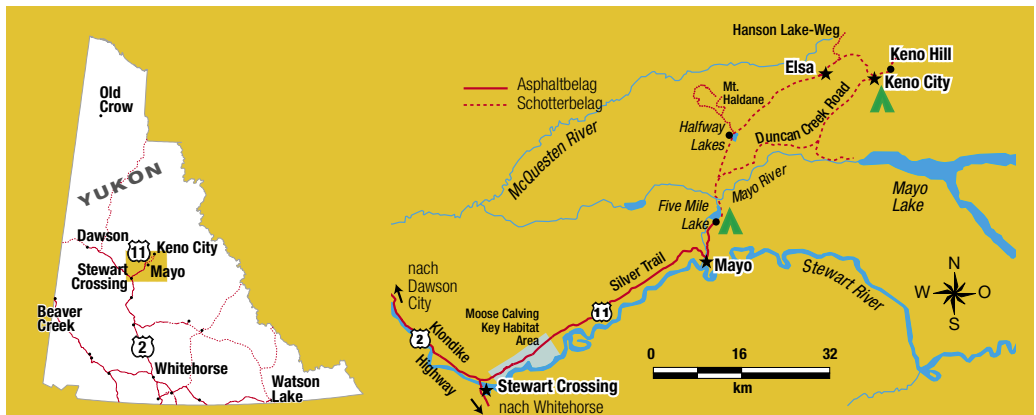
5 km außerhalb von Mayo endet der feste Fahrbahnbelag unmittelbar nach der

Abzweigung zum 5 MW-Wasserkraftwerk von Yukon Energy. Die 1952 erbaute Anlage lieferte einst Strom für die Silberbergwerke in Keno und Elsa. Heutzutage verbindet eine Stromleitung den Staudamm mit Dawson City. (Am Tor der Anlage gibt es keine Wendemöglichkeit.)

Am Five Mile Lake Campground gibt es ein Picknickgelände, Bademöglichkeit, Bootsrampe und einen Wanderweg um den See. Der Campground befindet sich einen halben Kilometer nach der Abzweigung zum Wasserkraftwerk. Von hier aus führt der Highway als gut unterhaltene Schotterstraße weiter.

Bei Halfway Lakes stoßen Sie auf ein typisches Beispiel des „betrunkenen Waldes“ (engl: *drunken forest*) – auftauender Permafrostboden bringt die Bäume auf ihm aus der Senkrechten und lässt sie in verschiedenste Richtungen ragen. Tiefe Moosauflagen und Sträucher wie Grönländischer Sumpfporst und Krähenbeerenblättrige Bergheide schirmen den Boden von der Sonneneinstrahlung ab. Wenn die Schutzvegetation beschädigt wird, beginnt der Boden zu tauen.

Mit 1.839 m Höhe ist Mount Haldane ein beeindruckender Gipfel. Eine Wanderung auf den Berg können sie an der Zufahrtsstraße auf der Westseite des Highways kurz vor dem Rasthaus am See beginnen. Vom Highway bis zum Parkplatz sind 2 km. Der Wanderweg schlängelt sich auf der Ostseite des Berges hoch und führt zu einem Sattel südlich des Hauptgipfels. Bis hierher sind 7,5 km. Der Weg führt auf einem felsigen Bergrücken einen Kilometer weiter bis zum Gipfel. Entlang des Wanderweges gibt es mehrere Picknicktische,



die auf kürzeren Wanderungen erreicht werden können. (Empfehlenswert hierzu ist die Broschüre *Climb Mount Haldane*)

Kurz vor Elsa überquert die Straße bei Kilometer 93 auf einer hohen Dammschüttung den Galena Creek. Das erste Galenit (engl: *Galena* – ein Blei-Silber-Mineral) in dieser Gegend wurde 1903 am Fuße des Galena Hill gefunden. Einer der ersten Schächte ist am Eingang zum nahegelegenen Canyon, flussauf der Straße sichtbar.

Elsa, die Ansiedlung der United Keno Hill Mine wurde 1989 stillgelegt und ist für die Öffentlichkeit gesperrt. Nur einige Instandhaltungsangestellte leben hier.

Etwa 5 km nördlich von Elsa zweigt der Hanson Lake-Weg nach Norden ab. Diese raue, enge Straße hat mehrere steile Anstiege und ist am besten für Pick-Up Trucks und Allradfahrzeuge geeignet. Im Westen, etwa 9 km entfernt, liegt Haldane Lake. Auf einer Schneise können Sie relativ leicht zum Südende des Sees gelangen. Dieser See wird gelegentlich mit Regenbogenforellen besetzt.

Eine Reihe unbenannter Fahrspuren entlang des Highways führt zu abgelegenen Seen und Flüssen. Sie können zum McQuesten Lake oder zum Oberlauf des Beaver River, der in den Stewart River mündet, paddeln. „Wildnis-Outfitter“ bieten Touren zu Pferd in die Einzugsgebiete des Wind-, Snake- und Bonnet Plume River an. Diese Gegend wird häufig von Motorschlitten- und Hundeschlittenexpeditionen frequentiert.



Peter Long

Die Duncan Creek Road ist eine zweite Möglichkeit, um von Keno City zurück nach Mayo zu gelangen. Sie sollten im Museum in Keno den aktuellen Zustand dieser Schotterstraße erfragen. In den frühen Tagen des Bergbaus wurde auf dieser Straße Silbererz in Pferdekutschen transportiert.

Entlang dieser Straße, etwa 5 km von Keno entfernt, können Sie eine kurze Wanderung unternehmen. Der Pfad überquert einen Bach und bietet schließlich einen guten Blick auf den Duncan Creek Canyon, wo der Gustaveson-Goldfund gemacht wurde.

Kurz vor der Abzweigung zum Mayo Lake befindet sich eine Goldmine im Familienbetrieb – Duncan Creek GoldDusters. Geführte Touren der Mine und Goldwaschen werden hier angeboten.

Am Mayo Lake können Sie angeln, Bootfahren und Beeren sammeln. Hier bietet sich auch ein guter Blick auf den Damm am Ausfluss des Mayo Lake. Dieser Damm ist Teil des flussab gelegenen Wasserkraftwerkes.

Am Zusammentreffen mit dem Silver Trail endet die Duncan Creek Road.

Mayo Landing war der Umschlagsplatz für Silbererz, welches hier auf Flussdampfer umgeladen wurde.

Yukon Archives, William S. Hare Coll., Vol. 1, #6642



Keno City – gestern und heute

Von seinen Anfängen als ein Umschlagplatz an einer Bergbaustrasse im Jahr 1919 entwickelte sich Keno schnell zu einem Versorgungs- und Erholungszentrum. Ein Hotel und Ställe wurden errichtet und einige Blockhütten wurden vom Duncan Creek nach Keno gebracht. Im Jahr 1922 wurde die Ortschaft offiziell zur Stadt erhoben und hatte neben einem Postamt auch einen staatlichen Alkoholladen.

Keno City diente als Zentrum für Bergarbeiter, Fallensteller, Jäger, Prospektoren und Ureinwohner. An den Wochenenden kamen die hart arbeitenden Grubenarbeiter in die Stadt, um ausgiebig dem Glücksspiel zu frönen. Selbstgebrannter Whisky, Glücksspiel, Prostitution und Raufereien waren in den 20er und 30er Jahren und auch wieder nach dem zweiten Weltkrieg in den 50er Jahren an der Tagesordnung.

Der Wohlstand Kenos stieg und fiel mit den Silberbergwerken. Die kanadischen Silberpreise

sanken in den 40er Jahren. 1941 verunglückte der brillante Geologe und Manager eines Bergwerkes, Livingstone Wernecke, bei einem Flugzeugabsturz tödlich, was zur Schließung des großen Treadwell Yukon-Bergwerkes führte.

1947 wurde United Keno Hill Mines Ltd. eröffnet. In den späten 50er Jahren war dieses Bergwerk unter Nordamerikas Silberproduzenten auf Platz zwei und weltweit auf Platz vier angewachsen. Das Bergwerk war bis 1989 in Betrieb.

Während Keno und Elsa 1980 über 600 Einwohner hatten, leben heute in Keno nur etwa 20 Einwohner, die sich zum Großteil als Künstler und Outdoorenthusiasten betätigen. Keno dient weiterhin als Ausgangspunkt für Bodenschatzsuche und Erholung.

Im Keno City Museum erhalten Sie die Broschüre *Keno City Historical Buildings Walking Tour*.

Das Keno City Mining Museum ist in einer Tanzhalle aus den 20er Jahren untergebracht. Zu sehen sind hier eine Fülle von Bergbauwerkzeugen sowie Fundstücke aus den umliegenden Bergwerksorten. Yukon Archives,

William S. Hare Coll., #6838





Signpost Road

Die Straße zum Wegweiser

Eine Fahrt zum Wegweiser (engl.: *signpost*) auf dem Gipfel des Keno Hill belohnt Sie mit einem atemberaubenden Panoramablick. Die Straße steigt sehr schnell und bietet zahlreiche Ausblicke auf die Täler. Ab Kilometer sieben wird die Straße flacher und verläuft über der Baumgrenze durch alpine Hochlagen mit Blick auf das McQuesten Tal und die Ogilvie- und Wernecke-Berge.

Diese 10,5 km lange Schotterstraße eignet sich nicht für große Wohnmobile und Fahrzeuge mit Anhänger. Die Straße hat enge Kurven und keinerlei Ausweichstellen, dafür jedoch Wendemöglichkeit am Gipfel. Fragen Sie im Museum nach den aktuellen Straßenbedingungen.

Auf dem Gipfel, hoch über dem Faro Gulch, befindet sich der Signpost. United Keno Hill Mines stiftete den ersten Wegweiser (Bild rechts) im Jahr 1956, anlässlich des Besuches einer Reihe von Wissenschaftlern während des „Internationalen Jahres der Geophysik“. Die einzelnen Schilder zeigen die Entfernung zu den Heimatstädten der Teilnehmer des Treffens. 1989 wurde der neue Wegweiser errichtet.

In dieser Gegend bestehen gute Möglichkeiten, auf Murmeltiere zu stoßen – halten Sie Ihre Augen offen!



Joseph Moucha



Peter Long (2 Fotos)

Die **DREHKIEFER** (*Pinus contorta* var. *latifolia*) unterscheidet sich von der Fichte durch ihre Nadeln, die paarweise angeordnet sind und an Pinzetten erinnern. In der subalpinen Zone haben diese Kiefern im Gegensatz zu in den Tieflagen wachsenden Artgenossen, glatte Rinde und ihre Nadeln sind oft dreiständig. Nördlich von Wareham Lake sind Drehkiefern nur vereinzelt anzutreffen, obwohl sich diese Baumart langsam nach Norden ausbreitet. Auf Keno Hill gibt es nur eine einzige Kiefer (Bild links), etwa sechs Kilometer vom Signpost entfernt.

WILDER KNÖTERICH (*Polygonum alaskanum*). Dieser Strauch (Bild rechts) mit seinen kleinen grünweißen Blüten ist ein Pioniergewächs, das gerne auf gestörten Standorten wächst und somit oft an Straßenrändern und Flussufern anzutreffen ist. Seine jungen Stiele und Blätter sind essbar. Wilder Knöterich ist in den vormals unvergletscherten Gebieten Alaskas und des Yukon weit verbreitet, hat sein Wuchsgebiet aber seit dem Rückzug der Gletscher kaum vergrößert. Bei Kilometer fünf an der Signpost Road gibt es einige Knöterichvorkommen.

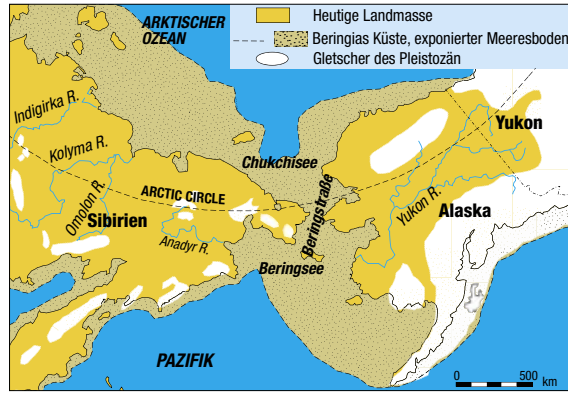
Beringia und Vergletscherung

Am Signpost auf dem Gipfel von Keno Hill öffnet sich der Blick über das McQuesten und das Keno-Ladue Tal und auf die Berge des Yukon Plateaus im Hintergrund.

Der Keno Hill befindet sich in der Ökoregion „Yukon Plateau – North“. Im Süden wird diese Region vom Tintina Graben (engl.: *Tintina Trench*), einer alten Spalte, in der Geologen Spuren von sieben verschiedenen Eiszeiten gefunden haben, begrenzt. Große Flüsse wie der Pelly, Ross, Macmillan, Stewart, Hess, McQuesten und Klondike River entwässern das Plateau und folgen dem Tintina Graben zumindest ein Teilstück, bevor sie sich in den Yukon ergießen. Ihre vormals vergletscherten Täler beheimaten mehrere bedeutsame Feuchtgebiete.

Leben auf einer Insel

Zu Zeiten, als Eisfelder weite Teile Nordamerikas und Europas überzogen, waren riesige Wassermengen in Form von Eis auf den Kontinenten gespeichert. Die Meeresspiegel lagen zur gleichen Zeit etwa 150 Meter niedriger als heute und ein großer Teil der Beringsee war trocken gelegt. Der heutige Meeresboden bildete

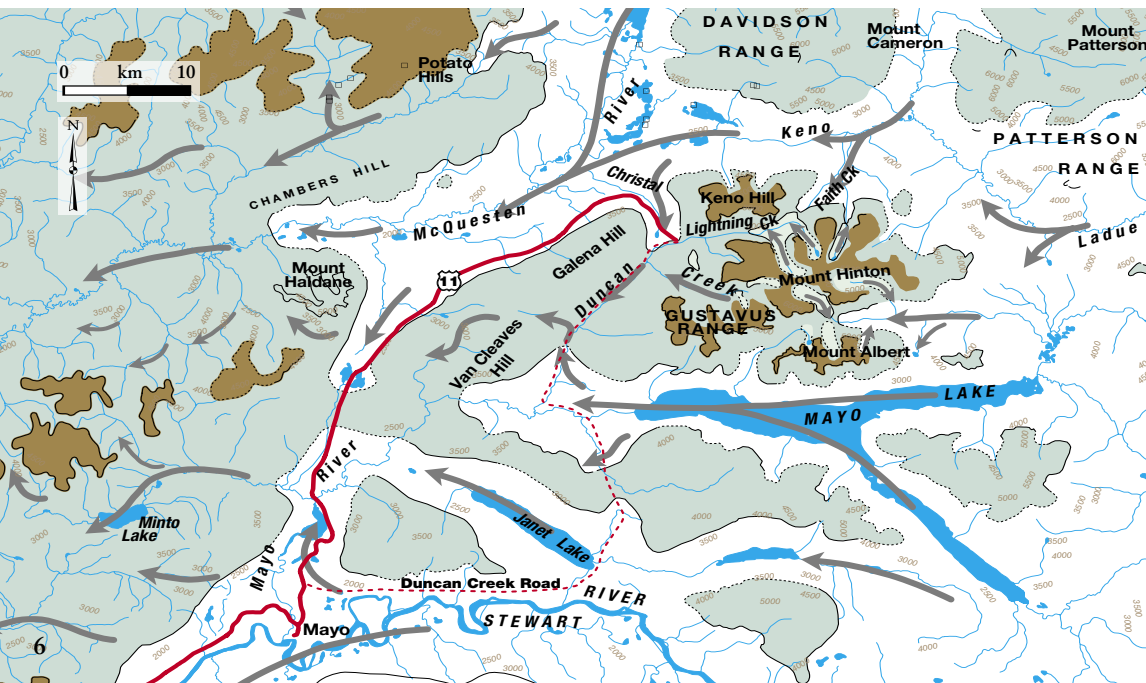


Die McConnell Eiszeit in Beringia. D. Hopkins et al (eds.) Paleocology of Beringia, Academic Press, New York, 1982

damals eine bis zu 1.200 km breite „Landbrücke“ zwischen Nordamerika und Asien. Ostrussland, Alaska, der Yukon und die Northwest-Territories bildeten eine neue, als Beringia bekannte, Landmasse.

Die enormen kontinentalen Eisfelder, die einen Großteil der nördlichen Hemisphäre überzogen bildeten eine Barriere zwischen Beringia und den übrigen Teilen Nordamerikas und Asiens.

Grün/Weiss: Reid/McConnell-Vergletscherung; braun: unvergletscherte Gebiete, Höhenlagen; die grauen Linien und Pfeile zeigen den Verlauf der Eisbewegungen; schwarze Linien: maximale Ausbreitung der Eisfelder. Nach Lipovsky et al, 2001, OF 2001-31, Mayo area placer activity map



Keno Hill lag am Rande der Eisfelder. Zum Höhepunkt der letzten Eiszeit ragten die umliegenden Berggipfel aus dem Eispanzer hervor. In einem Meer aus Eis dienten diese „Nunataks“ als Inseln des Lebens.

Steppenländer: Beringia unterschied sich wesentlich von der heutigen Landschaft. Da das Klima wesentlich trockener war, waren große Teile der heutigen Tundra Steppenländer überzogen mit kurzwüchsigen Gräsern, Salbeigewächsen und viel unbewachsenem Boden. Dieser „asiatische Steppenlebensraum“ ist heutzutage noch immer in Teilen Zentralasiens und Sibiriens anzutreffen. Artistische Darstellungen Beringias zeigen Gruppen von Wollhaarmammuts oder Steppenbüffeln. Obwohl viele dieser riesigen Säugetiere mittlerweile ausgestorben sind, wachsen viele der Pflanzen, die ihnen als Nahrungsgrundlage dienten, noch immer hier.

Die Flora Beringias: Selbst während den Eiszeiten existierten viele Pflanzengesellschaften. Der größte Unterschied zur heutigen Vegetation war die Abwesenheit von Bäumen in dieser Region, obwohl möglicherweise die Birkenart Paper Birch (*Betula neolaskana*), Balsampappel (*Populus balsamifera*) und einige Weidenarten wie Felt-leaf Willow (*Salix alaxensis*) vorkamen. Viele der Pflanzen Beringias haben sich seit der letzten Eiszeit über die Grenzen ihrer ursprünglichen Wuchsgebiete ausgebreitet, während andere weiterhin nur auf den Berggipfeln vorkommen, auf denen sie ursprünglich beheimatet waren.

Gletscher: Die Gegend um Keno war hauptsächlich von Gletschern der Reid-Eiszeit (vor

ca. 300.000 Jahren) und McConnell-Eiszeit (vor 25.000 bis 12.000 Jahren) bedeckt. Spuren der Eiszeit sind an vielen Berghängen der Umgebung zu finden.

Während der Reid-Eiszeit überragte Keno Hill die Eisdecke. Keno Hill, Galena Hill und die Gustavus-Bergkette waren von Eis umgeben. Im Keno-Ladue Tal war die Eisschicht mindestens 760 Meter mächtig.

Während der McConnell-Eiszeit, als das Klima kälter wurde, entstanden am Oberlauf des McNeill und McMillan Gulch an den Nordhängen der Berge alpine Gletscher in Kessellagen. Gleichzeitig schoben sich gewaltige Eismassen von den Selwyn- und Ogilvie-Bergen in diese Gegend vor. Vor etwa 18.000 Jahren, zum Höhepunkt der letzten Eiszeit, umschlossen die Gletscher der Tallagen viele Berge in der Nachbarschaft des Keno Hill.

Man nimmt an, dass die Gletscher in den Tälern südlich des Keno Hill über das Tal des Christal Creek (benannt nach Charles Christal, der hier im Jahr 1902 den ersten Goldfund machte) nach Norden hin entwässerten. Während der McConnell-Eiszeit floss das Eis im Keno-Ladue Tal nach Süden, durch das Christal Creek Tal zum Duncan Creek. Auf der Endmoräne (Geröllgeschiebe, das am Ende eines Gletschers abgelagert wird) dieser Gletscherzunge befindet sich heute die Ortschaft Keno. Durch die gewaltige Eismasse im Tal wurde der Lightning Creek umgeleitet und floss in das Tal des Duncan Creek. Der Canyon, in dem Lightning Creek durch Keno fließt, ist ein Überrest dieser Umleitung.



Fritz Mueller

Der **PFEIFHASE** oder Rock Rabbit ist mit Hasen und Kaninchen verwandt. Den ganzen Sommer über sammeln diese Tiere Futter und Heu, das Sie in kleinen Haufen trocknen, um im Winter damit ihre Baue zu isolieren. Im Gegensatz zu den Murreltieren halten die Pfeifhasen keinen Winterschlaf, sondern bleiben unter der schützenden Schneedecke aktiv.

Diese Tierart hat das Klima Beringias überlebt. Seit der letzten Eiszeit haben sich die Pfeifhasen nach Süden und Osten bis ins nordwestliche British Columbia ausgebreitet. Im Yukon sind Pfeifhasen in den Berglagen mit Ausnahme des äußersten Nordens anzutreffen.

Nacho Nyak Dun: „Die Menschen am großen Fluss“

Auf Ihren Streifzügen durch die Hügel rund um Keno fragen Sie sich vielleicht, wie die Menschen der Urzeit diesen Ort vorfanden. Wann haben sich die Menschen in dieser Gegend angesiedelt?

Wahrscheinlich lebten Menschen, abhängig von der Ausdehnung des Eises, bereits während der letzten Eiszeit in dieser Gegend. Das Leben am Rande der Eisfelder ermöglichte ihnen Zugang zu verschiedenen Nahrungsquellen zu verschiedener Zeit.

Das Leben der Ureinwohner ist auf die Zyklen der Natur abgestimmt. Ihre Geschichten von der Vergangenheit schildern ein hartes Leben, das teilweise nur durch gegenseitiges Teilen möglich war. Fünf bis zehn Familien, jede mit zwei bis vier Kindern, lebten und wanderten zusammen. Das Gebiet das sie durchstreiften war schätzungsweise 1.000 km² groß.

Damals, wie auch heute, waren Moskitos und Schwarzfliegen zu bestimmten Jahreszeiten unerträglich. Zu den Abwehrtaktiken gegen die Insekten zählten zerdrückte Borkenkäfer, Saft bestimmter Pflanzen, Rauch und dem Wind ausgesetzte Lagerplätze.

In einigen Tälern kamen reichlich Elche, Biber, Marder und Luchse vor. Einem Bericht der Regierung zufolge waren anfangs des 20. Jahrhunderts viele Flussläufe mit Trockengestellen für Fleisch gesäumt.

Die Menschen bedienten sich auf intelligente Weise der Möglichkeiten, die die Natur bot. Beispielsweise legten sie absichtlich Feuer, um auf den Waldbrandflächen leichter wandern zu können und um Lebensraum für Elche zu schaffen.

Im Winter fingen die Menschen Schafe mit Schlingen - in den Ogilvie Mountains und der Gegend des Wind River, und auch auf der anderen Seite der Wasserscheide in den Mackenzie Mountains und am Arctic Red River. In den Bergen nördlich des Stewart River errichteten sie Leitzäune für Elche und Korralle für Karibus.

Im Sommer fingen und trockneten sie Lachse und Polaräsche und angelten nach Lingcod, Weißfischen, Hechten und Inconnu. In schmalen Bächen legten sie Netze aus. Beeren, besonders Blaubeeren, wuchsen in Fülle.

Die Ureinwohner blieben nie lange an einem Ort sondern zogen dorthin, wo sie reichlich Nahrungsmittel fanden. Nachdem sich das Land nach der Eiszeit wieder bewaldete, war es am einfachsten, über der Baumgrenze zu wandern. Um auf den größeren Flüssen zu fahren, bauten die Indianer Flösse oder mit Tierhäuten bespannte Boote; die Bauzeit für diese Boote konnte bis zu eine Woche betragen.

Auf ihren Wanderungen sammelten die Menschen Nahrungsmittel. Wenn sie ein großes Tier wie etwa einen Elch zur Strecke brachten, ließen sie sich mehrere Tage lang nieder um das Fleisch zu trocknen. Manchmal nahmen Sie das Fleisch mit sich, oder ließen es in einem Erdloch zurück. Um zu verhindern, dass Tiere das Fleisch ausgruben, legten sie über dem Loch ein Feuer, um den Fleischgeruch zu unterdrücken.

Durch Bekanntschaften, die auf Jagd- oder Handelsexpeditionen gemacht wurden, konnten weit voneinander entfernte Familien verwandt sein.

Das Leben der Ureinwohner änderte sich mit Ankunft der ersten Pelzhändler im Norden. Der Handelsposten Fort Selkirk wurde errichtet, wo die Ureinwohner Gewehre, Munition und Kleidung im Austausch gegen Biberpelze erhielten.

Die Bewohner von Fort Selkirk nutzten das Tal des Stewart River um zu jagen



Die WEIDE (*Salix pulchra*) ist eine der Arten, die gut am Keno Hill gedeiht. Entlang der Signpost Road weisen die abgefressenen Zweige auf eine starke Elchpopulation hin.

und Lachse zu fangen. Oft wurden in Fort Selkirk Fleisch und Fische getrocknet. Die Ortschaft McQuesten am Stewart River hatte etwa 75 Einwohner und wurde neben dem gleichnamigen Handelsposten gegründet.

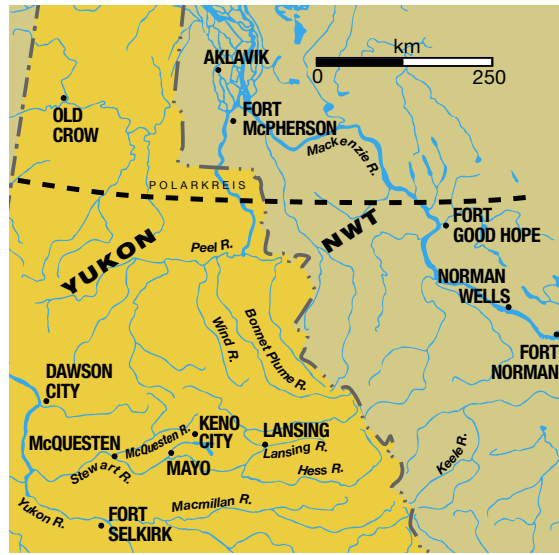
Andere zogen aus Fort Good Hope in diese Gegend und ließen sich in Lansing nieder, wo der Pelzhandel blühte. Laut Lonny Johnny hatte sein Großvater „überall“ Fallenstellerrouten – am Wind, Bonnet Plume, Snake, Little Arctic und am Arctic Red River, wo sehr viele Elche beheimatet waren. Die Ureinwohner waren hart im Nehmen und wanderten und jagten oft tagelang ohne Unterbrechung bei eisigen Temperaturen.

Als die ersten Goldsucher in der Gegend eintrafen, wurden sie von den Ureinwohnerfamilien mit Fisch und Fleisch versorgt. Als die Zahl der Neuankömmlinge jedoch stark anstieg, wurde das Wild am Galena Hill und Keno Hill immer spärlicher.

Als Gene Binet 1903 in Mayo Landing einen Laden errichtete und eine Straße zum Duncan und Haggart Creek gebaut wurde, zogen die Einwohner von McQuesten nach Mayo. 1904 wurde der Handelsposten in McQuesten geschlossen. Die Großfamilie Peters und andere zogen zu der Mündung des Mayo River in den Stewart River.

In den 20er und 30er Jahren betätigten sich viele Indianer neben dem Fallenstellen auch als kommerzielle Jäger und verkauften Fleisch und Fisch in Mayo. Viele sägten Feuerholz für die Dampfschiffe. Außerdem bot sich ihnen Arbeit als Jäger und Wildnisführer für Bergbaulager und in den Silberbergwerken am Keno Hill.

Die Älteste Helen Buyck aus Mayo erinnert sich noch an die späten 30er Jahre, als Tausende Karibus den Mayo und Stewart River auf dem Flusseis überquerten.



Das Tal des South McQuesten River befindet sich unmittelbar nördlich der Ortschaft Elsa. Eine Ureinwohnerfamilie, die Germaines, stellt seit Generationen in dieser Gegend Fallen und jagt hier. In diesem Tal gibt es eine Fülle von Elchen, Bibern, Mardern und Luchsen. In den McQuesten Seen, weiter flussauf, gibt es viele Lingcod, Weißfische, Hechte und Inconnu. Die Familie legte in den Engstellen der Bäche Netze aus und Jenny Germanie berichtet, dass „dort viele Fische sind. Im Sommer blieben wir in Keno und pflückten viele Blaubeeren. Wir hatten auch ein Haus in Keno. Wir jagten Erdhörnchen und Pfeifhasen; wir gingen dorthin zu Fuß. Im Christal Creek gab es Polaräschen.“ Als sich die Prospektoren hier niederließen, begannen die Germaines die Bergbaucamps mit Fisch und Wildfleisch zu versorgen.

Viele ihrer Nachfahren sind Angehörige des Nacho Nyak Dun Stammes und leben zum Großteil in Mayo.



Die **SCHUPPENHEIDE** (*Cassiope tetragona*) kommt am Gipfel von Keno Hill, besonders in der Nähe von Felshaufen, häufig vor. Pfeifhasen fressen alle Pflanzenarten im Umkreis ihrer Verstecke in den Felshaufen, mit Ausnahme der Schuppenheide. Die Pflanze blüht im Juli.

Wandern auf dem Höhenzug des Keno Hill



Keno Hill ist der Name des Berges, der Keno City überragt. Der Berg hat fünf Gipfel, jeder davon ein eigenständiger Berg (siehe Karte unten).

Wenn Sie die Signpost Road befahren, kommen sie an Gebäuden aus zwei Zeitabschnitten vorbei: aus den 20er bis 60er Jahren und an den feuerverzinkten Gebäuden aus den 70er Jahren. Die meisten Tagebaugruben stammen aus den 70er Jahren. Einige davon wurden Anfang der 90er Jahre nochmals nach Erzen durchkämmt.

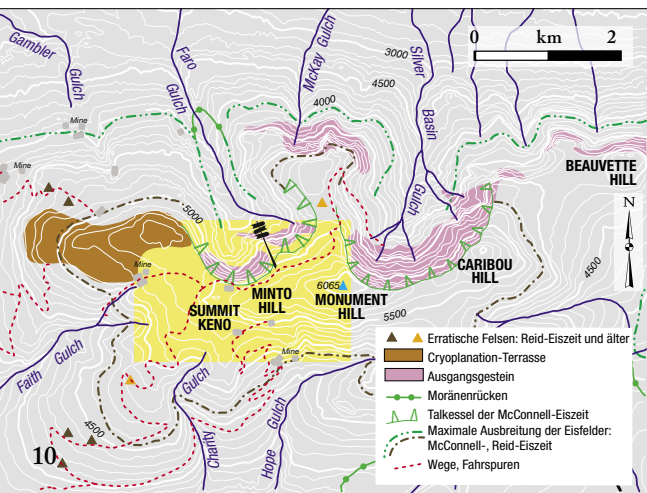
In den frühen Tagen des Bergbaus hielt Livingstone Wernecke die Tiefe des durchbohrten Permafrostbodens fest. Diese Aufzeichnungen sind heutzutage sehr bedeutsam für Studien über Klimaveränderung. In den Schächten tief unter Tage, in einem Klima mit äußerst stabilen Luftverhältnissen, wachsen gigantische Eiskristalle, von denen einige Silberflocken enthalten, die aus der feuchten, kalten Luft ausgefällt wurden.

Das Plateau westlich des Wegweisers hat in den letzten 300.000 Jahren zahllose Gefrier-

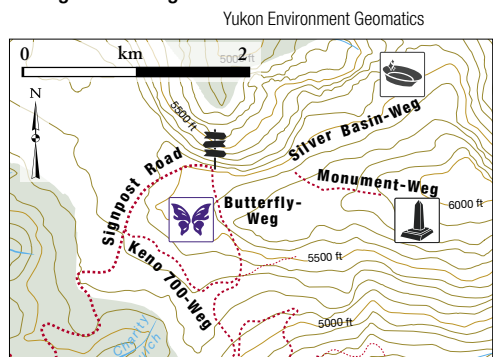
Der Blick vom Signpost nach Osten: Ein kurviger Weg führt zum Sheep Camp, der Weggabel von Monument und Silver Basin Trail. Peter Long

Tau-Zyklen durchlaufen, was zu Bildung eines wellenförmigen, mit frostgesprengten Steinen übersättem Feld, einer sog. *Cryoplanation-Terrasse*, führte. Während dieser Zeit wurde dieser Hügel nicht von den Eisfeldern berührt. Im Gegensatz dazu waren die Täler des Faro und Silver Basin Gulches vor etwa 20.000 Jahren mit Gletschern gefüllt, die an den Oberläufen Talkessel in die Landschaft gruben. Sand- und Geröllhalden weiter flussab in diesen Tälern, z. B. auf der Südseite des Keno Hill, werden Moränen genannt und zeigen an, wie weit sich die Gletscher vorgeschoben hatten. Wie hoch die ehemaligen Eisfelder reichten, kann an Felsen abgelesen werden, die sich in ihrer Zusammensetzung deutlich von denen ihrer Umgebung unterscheiden: Diese sog. erratischen Blöcke (engl: *Erratics*) wurden auf den Gletschern transportiert.

Nach J.D. Bond, Geoscience Map 1998-4, Surficial Geology of Keno Hill



Am Gipfel von Keno Hill gibt es drei markierte Wanderwege: Butterfly-Weg, Silver Basin-Weg und Monument-Weg. Die Wege sind auf den folgenden Seiten beschrieben. Der Kartenausschnitt unten ist auf der Karte links gelb unterlegt.





Butterfly trail

Schmetterlingsweg

Dieser markierte Wanderweg beginnt und endet am Wegweiser (Signpost) und dauert etwa 45 bis 60 Minuten. Der Weg führt über steinige, alpine Tundra und durch idealen Lebensraum für Schmetterlinge. Folgen Sie den Wegmarkierungen nach rechts, wenn sie oben auf dem Südhang ankommen, um die Tierwelt nicht zu stören. Tief unten sehen Sie die Gebäude des Keno-700-Bergwerkes. Bitte halten Sie sich von diesen alten Gebäuden fern.

Der Butterfly Trail vereinigt sich mit dem Keno-700-Weg, schwenkt nach rechts und führt Sie zurück zum Wegweiser.

Die Schmetterlinge am Keno Hill haben sich an die kurzen Sommer und das oft unwirtliche, alpine Klima angepasst. Trotzdem reagieren sie sehr empfindlich auf die Wetterbedingungen. Ein warmer, sonniger Tag im Juli gibt Ihnen die besten Chancen zur Schmetterlingsbeobachtung. Schmetterlinge sind besonders an windigen oder kalten, feuchten Tagen inaktiv. Sobald jedoch die Sonne hervortritt, schwirren sie plötzlich umher.

Die Individuen einiger Schmetterlingsarten sind untereinander synchronisiert: Sie schlüpfen alle im selben Jahr aus den Eiern. Da sie zwei Jahre Entwicklungszeit bis zum Schmetterlingsstadium haben, treten nur jedes zweite Jahr Schmetterlinge dieser Art auf. Andere Schmetterlingsarten haben jedes Jahr Individuen, die das Erwachsenenstadium erreichen, obwohl auch sie eine zweijährigen Zyklus unterliegen.

Zu den Vögeln, die oft in der Tundra angetroffen werden können, zählen Moosschneehuhn (*Willow Ptarmigan*), das Alpenschneehuhn (*Rock Ptarmigan*) und das Amerikanische Schneehuhn (*White-Tailed Ptarmigan*) sowie Amerikanischer Goldregenpfeifer und Pazifischer Wasserpieper.

Eier des Alpenschneehuhns. Peter Long



Der WENIGBLÜTIGE LERCHENSPORN (*Corydalis pauciflora*) kommt häufig in feuchten Senken vor, in denen sich Schmelzwasser sammelt und ist leicht zu übersehen. Der Everman's-Parnassia-Schmetterling ist auf diese Blume angewiesen, um seine Eier abzulegen und Raupen zu füttern. Von den drei im Yukon vorkommenden Lerchenspornarten ist dies die einzige, die auch zum Höhepunkt der Eiszeit hier heimisch war. Das heutige Vorkommen dieser Pflanze erstreckt sich von Alaska, Yukon und dem nördlichen British Columbia bis in bergige Regionen von Ostasien und Russland.



Insa Schultenkötter

Bruce Bennett



Silver Basin trail

Der Silver-Basin-Weg

Der Silver Basin Trail folgt einer alten Bergbaustraße zu einem Aussichtspunkt über dem Ladue Tal. Diese Wanderung eignet sich sehr dazu, die Tierwelt in den tiefer gelegenen Feuchtgebieten zu beobachten. Halten Sie ihr Fernglas und ihre Kamera griffbereit.

Gehen Sie vom Signpost aus auf der Schotterstraße in Richtung der in der Ferne liegenden alten Hütte. Kurz vor der Hütte gabelt sich der Weg – halten Sie sich links. Einige Stellen der Straße können vom Schmelzwasser nass sein. Das Schneefeld rechts über Ihnen taut das ganze Jahr über nicht ab.

Folgen Sie, wenn Sie sich dem Silver Basin Gulch nähern, den Wegmarkierungen nach rechts bis zum Aussichtspunkt über dem Tal. Das Urgestein im Talkessel aus der McConnell-Eiszeit ist deutlich am Oberlauf des Baches sichtbar. Nähern Sie sich dem Steilabfall behutsam.

Der Hauptweg endet an einem Steinhaufen, von wo der Bach überblickt werden kann. Der Weg von hier zurück beträgt etwa vier Kilometer, oder 1½ -bis 2 Stunden.

In der Ferne sehen Sie ein weißes Objekt – es ist ein altes Auto, das vor langer Zeit zwei Bergarbeitern als Unterschlupf diente. Für eifrige Wanderer führt der Weg, am Auto vorbei, weiter.

Das YUKON-GREISKRAUT (*Scenecio yukonensis*)

hat meist nur einen Stiel und ist mit wolgigen, gekräuselten Haaren bedeckt. Im Vergleich zu seinen Artgenossen wird dieses Mitglied der Familie der Korbblütengewächse relativ groß, bis zu 35 cm. Zu finden ist diese Pflanze auf trockenen, windigen Tundrastandorten in der alpinen Zone nahe von Berggipfeln. In den Bergen des Yukon und Alaskas ist diese Pflanze weit verbreitet, kommt jedoch nicht in anderen Teilen der Welt vor.



Bruce Bennett

Die felsigen Hänge entlang dieses Weges bieten die besten Möglichkeiten, Murmeltiere und Pfeifhasen zu beobachten.

In einem Bericht der Bergbauindustrie aus den 30er Jahren wird bemerkt, dass in dieser Gegend viel Bergbauaktivität herrschte. Es war jedoch aufgrund des losen Gerölls und der Steilheit der Hänge schwierig gewesen, die Eingänge zu den Stollen offen zu halten.



Insa Schultenkotter

Blick von einem alten Bergwerk am Silver Basin-Weg nach Norden. Insa Schultenkotter



Yukon Plateau

Davidson Range

Hanson Lakes

Ladue Lake

Gambler Lake



Monument trail

Monument-Weg

Folgen Sie der gleichen Bergbaustrasse wie der Silver Basin-Weg. Halten Sie sich vor der alten Sheep-Camp-Hütte rechts.

Dieser Weg ist nach dem Felsen auf seinem höchsten Punkt benannt. Von hier aus öffnet sich Ihnen der Blick nach Süden Richtung Mount Hinton in der Ferne und Bunker und Sourdough Hill im Vordergrund. Alte Abraumhalden und schier endlose Bergbaustrassen sind sichtbar.

Weiter unten sehen Sie an einem Hang des Keno Hill Überreste des Keno-700-Bergwerkes – alte Eisenbahnschienen, Dampfkessel, Baracken, Stahlseile, Rohre und andere Fundstücke. Bitte halten Sie sich von diesen Objekten fern.

Sie können hier umkehren und zwei Kilometer zum Signpost zurückwandern, oder



Monument Rock mit dem Talkessel am Oberlauf des McNeill Gulch im Hintergrund. Peter Long

bergab gehen, um zum Keno-700-Weg zu gelangen und auf diese Weise zur Signpost Road zurückzugelangen. Auf diesen felsigen Berghängen empfiehlt sich festes Schuhwerk.



Die Antennen auf dem Gipfel von Galena Hill sind ein auffallendes Landschaftselement und waren Teil des arktischen Verteidigungssystems. Unterhalb der Türme befindet sich die spaltenförmige Tagebaugrube des Mackeno-Bergwerkes aus den späten 60er Jahren. Peter Long

Insa Schultenkötter



EISGRAUE MURMELTIERE

(*Marmota caligata*) sind nach den weißen Haaren auf ihrem Rücken benannt, die an Raureif erinnern. Im Gegensatz zu

den Pfeifhasen sind die Murmeltiere echte Winterschläfer. Sie beginnen ihren Winterschlaf im August und kommen erst im folgenden Mai oder Juni wieder ans Tageslicht. Bis zu neun Monate lang schlafen Murmeltiere in Gruppen unter Felshäufen. Je mehr Murmeltiere sich in einer Gruppe befinden, desto höher sind ihre Überlebenschancen, da sie gegenseitig ihre Körperwärme nutzen.

Blick auf das Keno 700-Bergwerk. Die bloßgelegten Gesteinsbänder zwischen den Moosen und Flechten, Frostbeulen oder Frostpolygone genannt, entstehen über dem Permafrostboden durch intensive Gefrier-Tau-Zyklen. Peter Long



Goldtagebau – Die Suche nach dem gelben Metall!

Um 1890 tauchten die ersten Goldsucher der Keno Hill-Gegend ihre Pfannen in den Stewart und McQuesten River in der Hoffnung, Gold zu finden. Bald fanden sie auch heraus, wie sich der Dauerfrostboden auftauen ließ und begannen, nach dem grobkörnigen Gold im Boden zu suchen. Im Haggart Creek und im Dublin Gulch wurden bald abbauwürdige Goldvorkommen entdeckt.

Neuankommende Goldsucher erforschten andere Gebiete mit großem Erfolg. Manchmal war der Ertrag des eigentlichen Goldsuchens gerade ebenso groß wie die Löhne, die in den Schächten bezahlt wurden – und deckte gerade die Kosten des Goldsuchens.

Im Sommer des Jahres 1898 fanden die Gustavesons, ein Vater und Sohn-Team aus Schweden, Gold in einem Bach, der später als Duncan Creek bekannt wurde. Sie schürften zwei Jahre lang und fanden angeblich Gold im Wert von 30.000 Dollar, steckten aber nie Claims ab. Im Herbst des Jahres 1901 gingen Sie in die Stadt, um Vorräte zu besorgen. Vier Prospektoren folgten ihren Spuren in ihrer Abwesenheit und steckten Claims ab, die die Goldmine der Gustavesons und einen Bach namens Lightning Creek mit einbezogen. Die Schweden kehrten nie mehr zurück.

Die Neuigkeit des Goldfundes verbreitete sich wie ein Lauffeuer und bereits im Jahr 1902 war der Duncan Creek von seinem Oberlauf bis zum Mayo River abgesteckt. Ursprünglich fuhren die Dampfschiffe auf dem Stewart River bis Gordon Landing, um dieses Gebiet

Das **GOLD** in dieser Gegend befindet sich in mächtigen Schotterlagen über dem Ausgangsgestein. Seit Millionen von Jahren haben sich Flüsse tief in V-förmige Täler eingegraben und Gold in den Schottern angehäuft. Die Gletscher der Eiszeiten schürften Berghänge ab und begruben und störten die alten, tiefen Flussbette, indem sie die Täler mit Unmengen Abraummateriale anfüllten. Nach dem Abschmelzen der Eisfelder schnitten sich die Flüsse abermals tief in die Gletschergeschiebe ein. Verschüttete goldhaltige Schotterschichten (engl.: *pay gravel*) wurden angeschnitten, was den Goldsuchern Zugang zu diesen Goldvorkommen ermöglichte. Das am Duncan Creek gefundene Gold erscheint abgenützt und zermahlen, was typisch für Gold aus vormals stark aktiven Gletscherregionen ist.

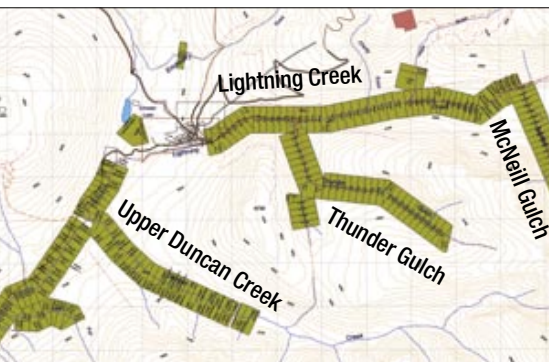
zu versorgen, doch dieser Ort war oft nur schwer zu erreichen. Im Jahr 1903 wurde weiter flussabwärts, an der Mündung des Mayo in den Stewart River, Mayo Landing gegründet.

1904 wurde eine 38 km lange Straße, die Duncan Creek Road, vom Mayo River zu den Bergwerken am Duncan River gebaut und mehrere Rasthäuser daran entlang errichtet. (Die Duncan Creek Road ist heute eine Alternative, um nach Keno zu fahren.)

Die ersten Goldsucher benutzten hölzerne Goldwaschanlagen, Hacken und Schaufeln um die Flussbette zu durchsuchen. Im ersten Jahr wurde im Discovery Claim Gold im Wert von 45.000 Dollar gefunden. Die flussabwärts gelegenen Abschnitte des Duncan Creek waren wohl ebenso produktiv, lagen jedoch unter einer 30 Meter mächtigen Bodenauflage. Nachdem die oberen Schotterschichten aufgetaut waren, füllten sich die Schächte schnell mit Wasser und wurden unzugänglich.

Bis zum Jahr 1915 waren in der ganzen Umgebung bescheidene \$685.000 an Gold gefördert worden. Etwa 100.000 Dollar davon stammten vom Duncan Creek. Zu dieser Zeit waren nur noch 11 Goldsucher am Duncan Creek tätig.

Heutzutage tragen moderne Goldschürfmethode zum Erfolg der Goldminen am Duncan Creek bei.



Die grünen Felder sind aktive Goldclaims;
Stand Februar 2003. Nach Energy, Mines and Resources,
Yukon government, 105M14P

Lightning Creek trail

Lightning Creek-Weg

Am Lightning Creek befinden sich auch heute einige aktive Goldminen. Die erste primitive Straße zum Keno Hill begann in diesem mit Felsen übersättem Bachtal.

Heute können Sie der alten Straße talaufwärts zwischen Keno Hill und Sourdough Hill folgen. Diese Straße ermöglicht relativ schnellen Zugang zum Hinterland.

Da die Goldminen in diesem Tal in Betrieb sind, sollten Sie auf Begegnungen mit schwerem Gerät vorbereitet sein. Von 1998 bis 2002 wurden am Lightning Creek 2.604 Unzen Gold gefördert (fast 81.000 Gramm).

An der Brücke können Sie umdrehen und auf dem selben Weg zurückkehren. Falls in der Goldmine auf der anderen Flussseite nicht gearbeitet wird, können Sie die Brücke überqueren, sich dann gleich rechts halten. So kommen Sie an der Mine vorbei und kehren auf diese Weise auf dem flussauf gelegenen Straßenabschnitt zur Ortschaft zurück. Diese Route hat einige kurze, hügelige Abschnitte, die jedoch nicht zu steil sind. An einigen Stellen überwuchern Erlen die Straße.

Von der Brücke aus führt die Lightning Creek Road noch 9,5 km weiter in das Tal des McMillan Gulch. An den Oberläufen des McNeill und des McMillan Gulch gibt es wunderschöne alpine Wiesen.



Lightning Creek und Straße. Insa Schultenkotter

Die **KRAUSE ERLE** (lat: *Alnus crispa*, engl: *Mountain Alder*) trägt ihren englischen Namen zurecht, da sie oft auf gestörten, felsigen und nährstoffarmen Standorten in Berglagen wächst. Erlen reichern den Boden mit Stickstoff an und bereiten ihn somit für andere Pflanzenarten vor. Die Bergerle hat sich daran angepasst, unter hohem Schnee begraben zu werden und gedeiht sehr gut in Lawinenschneisen. Selbst wenn der Strauch durch Feuer beschädigt oder abgebrochen wird, wächst er schnell nach.



Peter Long

Goldmine am Lightning Creek. Bill LeBarge



Ein Silbervorkommen von Weltrang

Wenn man heute auf dem Gipfel von Keno Hill steht mag es schwer sein, sich in die Anfänge des Bergbaus zurückzusetzen. Die Namen auf der Claimkarte unten und der Karte auf dem Rückumschlag geben Ihnen jedoch ein Gefühl für die Abenteuer und Schicksale der ersten Bergarbeiter.

Im Jahr 1903 entdeckte Jacob Davidson in der Schlucht des Galena Creek Galenit (Bleiglanz), ein blei- und silberhaltiges Mineral, und steckte einen Claim ab. (Der Stolleneingang ist noch immer am Silver Trail Highway bei Kilometer 93, südwestlich von Elsa, sichtbar.)

Zehn Jahre später arbeiteten zwei Bergarbeiter einen Sommer lang auf Davidsons altem Claim und nannten ihn Silver King-Schacht. Sie füllten Kartoffelsäcke mit hochkonzentriertem Silbererz ab und schickten es nach San Francisco, um es dort einschmelzen zu lassen. Es stellte sich heraus, dass das Erz mehrere Hundert Unzen Silber pro Tonne enthielt (über 6.000 Gramm pro Tonne), was den Bergarbeitern einen Gewinn von 10.000 Dollar bescherte. Innerhalb weniger Jahre erschöpfte sich der Silbererzvorrat jedoch und trotz großem Aufwand wurden keine weiteren Vorkommen in der Gegend des Galena Hill gefunden.

1918 fand Louis Bouvette stark silberhaltiges Galenit in losem Gestein, das er am Hang von

Sheep Mountain (der später Keno Hill genannt wurde) fand. Im darauffolgenden Sommer suchte er weiter und steckte einen unter dem Namen „Roulette“ bekannten Claim ab. Erz von diesem Claim enthielt sagenhafte 200 bis 300 Unzen Silber pro Tonne.

Der Schätzer von Guggenheims Yukon Gold Company, Alfred K. Schellinger, wurde beauftragt, den Fund zu begutachten, und steckte sofort den benachbarten Claim ab. Im Silberrausch der nächsten Monate wurden über 500 Claims rund um den Berg abgesteckt. Innerhalb weniger Jahre hatte Guggenheims Firma Keno Hill Ltd. Besitz oder Anteile an vielen Claims, darunter die ertragreichen Sadie- und Friendship-Claims.

1919 entdeckte John Kinman oberhalb des Lightning Creek eine Silberader. Sein Claim wurde zu einem Rastpunkt an der Silberstraße und entwickelte sich schließlich zur Ortschaft Keno City.

Die windige und unwirtliche Gipfel von Keno Hill wurde schnell zum Zentrum der Aktivitäten. Stollen wurden in den Berg gesprengt, um die Silberadern zu erreichen. Die Arbeitsbedingungen waren rau. Brennholz und Bauholz mussten auf den Berg transportiert werden. Wasser war knapp und die meiste Zeit des Jahres gefroren. Im „Top of the Hill“-Zeltlager, direkt neben dem Hauptstollen, lebten die Bergarbeiter unter apokalyptischen

Karte der Claims am Keno Hill. Ein Claim hat eine Seitenlänge von 457 Metern. Schwarz unterlegte Claims werden im Text erwähnt. Nach 105M-14, Quartz





Mit Silbererz beladenen Pferdefuhrwerk am Umschlagplatz in Keno City, 1922–1923. Yukon Archives, Schellinger Coll., #5830

Manuelles Konzentrieren des Silbererzes am Gipfel. Yukon Archives, Canada Geology Survey, 90/36, #79322

Bedingungen, da bleihaltiger Staub ihr Essen, ihre Kleidung und ihre Betten überzog. Ein zweiwöchiger Streik im Jahr 1921 führte schließlich zu verbesserten Bedingungen, kürzeren Arbeitstagen und dem Bau einer hölzernen Schlafbaracke.

Das hochgradige Erz wurde manuell sortiert und dann mit einer als „Rawhiding“ bekannten Methode talabwärts transportiert. Dabei wurden ein Duzend mit Erz gefüllter Säcke in einer Kuhhaut verschnürt und im Winter im tiefen Schnee hinter Pferden hangabwärts zur nächsten Straße gezogen. Von dort wurde das Erz mit achtspannigen Pferdefuhrwerken, 18 Tonnen pro Ladung, in vier Etappen nach Mayo gebracht, wo es am Ufer gelagert wurde, bis Flussdampfer es nach der Eisschmelze aufnehmen konnten. Die Frachtkosten nach Mayo lagen im Winter bei \$20 pro Tonne, die Kosten von dort zum Schmelzofen in San Francisco

lagen bei \$22 pro Tonne. Um die Abbau- und Transportkosten zu rechtfertigen, musste das Erz sehr hochgradig sein.

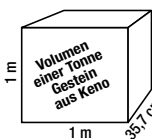
Auf dem Rückweg von Mayo wurden Feuerholz und Stützpfeiler für die Stollen transportiert. Die Holzvorräte um Keno wurden schnell knapp, da Holz als Baumaterial, Feuerholz, zum Abstützen unter Tage und auch zum Auftauen des Dauerfrostbodens diente.

Der Bergbauingenieur Livingstone Wernecke traf 1921 in der Gegend ein, um die Silbervorkommen der Gegend zu begutachten. Er fand Gefallen an den Silberadern, investierte fast eine halbe Million Dollar in Land und gründete die Treadwell Yukon-Bergbaugesellschaft.

Schon bald gruben 50 oder 60 Bergarbeiter für Wernecke an beiden Enden der Sadie-Ladue-Ader Stollen. Diese Ader war 120 Meter

GALENIT ist ein blei- und schwefelhaltiges Mineral von hoher Dichte. In dieser Region hat Galenit einen hohen Silbergehalt – bis zu mehreren Tausend Unzen pro Tonne. Das Silber kommt in seiner Molekularstruktur im Galenit vor und wird durch Erhitzen (Schmelzen) gewonnen. Manchmal enthält das Erz aus der Gegend um Keno auch Zink, Kadmium und Gold.

Einer Hochrechnung aus dem Jahr 1986 nach wurden in Keno seit dem frühen 20. Jahrhundert 1.621.234m³ Erz gefördert – was



etwa dem Volumen des Skydome-Stadiums in Toronto entspricht. Das Silber in dieser Menge Erz würde eine Kugel

von 11,4 m Durchmesser - etwa der Größe eines Heißluftballons - füllen. Das Blei in dieser Menge Erz würde eine Kugel mit 36,4 m Durchmesser und das Zink eine Kugel mit 38 m Durchmesser füllen.

Bevor auch nur ein Dollar am Erz verdient werden konnte, musste es mit Flussdampf, Lastwagen und Zügen nach

Skagway gebracht werden, um von dort zu Schmelzöfen in den USA verschifft zu werden. Der Transport des Erzes erschloss den Zentral-Yukon. Von den 20er Jahren bis ca. 1960 bildete das Erz das größte Frachtvolumen für die Dampfschiffahrt. In den 50er Jahren wurde schließlich der Klondike Highway (die sog. Mayo Road) gebaut. Die Verkehrsrouten und die daran gelegenen Umschlagsorte (Mayo und Whitehorse) förderten das Wirtschaftswachstum des Yukon nach dem Verfall der Goldpreise.



Bergarbeiter graben in der späteren Ortschaft Elsa durch die Bodenauflage, um eine unter Tage liegende Ader zu erreichen. Yukon Archives, Schellinger Coll., #5896

lang und im Durchschnitt 50 cm breit, und wurde auf 295 Unzen Silber pro Tonne (etwa 10.000 Gramm pro Tonne) eingestuft. Mit einem Teil des Gewinns aus diesem Bergwerk finanzierte Wernecke den Bau eines Sägewerkes am Mayo Lake, um die Camps mit Baumaterial zu versorgen.

Sowohl Keno Hill Ltd. als auch Treadwell Yukon verbesserten die Bergbaustraßen am Keno Hill und setzten sich bei der Regierung für einen Ausbau der Straße nach Mayo ein. Mit dem Aufstieg Kenos zu einem Zentrum der Region stieg auch das Verkehrsaufkommen an Fahrzeugen, Pferden und Fußgängern. Um Streitereien zwischen den Bergarbeitern in der Stadt zu vermeiden, gaben die Bergwerke ihren Arbeitern an unterschiedlichen Tagen der Woche frei.

Bergbau war ein gefährliches Geschäft. Unfälle wurden durch Sprengungen und abruttschendes Gestein verursacht. Arbeiter stürzten an steilen Berghängen oder fielen in offene Schächte. Im Winter bestand die Gefahr sich Erfrierungen zuzuziehen. Begegnungen mit Bären waren nicht ungewöhnlich und manchmal gefährlich, gingen jedoch nie tödlich aus.

In der Saison des Jahres 1923 machte sich zum ersten Mal Optimismus breit. Die Werte der Claims wurden sehr hoch eingeschätzt. Jedermann verfolgte mit großem Interesse die Arbeiten von den Anfängen in kleinen Tagebaugruben, über Gräben und Schächte bis zu den Stollen, die den Silberadern folgten.

Viele Minen waren kleine, unabhängige Unternehmen. Matt Butjer grub vier Stollen in seinem Claim. Einer der Stollen war 215 Meter lang und wurde mit einer Geschwindigkeit von sieben Meter pro Monat durch den gefrorenen Boden gegraben. Glücklicherweise war der gesamte Stollen silbererzhaltig. Butjer hatte für die Arbeit nur Handwerkzeuge und einen Schubkarren zur Verfügung.

Wernecke erkannte schnell, dass die Arbeiten effizienter durchgeführt werden mussten, um profitabel zu sein. Er kaufte zwei 10 Tonnen schwere Holt Traktoren, um die Transportkosten nach Mayo zu verringern. Pferde, Ställe und Kutscher wurden überflüssig. Die Bevölkerung von Keno schrumpfte, da es nicht mehr nötig war, im Ort anzuhalten.

Wernecke nahm an, dass die Ladue-, Sadie- und Friendship-Claims viel schwachkonzentriertes Erz liefern würden und errichtete folglich auf dem Grundstück der Grube auf der Nordwestseite von Keno Hill eine Anreicherungsanlage mit einer Kapazität von 100 Tonnen pro Tag (N° 12 auf der Karte auf dem Rückumschlag).

Wernecke förderte Freizeitaktivitäten wie Filmvorführungen, Tanzabende, wider setzte sich jedoch dem Alkoholmissbrauch, Glücksspiel und der Prostitution. In dem Lager der Bergwerkes gab es Baracken für die Arbeiter, eine Werkstatt, Bauschuppen Grubengebäude, Wohnhäuser, eine Sporthalle mit Billiardzimmer, Kegelbahn, Bücherei und Radio, sowie eine Schlittschuhbahn und Curlinganlage. Die Ansiedlung war familienfreundlich gestaltet und die Frauen und Kinder der Arbeiter waren gerne gesehen. In den folgenden Jahren wurde Erz in Rekordmengen abgebaut.

Bergarbeiter unter Tage. Yukon Archives, CooperCarr Coll., 99/48, #2



Im Jahr 1924 steckte Charlie Befault am Galena Hill den Elsa Claim ab (und benannte ihn nach seiner Schwester Elsa). Kurze Zeit später entdeckte er zufällig seinen Lucky Strike Claim, als er auf Entenjagd war. Dieser Claim brachte 3.000 Unzen Silber pro Tonne (100.000 Gramm pro Tonne) hervor.

1929 waren die Adern der Sadie- und Friendship-Claims erschöpft und Wernecke verlegte die Erzförderung zur Lucky Queen Ader (No16 auf der Karte auf dem Rückumschlag). Um das Erz zur Mine zu bringen ließ er eine 1.327 Meter lange Seilbahn bauen.

Aufgrund der Börsenkrise im Jahr 1929 fielen die Silberpreise. Wernecke versuchte alles, um seine Arbeiter weiter beschäftigen zu können. Im Jahr 1932 musste er seine Anlage jedoch stilllegen. Nur unabhängige Prospektoren suchten weiterhin nach neuen Silbervorkommen, und wurden dabei von Wernecke und anderen finanziell unterstützt.

1935 stiegen die Silberpreise wieder an. Werneckes Firma nahm den Betrieb wieder auf und wurde von Wernecke nach Elsa verlegt, um auch das Erz der Hector- und Calumet-Gruben verarbeiten zu können. Um Erz von der Calumet-Ader zum Bergwerk zu transportieren, wurde eine 4.328 Meter lange Seilbahn gebaut. Auch die Silver King- und Elsa-Schächte wurden wiedereröffnet.

Während des zweiten Weltkrieges war es im Bergbaudistrikt um Keno sehr ruhig. Die Amerikanische Regierung stoppte den Kauf von Silber aus dem Ausland und Wernecke wurde angewiesen, alle Besitztümer abzustoßen. Bei einem Flugzeugabsturz 1941 kam Wernecke jedoch ums Leben und die Firma wurde 1942 aufgelöst.

Ein großer Teil der Gerätschaften, wie die Werkstatt, Dieselmotoren und Wellblech von den Gebäuden wurden abgebaut, verkauft und kam zum Teil beim Bau des Alaska Highway zum Einsatz.

Mitte der 40er Jahre wurde eine neue Gesellschaft, die United Keno Hill Mines Limited (UKHM) gegründet, um die Claims des Treadwell Bergwerkes zu übernehmen. Bereits 1947 benützte die Firma die Anlage in Elsa, um Erz aus den wiedereröffneten Hector- und Calumet-Schächten zu verarbeiten.

In den frühen 50er Jahren gab es einen weiteren Boom. Der Erfolg von UKHM und



Keno Hill Ltd., Frühling 1920.

Yukon Archives, Schellinger Coll., 5822

billigere Energie vom neuen Kraftwerk in Mayo veranlassten weitere Unternehmen, nach neuen Adern zu suchen und auch alte Stollen zu erforschen. Zu dieser Zeit war auch eine Straße nach Whitehorse fertiggestellt worden, die den ganzjährigen, kostengünstigen Transport des Erzen ermöglichte. Zur Folge wurde der Transport von Erz mit Dampfschiffen auf dem Stewart River und schließlich die ganze Dampfschiffahrt auf dem Flusssystem des Yukon River eingestellt.

Vieler Entwicklungsarbeit zum Trotz produzierten die neu eröffneten Schächte relativ wenig Erz, was UKHM zum einzigen bedeutsamen Bergwerk machte und der Firma Kontrolle über viele Claims gab. In Elsa zahlten sich UKHMs Forschungsarbeiten aus, als aus einem neu entdeckten Netzwerk von Adern 12 Millionen Unzen Silber (370 Millionen Gramm) gefördert wurden. Bei seinen Forschungsarbeiten in den späten 30er Jahren hatte Wernecke diese Adern um 21 Meter verfehlt.

1962 übernahm Falconbridge Nickel Mines die UKHM und stellte Dutch Van Tassel als Forschungsgeologen ein. Trotz ausgefeilter Explorationsmethoden wurden wenig Erzvorkommen gefunden, die Bergarbeiter der frühen Jahre nicht schon entdeckt hatten. Doch im Jahr 1964, als die Erzvorräte bedrohlich knapp wurden und Falconbridge kurz vor der Schließung stand, entdeckte Van Tassel die Husky-Ader und rettete damit die Firma.

Die Ortschaft Elsa wuchs weiter an und erreichte in den 80er Jahren einen Einwohnerstand von etwa 700 Menschen. 1989 wurde das Bergwerk aufgrund niedriger Silberpreise jedoch geschlossen. Heutzutage arbeitet nur eine kleine Instandhaltungsmannschaft in der ansonsten verlassenen Ortschaft.

Seither haben die Anlagen der UKHM mehrmals die Besitzer gewechselt. Keiner der Neubesitzer konnte jedoch die Anlagen wieder in Betrieb nehmen, was zum Teil an von früheren Betreibern verursachten Umweltschäden liegt.



Gambler Gulch trail

Gambler Gulch Weg

Diese Wanderung führt bergauf, vorbei an der Lucky Queen-Mine zu der aus den 20er Jahren stammenden, verlassenen Ortschaft Wernecke am Sadie Claim. Auf diesem Weg gibt es viele schöne Ausblicke auf das Keno-Ladue-Tal mit seinen Seen und auf die Ogilvie- und Patterson-Berge in der Ferne.

Zweigen Sie an der Straßengabel kurz außerhalb von Keno City links ab (die rechte Straße führt zum Signpost). Sie kommen bald an einigen Häusern vorbei und befinden sich dann auf einer nicht unterhaltenen, schlechten Schotterstraße. Wernecke befindet sich an dieser Straße, auf einer Moräne der McConnell-Eiszeit. Mit einem Fahrzeug mit guter Bodenfreiheit kann man bis hierher fahren.

Sie können auch kurz nach Kilometer fünf der Straße rechts abzweigen, wo ein Wanderweg beginnt. Dieser Weg führt an einer alten Blockhütte vorbei und klettert schnell über die Baumgrenze. Unter der alten Seilbahn macht der Weg einige S-Kurven. Der Weg führt zu einem großen Gebäude aus Blech, das einen Schacht der Lucky Queen Mine aus den 80er Jahren schützt. In den frühen 90er Jahren wurden hier von Archer Cathro & Associates Forschungsarbeiten durchgeführt, da man annahm, in früheren Jahren eine zweite Silberader verfehlt zu haben. Diese Annahme stellte sich als falsch heraus, wenn auch an einigen Stellen reiche



Peter Long

Die **FELSENGEBIRGS-TANNE** (*Abies lasiocarpa*) ist der Wappenbaum des Yukon und die einzige im Yukon vorkommende Tannengart. Die Gegend um Keno bildet den Nordrand ihres Verbreitungsgebietes. Der Baum ist leicht an seiner glatten, grauen Rinde, die mit Harzblasen durchzogen ist, zu erkennen. Die Nadeln der Felsengebirgs-Tanne sind flach (und lassen sich im Gegensatz zu Fichtennadeln, die vierkantig sind, nicht zwischen den Fingern rollen) und eignen sich zur Zubereitung von Tee. Die Zapfen wachsen aufrecht auf den Ästen und zerfallen, wenn sie reif sind: Zurück bleibt nur der Stiel der Zapfen.

Silbererzkonzentrationen gefunden wurden. Silberkristalle wurden in frühzeitlichem Eis im gefrorenen Gestein gefunden.

Von hier aus können sie zu einem alten Bergbaucamp im Faro Gulch weiterwandern, oder die anderen, zahlreichen Wege in diesem Gebiet erkunden. Einer dieser Wege führt einige Hundert Meter bergab nach Wernecke. Dies ist ein besonders schöner Abschnitt mit Blicken über das Tal und die Bergketten in der Ferne.

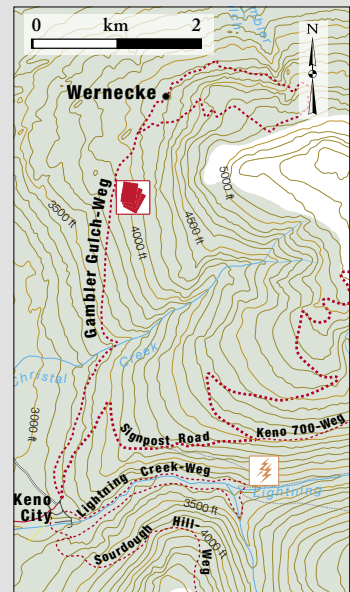
Die Höhenlage auf dieser 16 km langen Wanderung schwankt zwischen 950 und 1.493 m ü. NN.

Diese 1.327 m lange Seilbahn von Lucky Queen nach Wernecke wurde 1928 gebaut.

Die Bäume sind Felsengebirgs-Tannen. Peter Long



Yukon Environment Geomatics



700

Keno 700 trail

Keno-700-Weg

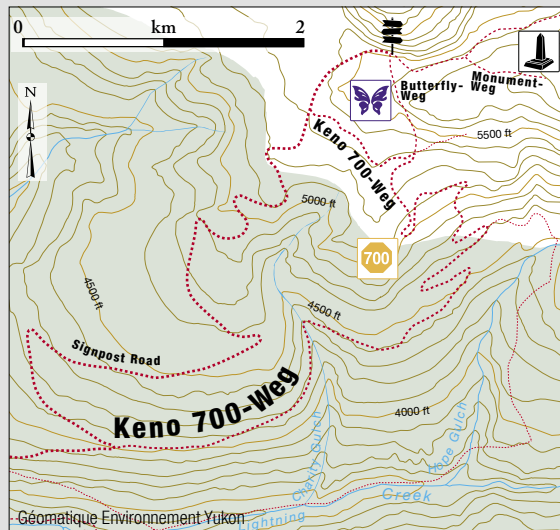
Der Keno 700 Trail zweigt vom Summit Road ab, dort wo dieser an einem Wegweiser, der zum „Signpost“ am Gipfel zeigt, eine scharfe Kurve nach links macht. Anstatt der Summit Road nach links zu folgen, gehen Sie in der Kurve geradeaus, bis Sie nach einem sehr kurzen Stück zu eine Straßengabel gelangen. Halten Sie sich links, hangaufwärts. Diese Straße schlängelt sich auf der Südseite von Keno Hill nach oben und trifft nahe des Gipfels auf den Butterfly Trail. Dieser Weg ermöglicht sagenhafte Ausblicke über den Lightning Creek und auf die spektakuläre Gustavus Range.

Entlang der Route befinden sich Relikte des Keno-700-Bergwerkes. In dieser Anlage wurde bis 1978 ganzjährig gearbeitet. Durch Inversionswetterlagen konnten die Temperaturen auf Höhe des Bergwerkes im Winter wesentlich höher sein als 400 Höhenmeter niedriger in Keno City. Der Unterschied konnte 10 bis 15 Grad Celsius betragen.

Falls Sie über zwei Fahrzeuge verfügen können Sie eines davon am Signpost abstellen, um nicht zum Anfangspunkt Ihrer Wanderung zurückkehren zu müssen (der Rundweg ist 22 km lang).



Gebäude des Keno 700-Bergwerkes (oben) auf einer Abraumphalde des Stollens. Eine Lore (unten) neben einem Wanderweg. Insa Schultenkotter



Die **ARKTISCHE SCHLÜSSELBLUME** (*Primula eximia*) wurde zum ersten Mal auf einer Insel in der Beringsee entdeckt. Diese äußerst prächtige Pflanze kommt weder südlich noch östlich von Keno Hill vor. Ihre nächstgelegenen Artgenossen sind in den Ogilvie Bergen

am Dempster Highway heimisch. Die Blume wird zwei bis 40 cm hoch. Ihre Verbreitung erscheint von den im Boden verfügbaren Mengen an Stickstoff abhängig zu sein. Die größten Vertreter dieser Pflanzenart sind in Seevogelkolonien auf Inseln in der Bering See zu finden, wo sie offenbar von den stickstoffreichen Ausscheidungen der Vögel profitieren. Die Arktische Schlüsselblume entwickelte sich in Beringia zu einem Selbstbestäuber, da die Dienste von pflanzenbestäubenden Insekten in Beringia aufgrund des rauen Klimas unzuverlässig waren.

Geologie

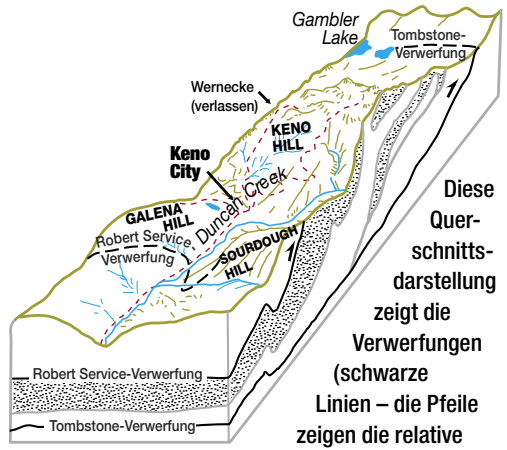
Bei Ihren Wanderungen auf dem Keno Hill werden Sie auf Unmengen an losem Gestein stossen. Das Gestein bildet kleine Hügel, Abstürze, lose Abhänge und Berge in allen Himmelsrichtungen. Um die Geschichte dieser Gesteinsvorkommen zu verstehen, müssen wir uns 600 Millionen Jahre zurückversetzen.

Zu dieser Zeit bestand der größte Teil der Landmasse der Erde aus einem einzigen, gigantischen „Superkontinent“, der von Meeren umgeben war. Ausgelöst durch unvorstellbar große Kräfte im Inneren der Erde brach dieser Superkontinent in mehrere Stücke, die tektonische Platten genannt werden. Diese Platten bewegten sich langsam zu ihrer heutigen Position und bilden die Kernstücke der heutigen Kontinente.

Die Küste des urzeitlichen Nordamerikas befand sich weit östlich der heutigen Pazifikküste. Am Tintina-Graben, der diagonal durch den südlichen Teil des Yukon verläuft, ist ein Teil der urzeitliche Küste nach Nordwesten ins heutige Alaska verschoben.

Ein tiefer Teil des Meeres vor der Küste, der vor 500 bis 380 Millionen Jahren existierte, wird Selwyn Basin genannt. Die Gegend um Keno Hill befand sich einst an dessen Nordrand. Urzeitliche Flüsse lagerten feine Sande in diesem Tiefbecken ab. Daraus wurde schließlich das als Keno Hill-Quarzit bekannte sandsteinähnliche Urgestein dieser Gegend. Vulkanismus zur Zeit der Ablagerung dieser Sedimentschicht fügte eine dünne Lage kristallreicher Asche hinzu. Die Zirkoniumkristalle im vulkanische Aschegestein (Tuff) sind 373 Millionen Jahre alt.

Diese Ablagerungen wurden von neuen Sedimenten begraben. Vor etwa 180 Millionen Jahren stieß das urzeitliche Nordamerika mit einer anderen Landmasse, vulkanischen Inseln und Fragmenten der kontinentalen Platte, zusammen. Diese Landmassen befanden sich auf einer ozeanischen Platte, die unter den Westrand des Kontinents rutschte. (Der Meeresboden verhält sich wie ein Förderband, indem sich neuer Meeresboden im Ozean bildet, während ältere Bodenteile unter den kontinentalen Platten verschwinden.) Diese Kollision fand über die nächsten 70 Millionen Jahre hinweg statt, hob das Selwyn-Becken und drückte es Richtung



Diese Querschnittsdarstellung zeigt die Verwerfungen (schwarze Linien – die Pfeile zeigen die relative Bewegungsrichtung vor

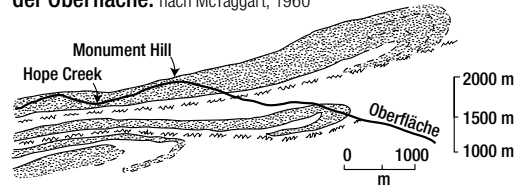
140 Millionen Jahren an) und die Quarzformationen (gepunktet) von Keno Hill und Galena Hill. Der Blick führt nach Norden. Die Schnittfläche im Vordergrund misst 7 x 16 km (der Maßstab wird in der Ferne kleiner). Charlie Roots

Norden und Osten über Schichten der kontinentalen Platte. Durch den Stauchungseffekt wurden Bergketten aufgefaltet.

Der Keno Hill Quarzit – eine relativ widerstandsfähige geologische Formation – blieb intakt, wurde jedoch zwischen zwei Verwerfungen etwas aufgefaltet: Oberhalb der Tombstone-Verwerfung (die sich im Tal nördlich von Keno Hill befindet) und unterhalb der Robert Service-Verwerfung (die Galena Hill und das Tal des Duncan Creek durchzieht). Diese Verwerfung brachten Gestein aus dem Süden in die Gegend um Keno Hill.

In exponierten Felsen am Keno Hill kann man die dicht zusammengefalteten Lagen an vielen Stellen erkennen. Der Quarzit wurde so zusammengedrückt, dass die ursprünglichen Sandsteinlagen verschwunden sind. Die schwarzen, streifenförmigen Lagen entstanden durch Karbon (Graphit) und Eisenoxyd, welche auf der Oberfläche abgelagert wurden. Dieses Gestein wird oft von grünen und schwarzen Flechten und Moosen bewachsen.

Dieser Querschnitt durch Monument Hill zeigt die Anordnung der Quarzlagen (grau) unter der Oberfläche, und ihre theoretische Fortsetzung über der Oberfläche. nach McTaggart, 1960



Mineralisierung

„...vor 10 Millionen von Jahren war dieses Gestein leicht gewölbt, was lange Spalten verursachte, die 10 oder 20 Meilen in die Tiefe bis zu heißen Wasserbecken unter der Erdkruste reichten. Schwefel, Blei, Zink, Silber, Gold, und andere Elemente wanderten in diesen Spalten nach oben. In weicherem Gestein waren die Spalten eng und endeten oft schnell, in hartem Gestein wie Quarzit und „Greenstone“ standen sie jedoch miteinander in Verbindung und verzweigten sich wie ein stark verzweigter Blitzschlag. Als diese Gesteine immer wieder bewegt wurden, erweiterten sich diese Spalten wiederholte Male, während sagenhafte Reichtümer von unten in die Spalten aufstiegen und sich in den Adern als exotische Silberminerale ablagerten.“

Dr. Aaro Aho, unveröffentlichtes Manuskript

Warum ist es so schwierig, das Silber in dieser Region zu finden? Warum suchen Bergarbeiter auch heute noch nach neuen Vorkommen, obwohl hier schon seit 100 Jahren Silber abgebaut wurde? Viele Bergarbeiter suchten jahrelang vergeblich nach Silber, während andere mehr Glück hatten und fast zufällig auf reichhaltige Vorkommen stießen.

Das Silbererz befindet sich in Adern und Nestern im Gestein und ist meist unter Schotter und großen Felsen begraben. Quarzit, Greenstone und Schist sind die vorherrschenden Gesteinsarten, in denen Silbererz gefunden wird.

Erosion und der wiederholt stattfindende Gefrier-Tau-Zyklus zerteilen das Gestein in kleinere Bruchstücke und transportieren es hangabwärts, wo es viele offenliegende Adern verschüttet. Die Gesteinsfragmente verwittern im Wind und Regen, und werden bald von Flechten und Moos überzogen. Schon bald sehen sich Erzbrocken und andere Gesteinsbrocken sehr ähnlich.

Abbauwürdiges Material wird in rostigem und mineralreichem Gestein gefunden. Wo dieses Gestein unter dem Oberboden begraben ist, lohnt es sich zu graben, um ein Nest oder sogar eine reiche Ader zu entdecken.

Manchmal wurde Silbererz abgebaut, vielleicht 70 oder 80 Tonnen, und der Claim unter der Annahme, dass er erschöpft sei, verkauft. Die neuen Besitzer konnten mit



Spuren früher Bergarbeiten am Faro Gulch. Steile Hänge und loses Gestein erschwerten die Arbeiten. Charlie Roots

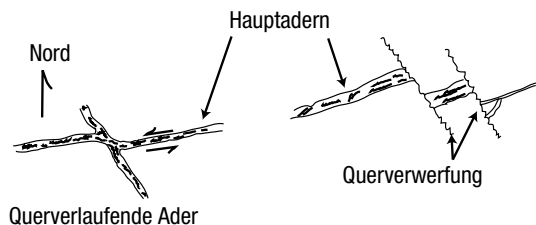
etwas Glück wenige Meter tiefer auf ein neues Silbererzvorkommen stoßen.

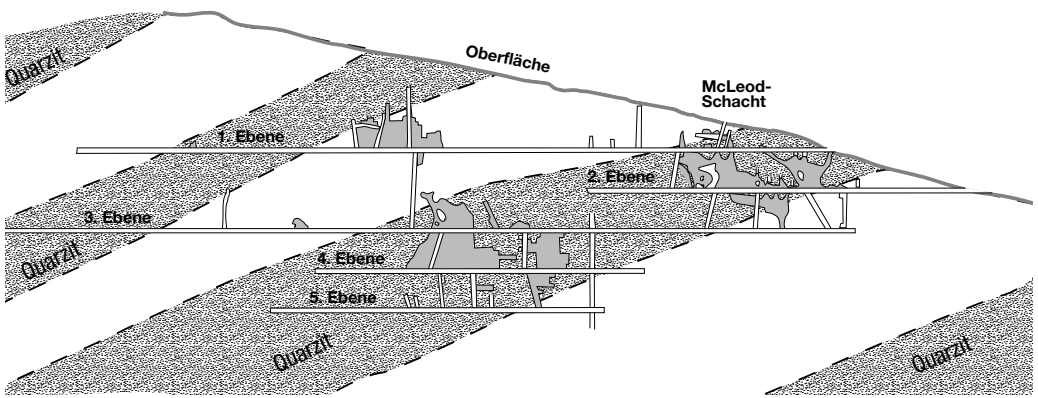
Im Gebiet um Keno gibt es etwa 70 Hauptadern. Viele dieser Adern sind unterbrochen oder verschoben, was es schwierig macht, Erzvorkommen zu orten.

Während Minen nur so lange existieren wie sie Erz fördern, spielten Forschungsarbeiten immer eine wichtige Rolle. UKHM war 40 Jahre lang in Betrieb, hatte aber fast nie mehr als einen Dreijahresvorrat an abbauwürdigem Erz in Aussicht. Parallel zum Erzabbau wurde immer nach neuen Vorkommen gesucht.

Die Silbererzadern variierten in ihrer Breite zwischen 30 cm und 30 m, bei einer Neigung von bis zu 70 Grad. UKHM benutzte kleine

Schematische Ausrichtung der Adern im Elsa-Keno Hill-Bergwerk. Mineralisierte Abschnitte sind dunkel gezeichnet.





Längsschnitt durch die McLeod-Ader des Mackeno-Bergwerkes am Galena Hill. Silbererz wurde in den grauschraffierten Abschnitten in den Quarzit- und Greenstone-Lagen gefunden. Nach R.W. Boyle, The geology and geochemistry of the silver-lead-zinc deposits of Galena Hill. Geological Survey of Canada, Paper 57-1

elektrische Lokomotiven und kleine Loren (von ½ bis 3 Tonnen Zuladung) auf einem Miniatureisenbahnnetz in den Stollen. Die meisten Anlagen benötigten überaus viele Stützpfeiler, um die Stollen zu sichern. Bergarbeiter, die in einer Mine am Keno Hill gearbeitet hatten, fanden leicht in anderen Bergwerken Arbeit, da sie Erfahrung mit brüchigem, feuchtem Gestein und dem Frost unter Tage hatten.

Das Abbaurecht von Claims erstreckt sich auch unter die Oberfläche. Niemandem kann der Zutritt zu Claims verwehrt werden, es sei denn, auf den Claims wird aktiv gearbeitet. Die Bergarbeiter sind jedoch ständig um die Sicherheit ihrer Gerätschaften und Gebäude

besorgt. Ihre eigene Sicherheit kann auf den Claims durch Ihnen unbekanntes Gefahren bedroht sein. Wenn es Ihnen möglich ist, sollten Sie die Besitzer der Claims um Erlaubnis zum Betreten der Claims fragen.

Leicht zugängliche Gesteinsproben finden Sie in den Old Forno und Tyee Rocket Claims gegenüber von „Rio Plata“, einer Kiesgrube 3 km bevor Sie Keno City von Elsa kommend erreichen; in der von Bulldozern bearbeiteten Fläche am Sadie-Ladue Claim und im Abraam nahe dem Signpost am Keno Hill (Keno Ader N° 9).

Eingang zum 200er Stollen des Keno 700-Bergwerkes. Peter Long





Wanderung zum Mount Hinton

Die Wanderung auf dem **Sourdough Hill-Weg** ist relativ steil und 6,7 km lang. Vom Gipfel des Sourdough Hill überblickt man Keno City und die Ogilvie Mountains.

Hinter dem Keno City Museum zweigen Sie rechts ab und fahren am Campground vorbei über die Brücke. Die ersten vier Kilometer dieser Straße sind befahrbar, es gibt jedoch einige raue und steile Stücke. Die nächsten zwei Kilometer folgt der Weg einer Straße und zweigt dann nach rechts in Richtung Gipfel ab. Der Hin- und Rückweg beträgt 14,4 km.

Vom Gipfel des Sourdough Hill aus können Sie eine 40 km lange Tageswanderung (Dauer: ca. 11 Stunden) zum Südgipfel von Mount Hinton unternehmen, von wo aus Sie einen Blick auf Mayo Lake und Mount Albert haben.

Am Sourdough Hill waren einst viele Bergwerke in Betrieb. In den 50er Jahren sorgte der Bellekeno-Schacht für Schlagzeilen. Als UKHM im Jahr 1965 die Anlage übernahm, waren auf den Claims 608.000 Unzen (18,9 Millionen Gram) Silber gefördert worden. Im Jahr 2003 wurde am Weg zum Mount Hinton nach Gold gesucht.

Bunker Hill-Weg: Dieser 24 km lange (hin und zurück) Weg von Keno City zum Nordgipfel von Mount Hinton eignet sich für erfahrene Wanderer, die eine Zweitageswanderung (eine Übernachtung) machen möchten.

Auf dem Rückweg haben Sie Ausblicke auf Keno Hill, die Ogilvie- und Bonnet Plume-Mountains und im Westen auf Mount Haldane.

Folgen Sie dem Weg zum Lightning Creek und überqueren Sie an der Goldmine die Brücke.

Hier gabelt sich die Straße. Gehen Sie auf dem linken, durch den Thunder Gulch führenden Weg. (Auf dem Weg rechts könnten Sie nach Keno City zurückgehen.)

Das Gold im Duncan Creek und Thunder Gulch mag seinen Ursprung am Mount Hinton haben; in dieser Gegend wurden kleine, goldhaltige Adern im Quarzgestein gefunden.

Am Mount Hinton gibt es Relikte aus der Bergbauzeit, die unsicher sein können. Seinen Sie vorsichtig und bleiben Sie auf den Wegen.



Insa Schultenkotter

Die **GRÜNE NIESWURZ** (*Veratrum viride*) ist der größte Vertreter der Liliengewächse. Im Yukon wird diese Pflanze bis zu einen Meter groß. Ihre auffälligen, großen, breiten Blätter sind mit tiefen Falten durchzogen. Im allgemeinen wird diese Pflanze auf subalpinen Standorten gefunden und weist auf Feuchtigkeit im Boden hin.

Alle Teile der Pflanze sind hochgiftig und können Herzstillstand herbeiführen. Seit vielen Generationen wird die Pflanze jedoch auch zu Heilzwecken (u.a. gegen Herzkrankheiten) und zum Reinigen von Kleidung verwendet.

Der Weg zum Sourdough Hill; Keno City im Vordergrund.



Insa Schultenkotter

Mount Hinton

