

F. Schmall

**Gemeinde Vechelde
Freiwillige Feuerwehr**

Ortsfeuerwehr Wedtlenstedt

Persönliche Einladung

Wedtlenstedt, den 31.07.00

Liebe Feuerwehrsenioren!

Am Sonnabend, den

16. September 2000

wollen wir gemeinsam unsere traditionelle Seniorenfahrt durchführen.
Dazu lade ich hiermit herzlich ein.

Zum Tagesablauf:

8.30 Uhr Treffen im Feuerwehrhaus
anschließend Frühstück

Wegen der notwendigen Vorbereitungen und Reservierungen bitte ich um Zu-
bzw. Absage bis zum:

26. August 2000

Ich hoffe, daß alle Altgedienten und Förderer teilnehmen werden und verbleibe
bis dahin

mit kameradschaftlichem Gruß
Euer Seniorenbetreuer

H. Kuhn

Bergbaumuseum
Bad Grund (Harz)
Eckhartanlage Knesebeck

Mittagessen
"Altes Backhaus"
Bad Grund (Harz)

Uhrenmuseum
Bad Grund (Harz)

Altes Backhaus



*Im
Herzen der
Bergstadt
Bad Grund*

Tel. 05327 / 2750

Warme Küche

12.00 - 14.00 Uhr u.

17.30 - 22.00 Uhr

Mittwochs Ruhetag



Bergbaumuseum Schachtanlage Knesebeck

in Trägerschaft der Bergstadt Bad Grund (Harz)



UHRENMUSEUM

Bad Grund (Harz)

Elisabethstraße 14 (im Kurpark)

37539 Bad Grund (Harz)

Telefon (05327) 10 20 oder 42 96

Öffnungszeiten:

*Täglich - außer Montags -
von 10.00 bis 18.00 Uhr*

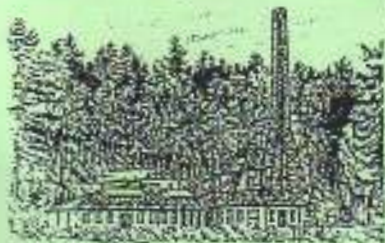
*Besichtigung außerhalb der
Öffnungszeiten nach Vereinbarung*



*Leitung: Eam Berger
in Trägerschaft der Bergstadt Bad Grund (Harz)*



Bergbaumuseum Bad Grund Schachtanlage Knesebeck



Technisches Denkmal - Bergbauausstellung - Besucherbergwerk

004969

Knesebeck 1
37539 Bad Grund (Harz)

☎ 05327 / 8298012 & 2858

☎ 05327 / 8298010

eMail: knesebeckschacht@t-online.de

URL: home.t-online.de/home/knesebeckschacht


Gastkarte Sommersaison 2000



§. 94.

Dies war hinreichend, jeden von der vorigen Meynung abzubringen. Man besichtigte daher die Gegend unterhalb des Mundloches des Hölle Gottes und Isaacs Tanner Stollens. Da man ohngefähr II Ltr. lang unterhalb dieses Stollens einen äußerst bequemen Ort gefunden hatte, so wurde derselbe von den sämtlichen Bergamtsbedienten zum Mundloche des Tiefen Georg-Stollens bis auf höhere Genehmigung bestimmt.

§. 95.

Aus den schon angeführten Gründen zweifelte man nicht an dieser Genehmigung, und um so weniger, da alsdenn

1. der Tiefe Georg-Stollen für ein ganz neues Werk gehalten werden,
2. derselbe ein besseres Geschick bekommen
3. das Stollenort eher in gerader Linie fortgetrieben und
4. im entgegengesetzten Fall, der Anfang seines Baues noch lange aufgehalten werden könnte und würde.

§. 96.

Die königliche Regierung approbirt sofort am 14 Julii 1777 den Vorschlag wegen des zweyten Lichtloches und des veränderten Punktes des Tiefen Georg-Stollenmundloches. Da nun die am 19 Junii 1774 eingelegte Mithung wegen dieses Stollens ausdrücklich darauf gerichtet war, denselben unterhalb des Hölle Gottes anzusetzen, so hielt man es nicht für nöthig, mit dem Commun-Bergamte deswegen weiter in Communication zu treten.

§. 97.

Die königliche Regierung in Hannover sandte den, von Sr. Hochfürstlichen Durchlaucht dem Herrn Herzog von Braunschweig ratificirten, Stollen-Receß im Monat Julii 1777 an das Clausthalische Bergamt. Gleich nach Empfang dieses ratificirten Stollen-Recesses traf man nun noch von Seiten des Clausthalischen Bergamtes alle die nöthigen Vorrichtungen und sobald nun alles zum Baue des Tiefen Georg-Stollens vorbereitet war und der Ausführung des, für den ganzen Harz so wichtigen, Werks, für jetzt und von dieser Seite nichts mehr im Wege stand, so wurde nunmehr der Anfang desselben auf den 26 Julii 1777 festgesetzt.

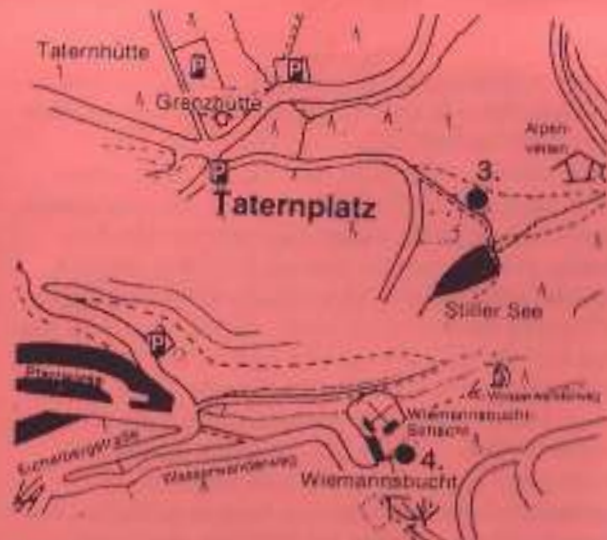


Abb.: Die Lichtlöcher des Tiefen Georg-Stollens im Bereich von Bad Grund.
(Mehrere Ausschnitte aus Wanderkarte Grund)

© Herausgeber: Bergstadt Bad Grund (Harz), Der Stadtdirektor
Text/Graphik/Layout: Michael Koch M.A., Dr. Ralf Naebock: 05/99

Eine Veranstaltung der Bergstadt Bad Grund (Harz)
in Zusammenarbeit mit ehemaligen Bergleuten
der Grube „Hölle Gottes“

Info und Buchungen über:

Bergbaumuseum
SCHACHTANLAGE KNESEBECK
Knesebeck 1
37529 Bad Grund (Harz)
Tel. 05327 / 2858



Von Lichtloch zu Lichtloch

Historische Wanderung

Am 1. Juli 1777 wurde auf Veranlassung des damaligen Berghauptmanns von Reden eine erste gemeinschaftliche Befahrung aller an dem zukünftigen Stollenbau Beteiligten zur Festlegung des Stollenverlaufs durchgeführt. Diese Tour verlief vom Th. Rosenhöfer Zechenhaus in Clausthal bis ins Grundner Tal hinab zum Isaac Tanner Stollen. Zum Baubeginn am 26. Juli 1777 wurde die Stollenlinie in einer feierlichen Prozession abgeschieden. Zu seiner Fertigstellung fand am 17. Sept. 1799 als Festakt eine erste offizielle Befahrung des Stollens selbst vom Dorothea Zechenhaus bei Clausthal bis zum Mundloch statt.

Im Rahmen der Veranstaltungen zur 200-Jahr-Feier des Tiefen Georg-Stollens werden historische Wanderungen „von Lichtloch zu Lichtloch“ bis zum Stollenmundloch in Bad Grund durchgeführt (Lichtloch = Auffahrungs- und Wetterschacht).



200 Jahre

Tiefer Georg - Stollen

*Auszug aus der authentischen
Beschreibung des Stollenbaus
von J. CH. GOTTHARD (1801)
zur Festlegung der Stollentour (S. 68 – 76):*

§ 89.

Von königlicher Churfürstlicher Regierung wurde
unterm 17 May 1777 ein Rescript an das Clausthalische
Bergamt eingesandt, welches folgendermaßen lautete:

„Nachdem Se. Königliche Majestät, unser
allergnädigster Herr, den wegen Treibung eines Tiefen
Stollens durch den Communion-Harz geschloßenen
Receß unter dem 6. d. M. zu ratificiren geruhet haben;
so werdet Ihr die Ueberlegung desjenigen, was nunmehr
zu thun sey, und mit Ansetzung des Stollens bald
möglichst den Anfang zu machen beschleunigen, und
Bericht davon abstaten. Wir sind euch ...“



§ 90.

Nach mehreren, in
Gemäßheit dieses Rescripts
gehaltenen Conferenzen,
setzte nunmehr der Herr Berg-
hauptmann von Reden eine
gemeinschaftliche Befahrung
auf den 1 Julii 1777 fest,
um die Tiefe Stollentour
genauer zu bestimmen.

§ 91.

An erwähntem Tage versammelten sich die
sämtlichen Bergamtsbediente im Th. Rosenhöfer
Zechenhaus. Von hier ab gieng der Zug nach der
Lehnschaft König Salomo und Berg Zion, deren Schacht
zum ersten Lichtloche des heranzutreibenden Tiefen
Georg-Stollens einmüthig bestimmt wurde. Von hier gieng
man weiter über die Frankenscharner Hütte, nach der
Gegend des jetzigen zweyten Lichtloches, dessen
Bestimmung mehreren Schwierigkeiten unterworfen war,

da man wegen der Stollenlinie in dieser Gegend noch
nicht ganz harmonierte. Anfänglich hatte man die Absicht
gehabt, den Tiefen Georg-Stollen durch den Haus
Braunschweiger- oder Silbernen Aaler-Zug zu treiben.
Dieses hatte aber der Herr Geheime Rath von dem Busche,
Excellenz, bey Seiner letzten Anwesenheit nicht für
rathsam gehalten, sondern war der Meynung gewesen,
daß das Tiefe Stollen – Ort im Hangenden dieses Zuges
nothwendig durchgetrieben werden müßte. Diese hielt man
dann auch für die beste und es wurde zu dem Ende eine
Pinge, welche dem Hohenhalder Schachte ohngefähr 100
Ltr. im Hangenden lag, einstimmig zum zweyten
Lichtloche, bis auf höhere Genehmigung, bestimmt.
Darauf gieng wieder weiter und zwar nach dem
sogenannten Löwen, dessen alter Schacht anfänglich zum
dritten Lichtloche gewählt war. Nachher aber wollte man
den Haus Hackelberger Schacht dazu nehmen.
Da man aber auch dieses für bedenklich hielt,
so kam man endlich dahin überein, das dritte Lichtloch
gerade auf dem Platze anzulegen, wo solches mit dem
Pelicaner Orte durchschlägig gemacht werden könnte.
Von hier begab man sich bis an die Wiemanns Bucht,
und bestimmte, daß das vierte Lichtloch in dieser
Gegend angelegt werden sollte.
Von hier ab gieng der Zug weiter bis an eine, in das
Langenthal schießende Kappe.
Anfänglich hatte man zwar nicht die Absicht,
zwischen der Wiemannsbucht und dem Hülfe Gottes
und Isaacs Tanner Stollen noch ein Lichtloch anzusetzen.
Der Herr Oberbergmeister Stelßner war aber, nach
mehreren angestellten Untersuchungen und Schürfungen
der Meynung, daß es sehr zweckmäßig und vortheilhaft
seyn würde, die erwähnte Kappe zum Ansetzpunkt des
fünften Lichtloches zu wählen.
Es würde dieses Lichtloch nur 53 Ltr. tief werden
und seine beträchtliche Kosten erfordern.
Sein größter Vorthell würde in dem schnellern Durch-
triebe des untern Theils des Tiefen Stollens bestehen.
Die Foderungskosten der vor den Oertern gewonnenen
Berge würden viel wohlfeiler, als sonst, zu stehen kommen
und die Materialien zur Mauerung des Stollens u. mit
geringern Kosten auf den Stollen geschafft und auch die
Künste bey dem Lichtloche in der Wiemannsbucht um so
eher entbehrt werden können. Diese Gründe vermochten
die sämtlichen Bergamtsglieder zu dem Entschluß,

diese Kappe zum fünften Lichtloche zu wählen. Sie
begaben sich darauf 72 Ltr. weiter weg und zwar nach dem
Orte hin, wo der Ortpfahl des Hülfe Gottes und Isaacs
Tanner Stollens zu Tage gebracht war. Von hier ab giengen
sie noch 222 Ltr. weiter und zwar bis an das
durchschlägige, 24 ½ Ltr. tiefe, Lichtloch des eben
gedachten Stollens, welches zum sechsten Lichtloche
des Tiefen Georg-Stollens bestimmt, und in dieser Absicht,
weil es verbrochen gewesen, wieder aufgemacht worden
war. In dieses Lichtloch fuhren die Anwesenden nieder,
um diesen Stollen auf das genaueste zu untersuchen.
Das Mundloch desselben fanden sie aber so zusammen-
gedrückt, daß es nicht möglich, von da zu Tage auszufahren
und sie mußten also aus dem – dem Mundloche am
nächsten gelegenen – Lichtloche zu Tage fahren.

§ 92.

Nach dieser Befahrung wurde nun hauptsächlich
noch berathschlaget, wo eigentlich das Mundloch des
Tiefen Georg-Stollens anzusetzen seyn möchte. Anfänglich
hielt man es am gerathensten, das schon an 130 Ltr. lang
herangetriebene Hülfe Gottes und Isaacs Tanner Stollenort
zum Tiefen Georg-Stollenort zu wählen, und auf diesem
Hange weiter aufzufahren. Mehrere Schürfungen und
angestellte Untersuchungen aber machten diese Meynung
schwankend.

§ 93.

Bey der gedachten Befahrung producierte der
damalige Communion Markscheider Herr Lange einen
Special-Riß von dem Hülfe Gottes und Isaacs Tanner
Stollen. Nicht nur allein durch diesen Riß, sondern auch
durch den Augenschein überzeugten sich die Anwesenden,
daß man mit dem Orte dieses Stollens in dem sehr
mächtigen Gange bald in das Hangende, bald in das
Liegende aufgefahren war, wodurch dasselbe viele
Krümmungen erhalten hatte.

Man sah ferner ein, daß durch das Nachrichten des Ortes
sehr viel unnöthiges Gebirge gewonnen werden würde,
und da man das Ort größtentheils mitten im Gange
durchgetrieben hatte, der ganze Stollen am hangenden
sowol, als Liegenden würde gemauert werden müssen,
und sich diese Kosten hoch belaufen würden.

Alle Wässer, die auf der Knesebeck-Anlage genutzt wurden, flossen durch den Unteren Eichelberger Wasserlauf der Grube Hilfe Gottes mit dem ehemaligen Hilfe-Gotteser-Schacht und dem modernen Achenbachschacht zu. Hierzu wurde bereits 1833/34 eine Röhrentour unter dem Grundner Tal hindurch erbaut. Diese funktioniert nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren. Die Betriebswässer flossen einige Jahrzehnte in einem hölzernen Gerinne vom Eichelberg hinunter der Röhrentour zu. In den Jahren 1855/56 wurde im Zusammenhang mit der Abteufung des Knesebeck-Schachtes der Untere Eichelberger Wasserlauf aufgeföhren. Das Holzgerinne wurde abgeworfen. Der Wasserlauf ist über zwei Tagesstollen an der Nord- und Südseite des Berges zugänglich und hat eine Länge von über 200 m. Er ist heute noch wasserführend. Die Wässer laufen von der Kehrroadstube durch eine untertägigen Ablaufröhre zu. Am Südenbe des Stollens verschluckt der verrohrte Zulauf zur Röhrentour die Wässer. Der Stollen des Wasserlaufes steht frei im Tonschiefergebirge, nur die Mundlochbereiche sind mit Ausbau versehen.

Im jetzt verrohrten Hilfe-Gotteser-Graben gelangen die Wässer zur Grube Hilfe Gottes, der Zentraleinheit des Erzbergwerkes Grund. Von der vielfältigen Wassernutzung (Wasserräder, Hydrokompressor, Pochwerk, etc.) war bis in die 1990er Jahre einzig die Elektroenergiegewinnung übrig geblieben. Im Achenbachschacht befindet sich auf der 4. Sohle eine Kraftwerksanlage. Die Wässer des Grundner

Gefälles, aber auch die Wässer des Tiefen-Georg-Stollens, eines Wasserlösungsstollens, stürzten bislang auf die Turbinenanlage. Für die Pochwerke wurden früher auch Wässer benötigt. In den Pochgräben floß das Wasser danach den talabwärts gelegenen Wasserrädern verschiedener Betriebe und dem Knollenwasserlauf zu. Er führte die Wässer in den Schacht auf die Turbinen zurück. Alle Betriebswässer gelangten letztlich in den 1864 fertiggestellten Ernst-August-Stollen, der auch weiterhin als Wasserlösungsstollen aller Oberharzer Erzreviere dient. Das Mundloch des Ernst-August-Stollens befindet sich in Gittelde.

Der nördliche Bereich des Unteren Eichelberger Wasserlaufes wurde in Verbindung mit einem 1894 aufgeföhrenem Suchortstollen zwischenzeitlich als Besucherbergwerk ausgebaut. Eine Befahrung des Wasserlaufes in seiner Gesamtlänge und die Befahrung des Oberen Eichelberger Wasserlaufes sind nur bei Sonderführungen wie am Europäischen Denkmaltag und während der EXPO-Zeit möglich.

© Herausgeber: Bergstadt Bad Grund (Harz), Der Stadtdirektor
Text/Graphik/Layout: Dr. Ralf Nielbock; 09/98, ergänzt 04.00

Bergbaumuseum Schachtanlage Knesebeck

- Museum des industriellen Bergbaus

Knesebeck 1
37539 Bad Grund (Harz)

☎ 05327 / 8298013

FAX 05327 / 8298010

Email knesebeckschacht@t-online.de

URL www.knesebeckschacht.de



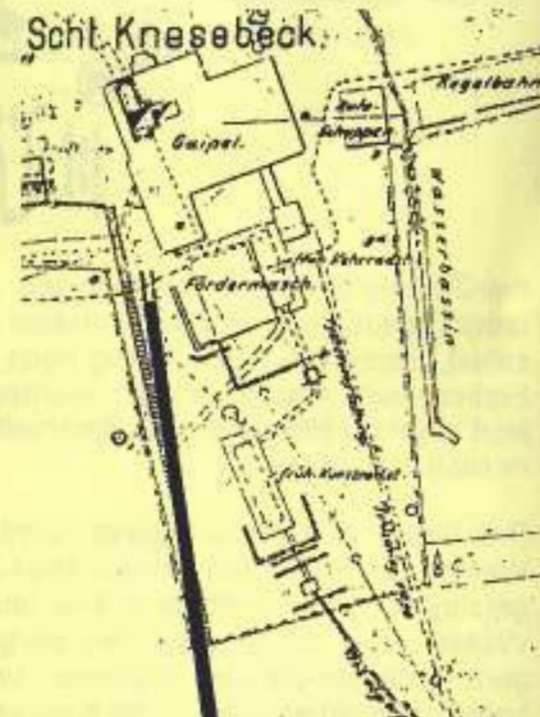
Das Grundner Gefälle

- Wasser für die Grube Hilfe Gottes



EXPO
"on the rocks"

Oberharzer Wasserregal



Schachtanlage Knesebeck
historischer Lageplan, hervorgehoben:

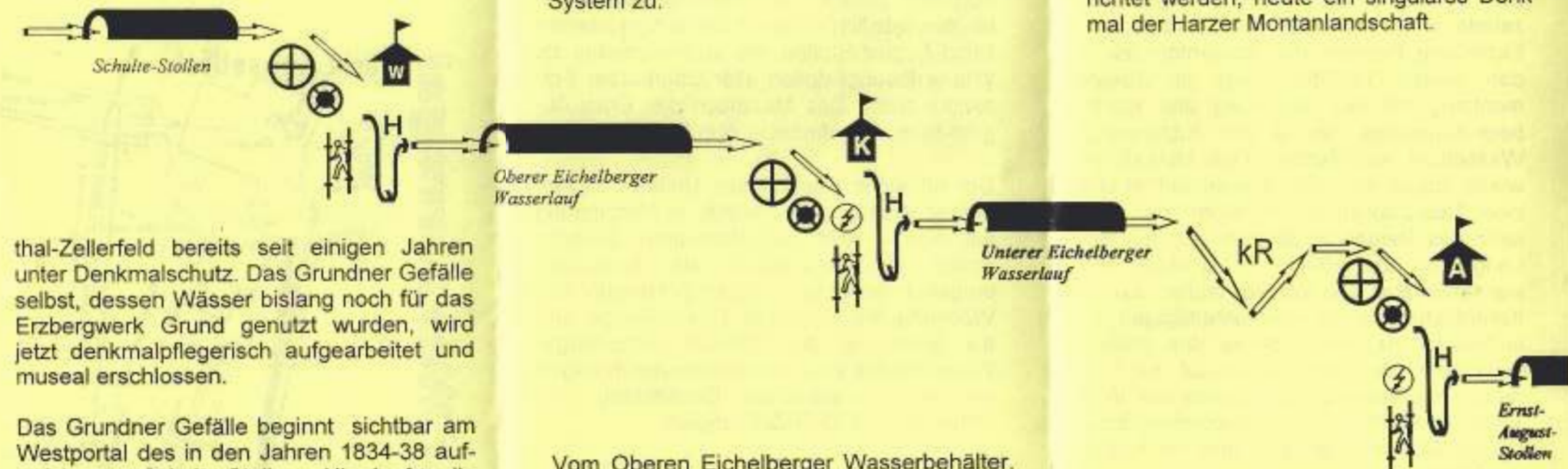
Unterer Eichelberger Wasserlauf

Die Kaskaden des GRUNDNER GEFÄLLES

Das Grundner Gefälle ist ein Teilbereich des historischen Harzer Wasserwirtschaftssystems. Dieses System, über Jahrhunderte hinweg für die Energieversorgung der Harzer Erzgruben aufgebaut, steht als "Oberharzer Wasserregal" im Gebiet um Claus-

Ende der Betriebsperiode dann nur noch unter Anwendung eines Hydrokompressors zur Druckluftherzeugung. Die Wasserzuführungs- und Ableitungssysteme hierzu sind noch erhalten, ebenfalls in der Schachthalle die Verrohrung zum Kompressor hin. Mit niedrigem Gefälle läuft das Wasser dann in verrohrten Gräben und dem 1100 m langen Oberen Eichelberger Wasserlauf am Eichelberg entlang auf das Knesebeck-System zu.

12 m und 8,5 m hohe Wasserräder aufgestellt, mit deren Hilfe für den Schacht die Pumpen, die Seilförderung und die Fahrkunst angetrieben wurden. Ab 1900 wurden die Wasser zum Antrieb von Stromturbinen und ab 1913 vor allem zur Druckluftherzeugung durch einen Hydrokompressor genutzt. Aufgrund der morphologischen Gegebenheiten (Hanglage des Schachtgeländes) mußte hier ein sog. Hydrokompressorenturm errichtet werden, heute ein singuläres Denkmal der Harzer Montanlandschaft.



thal-Zellerfeld bereits seit einigen Jahren unter Denkmalschutz. Das Grundner Gefälle selbst, dessen Wasser bislang noch für das Erzbergwerk Grund genutzt wurden, wird jetzt denkmalpflegerisch aufgearbeitet und museal erschlossen.

Das Grundner Gefälle beginnt sichtbar am Westportal des in den Jahren 1834-38 aufgefahrenden Schulte-Stollens. Hier laufen die Wasser, die von jenseits des Berges aus dem "Innerste-Gefälle" stammen und dort bereits genutzt wurden, in die Kaskaden des Grundner Wassersystems ein. Erste Station ist die Schachthanlage Wiemannsbucht, vormals befand sich an diesem Ort der 4. Lichtloch-Schacht des Tiefen Georg-Stollens. Hier wurde Wasser über einen Zeitraum von über 150 Jahren für die verschiedensten Kraftsysteme benötigt, am

Vom Oberen Eichelberger Wasserbehälter, etwas über 40 m oberhalb der Knesebeck-Schachthalle gelegen, geht es steil abwärts. Das Wasser konnte hier auf verschiedenen Wegen zur Beaufschlagung der unterschiedlichsten Wasserkraftanlagen bis zu 100 m in die Tiefe stürzen. Der Knesebeck-Schacht wurde ab 1855 abgeteuft. Bereits hierfür wurde Wasserkraft benötigt. Erhalten sind aus dieser ersten Betriebsphase neben dem Wasserlaufsystem noch die Kunstradstube und die Kehrerradstube. Hier waren

Abb.: Das Grundner Gefälle **Legende:**
 Schachthanlagen:
 W = Wiemannsbucht, K = Knesebeck,
 A = Achenbach- und „Hilf-Gottes“-Schacht
 ehemalige Wasserräder (bis ca. 1900)
 ehemalige Turbinenanlagen (ab ca. 1900)
 ehemalige Fahrkünste und Pumpen
 ehemalige Hydrokompressoren (ca. 1910-80)
 kR = kommunizierende Röhre

Oberharz bis hin zu den Bergleuten selbst (Beysteuern).

Wie der Beginn der Stollenarbeiten, so wurde auch die Beendigung im September 1799 feierlich begangen. Den Höhepunkt bildeten hierbei die Feierlichkeiten vor dem Stollenmundloch am 17. September 1799, an der ca. 6000 Personen teilnahmen.

Die Bedeutung des Großbauprojektes des Tiefen Georg-Stollens für die Oberharzer Bevölkerung spiegelt sich auch in der für die damalige Zeit großartigen Ausgestaltung des Mundlochportals wider. Wir haben hier eines der ältesten und beeindruckendsten Beispiele der Mundlocharchitektur in Deutschland vor Augen.

An einem mit rustikalen Sandsteinen befestigten Hang erhebt sich das in spätbarocken, klassizistischen Formen gestaltete Mundlochportal. Der waagerechte Hauptbalken (Architrav) mit seinem Bogenfeld (Tympanon) wird von seitlich aus der Wand hervortretenden Pfeilern (Pilaster) getragen.

An der linken Stolleneingangsseite ist der erste Gedingestein eingemauert.

Über dem Mundloch im Tympanon steht die folgende mit großen vergoldeten Buchstaben versehene Inschrift:

**„TIEFER GEORG-STOLLEN.
ANGEFANGEN D. 26. JUL. 1777.“**

Direkt darunter befindet sich im Mundlochscheitel der Keilstein mit dem Königsmonogramm: GR = Georgius Rex (König Georg). Auf der rechten Seite wurde eine ebenfalls aus Sandsteinen bestehende Treppe errichtet, die vom Abhang des Eichelberges zum Mundloch führt.

Von besonderem historischen Interesse ist zudem der zu Ehren des Prinzen Friedrich von England anlässlich seines Besuches des Tiefen Georg-Stollens am 15. Juni 1781 rechts am Eingang eingemauerte Inschriftenstein.

Dieser Stein trägt die heute nicht mehr gut lesbare Inschrift:

Ihro Königl. Hoheit
Der
PRINZ FRIEDRICH
von England
geruheten
in Hoher Person
Den Tiefen Georg-Stollen
zu befahren
Den 15 Junius 1781.
Glück Auf!

Der Tiefe Georg-Stollen ist als bedeutendes Montandenkmal des Oberharzer Gangerzbergbaus in das denkmalpflegerisch-museale Umgebungskonzept des Bergbaumuseums „Schachanlage Kneesebeck“ eingebunden.

© Herausgeber: Bergstadt Bad Grund (Harz), Der Stadtdirektor
Text/Graphik/Layout: Dr. Ralf Niebock-08/99

Weitere Informationen durch:

**Bergbaumuseum Bad Grund
Schachanlage Kneesebeck**

- ein Museum des industriellen Bergbaus -

**Kneesebeck 1
37539 Bad Grund (Harz)
☎ 05327 / 8298013
FAX 05327 / 8298010**



200 Jahre

Tiefer Georg-Stollen



Das Mundloch des Tiefen Georg-Stollens in Bad Grund
(nach einer zeitgenössischen Darstellung, 19. Jhd.).

Der mit seinen Flögelörtern (Nebenstrecken) ca. 18,5 km lange und in den Jahren 1777 - 1799 aufgefahrene Tiefe Georg-Stollen war zu seiner Zeit eine der großartigsten bergmännisch-technischen Leistungen und zudem das längste und größte Tunnelbauwerk in der Welt.

In der Mitte des 18. Jahrhunderts hatte der Oberharzer Bergbau mit ernsthaften Existenzsorgen zu kämpfen. Als größtes Problem galt das in die Gruben hereinsickernde (zusitzende) Wasser, dessen man kaum Herr werden konnte. Die oberflächennahen Erzvorkommen waren ausgebeutet. Um neue Erzlager zu erschließen, mußte man in größere Teufen vorstoßen.

Viele Bergwerke waren an die Grenzen der Wirtschaftlichkeit gestoßen und deshalb bereits stillgelegt worden. Insbesondere die Heranführung der Aufschlagwasser, ihre Speicherung, sowie die Unterhaltung und der Betrieb der Wasserräder und Wasserkünste belasteten die finanziellen Möglichkeiten der einzelnen Gruben über alle Maßen.

Abhilfe konnte nur der Bau eines zentralen tiefen Wasserlösungsstollens für alle Oberharzer Gruben schaffen. Durch diesen Stollenbau wurde es möglich, die Gruben von dem zusitzenden Wasser zu befreien und neue Lagerstätten zu erschließen. Das Entwässerungsniveau konnte erheblich gesenkt werden.

Der damalige Berghauptmann C.-F. VON REDEN und der Oberbergmeister G.A. STELTZNER, die für dieses Großprojekt verantwortlich waren, entschlossen sich, den Stollen bei der Bergstadt Grund beginnen zu lassen.

Er sollte nach dem hannoversch-englischen König Georg III. benannt werden. Der Tiefe Georg-Stollen wurde somit ein „Königsstollen“, da der König den Bau genehmigen und Mittel zur Verfügung stellen mußte.

Am 26. Juli 1777 wurde im Mühlental bei Grund mit den Auffahrungsarbeiten an der Stelle des späteren Mundlochportals begonnen.

Zur Erleichterung der Auffahrungsarbeiten (Bergwirtschaft, Wasserhaltung, Fahrung und Bewetterung) wurden zwischen dem Mundloch und den Clausthaler Gruben 6 Lichtlöcher bis auf die geplante Stollensohle des Tiefen Georg-Stollens niedergebracht. Nach deren Abteufung war die Möglichkeit gegeben, den Stollen zeitgleich in mehreren Teilabschnitten im Gegenortbetrieb aufeinander zu aufzufahren. Um die gesamte Strecke fertig zu stellen, waren insgesamt 15 Durchschläge der Teilstrecken nötig.

Der 1. Durchschlag erfolgte am 24. Juni 1779 zwischen dem Mundloch und dem am nächsten gelegenen 6. Lichtloch.

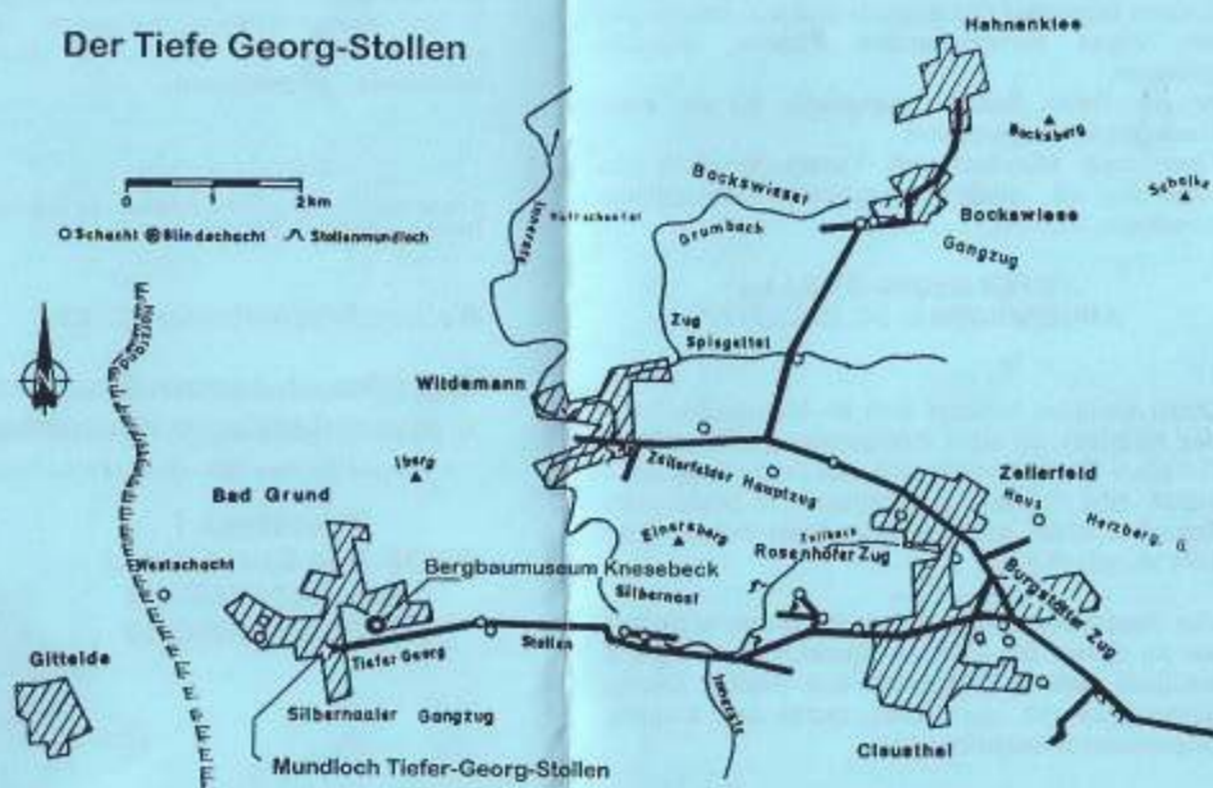
Der letzte und 15. Durchschlag schließlich vollendete am 05. September 1799 die Auffahrung des Tiefen Georg-Stollens. Mit seiner Fertigstellung gelang es, insbesondere bei den Gruben des Rosenhöfer und Burgstätter Reviers das

Entwässerungsniveau beträchtlich zu senken, so daß hier 15 Wasserkünste und mehrere Kunstschnäbe abgeworfen werden konnten. Die wirtschaftliche Lage der Oberharzer Erzgruben besserte sich erheblich.

Der Tiefe Georg-Stollen hat im allgemeinen einen Querschnitt von ca. 3,68 m². Sein Gefälle wurde, um auch die vom Mundloch entfernteren Grubenbaue auf einem möglichst niedrigen Niveau anzufahren, zu 1 : 530 (= 0,1°) gewählt. Zwar ließen sich kleinere Abweichungen bei der Auffahrung nicht vermeiden, doch war es ein Meisterwerk der damaligen Markscheidetechnik, daß die jeweiligen Durchschläge ohne große Schwierigkeiten erfolgen konnten.

Die Gesamtkosten für den Stollen betrugen fast 400000 Taler, ein für die damalige Zeit immens hoher Preis. An der Finanzierung beteiligte sich neben dem König gemeinsam der gesamte

Der Tiefe Georg-Stollen



Die Hydrokompressorentechnik ist ein kostengünstiges und zugleich technisch sicheres, umweltfreundliches und nahezu wartungsfreies Verfahren, zudem ohne wesentlichen Einsatz von Mechanik. Der Wirkungsgrad dieser Technik ist entsprechend hoch. Der Vorteil der Druckluftherzeugung in Hydrokompressoren gegenüber Kolbenkompressoren besteht zudem darin, daß die Luft frei von Schmierölen und Wasserdampf ist. Bei der Expansion erfolgt keine Eisbildung.



Der Hydrokompressorenturm am Kneesebeck-Schacht
- Ansicht von Osten mit Kompressorenhalle,
Schachthalle und Fördergerüst.

Der Turm: Mit dem 1912/13 auf dem Kneesebeck-Schacht erbauten Hydrokompressor verfügt das Bergbaumuseum Bad Grund heute noch über eine der ganz wenigen erhaltenen Anlagen dieser Art. Der bis 1977 betriebene Kompressor hatte eine Druckluft-Kapazität von ca. 660m³/h.

Beim Bau mußte zusätzlich ein über 45 m hoher Turm errichtet werden, um eine optimale Fallhöhe von über 100 m zu erreichen. Die Errichtung eines derartigen Turmes war einzig am Kneesebeck-Schacht notwendig, da sich die Schachanlage an einem Berghang befindet und das Wasser von einem Bassin auf dem Berg zu einem Punkt ca. 40 m senkrecht über dem Schacht gelangen mußte. Dies war nur mit einer weiteren kommunizierenden Röhre, die von einem Gitterturm gehalten wurde, möglich. Das Wasser wurde somit durch seine eigene Kraft auf den Hydroturm gedrückt, um von dort senkrecht in die Tiefe zu stürzen. Der Hydrokompressorenturm am Kneesebeck-Schacht ist daher in der deutschen Bergbaulandschaft ein einzigartiges Denkmal.

© Herausgeber: Bergstadt Bad Grund (Harz), Der Stadtdirektor
Text/Graphik/Layout: Dr. Ralf Niebock - 12.99, ergänzt 06.00

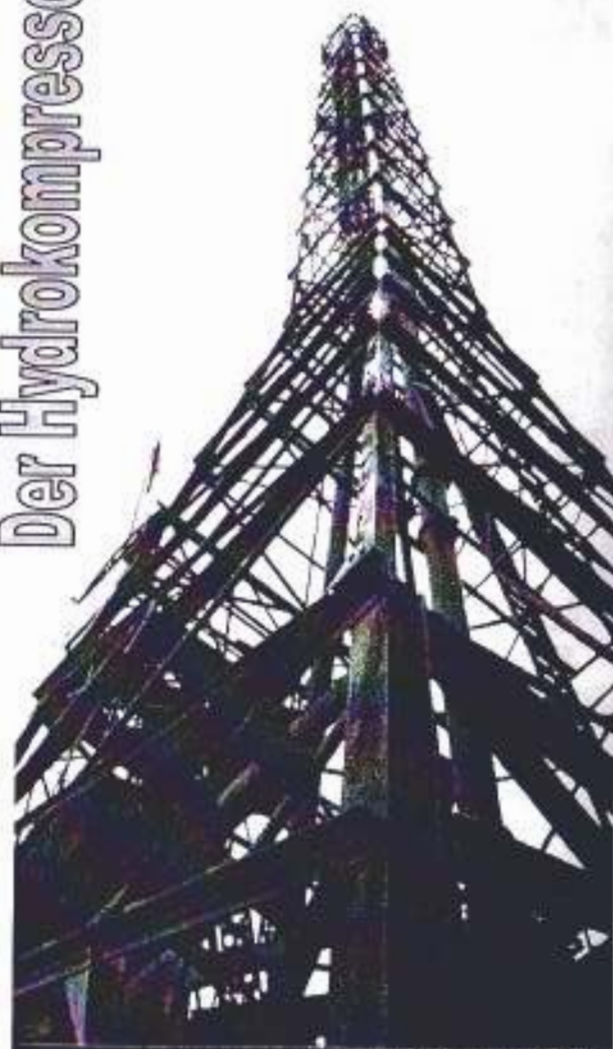
Weitere Informationen durch:

**Bergbaumuseum Bad Grund
Schachanlage Kneesebeck**
- Museum des industriellen Bergbaus

Kneesebeck 1
37539 Bad Grund (Harz)
☎ 05327 / 8298013
FAX 05327 / 8298010
Email kneesebeckschacht@t-online.de
URL www.kneesebeckschacht.de



Der Hydrokompressorenturm

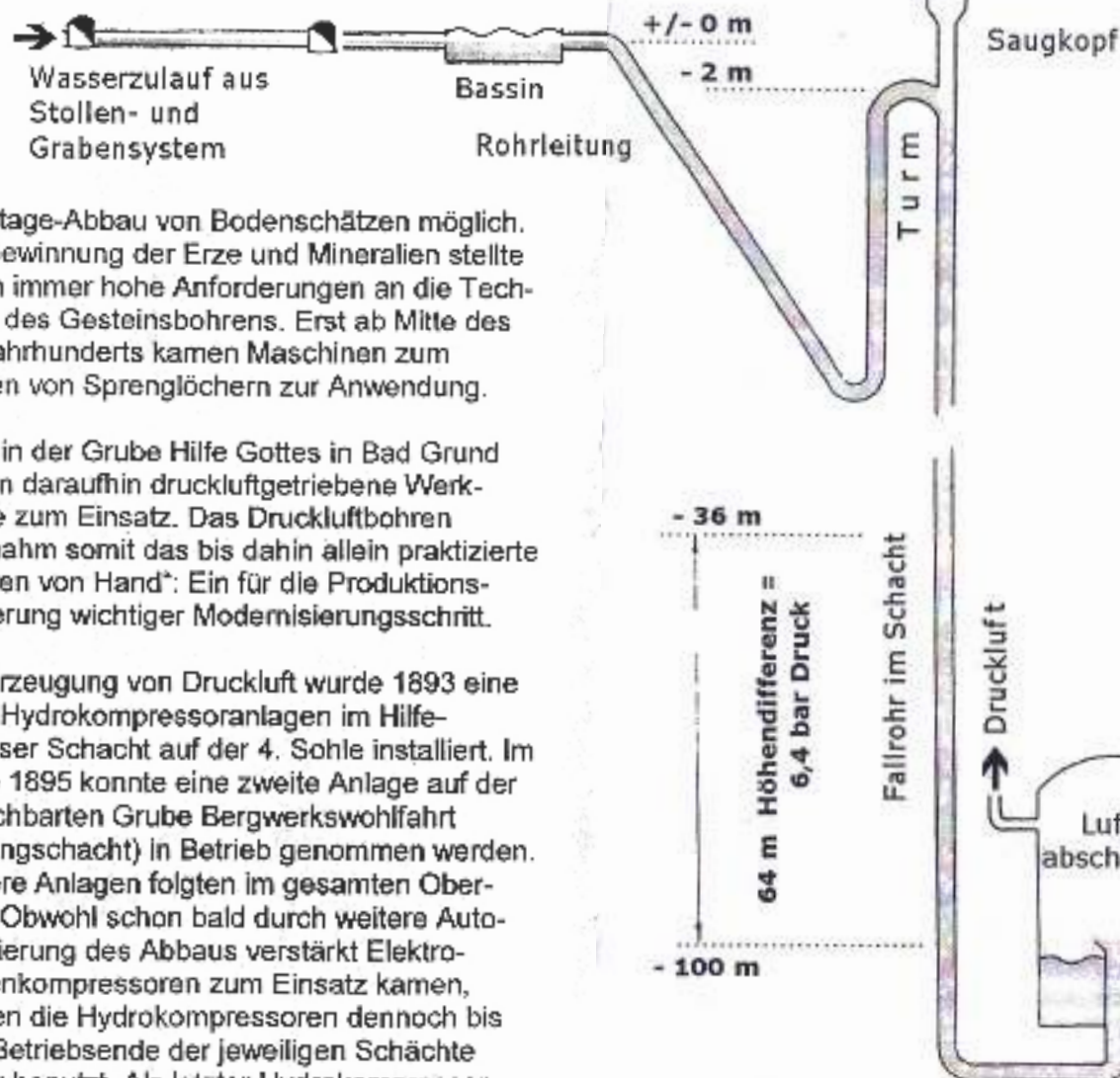


Bergbaumuseum
Schachanlage Kneesebeck
37539 Bad Grund (Harz)

Der Hydrokompressorenturm

- Druckluft für die Grube Hilfe Gottes

Die Technikgeschichte: Druckluft hat in der Entwicklung der Technik stets eine besondere Rolle gespielt. Im Bergbau machte erst der Einsatz von Belüftungssystemen, die mit Druckluft gespeist wurden, den umfassenden



Untertage-Abbau von Bodenschätzen möglich. Die Gewinnung der Erze und Mineralien stellte schon immer hohe Anforderungen an die Techniken des Gesteinsbohrens. Erst ab Mitte des 19. Jahrhunderts kamen Maschinen zum Bohren von Sprenglöchern zur Anwendung.

Auch in der Grube Hilfe Gottes in Bad Grund kamen daraufhin druckluftgetriebene Werkzeuge zum Einsatz. Das Druckluftbohren übernahm somit das bis dahin allein praktizierte „Bohren von Hand“. Ein für die Produktionssteigerung wichtiger Modernisierungsschritt.

Zur Erzeugung von Druckluft wurde 1893 eine erste Hydrokompressoranlage im Hilfe-Gotteser Schacht auf der 4. Sohle installiert. Im Jahre 1895 konnte eine zweite Anlage auf der benachbarten Grube Bergwerkswohlfahrt (Medingschacht) in Betrieb genommen werden. Weitere Anlagen folgten im gesamten Oberharz. Obwohl schon bald durch weitere Automatisierung des Abbaus verstärkt Elektro-Kolbenkompressoren zum Einsatz kamen, wurden die Hydrokompressoren dennoch bis zum Betriebsende der jeweiligen Schächte weiter benutzt. Als letzter Hydrokompressor

wurde im Erzbergwerk Grund die Anlage im Wiemannsbucht-Schacht nach nahezu 100-jährigem Einsatz außer Betrieb gesetzt. Hier wurden bis 1988 350 m³/h Druckluft erzeugt. Es war die letzte funktionsfähige Hydrokompressoranlage im Harz und im deutschen Bergbau überhaupt.

Die Technik: Der Hydrokompressor arbeitet nach dem Prinzip einer kommunizierenden Röhre. Die Druckluftherzeugung erfolgt hierbei durch Wasserdruck (hydraulisch). Der Wasserdruck wird unmittelbar ohne weitere Kraftübertragung zur Kompression der Druckluft eingesetzt.

Ein Hydrokompressor besteht aus einem Wasser-Fallrohr, einem Steigrohr und einem Drucktank, dem sog. Luftabscheider, am tiefsten Punkt der Rohrleitung. Die Fall-Leitung ist mit einem offenen Saugkopf zum Ansaugen von Luft ausgestattet. Durch den beim Hinunterfallen des Wassers entstehenden Unterdruck im Rohr wird Luft angesaugt und mit in die Tiefe gerissen. Durch das permanente Nachfallen eines Luft-Wassergemisches ist es der Luft nicht möglich, wieder im Fallrohr aufzusteigen.

Am tiefsten Punkt des Systems befindet sich der Luftabscheider. Erst hier trennt sich die Luft wieder vom Wasser, kann aber nicht entweichen und steht sofort als Druckluft zur Verfügung.

Hydrokompressoren-Anlage am Knesebeck-Schacht mit den zwei kommunizierenden Röhren (Schemazeichnung).

Der Höhenunterschied zwischen dem Saugkopf und der Wasseraustrittsöffnung der Steigleitung entspricht dem nutzbaren Wassergefälle. Die Höhe des Drucks, der auf der eingeschlossenen Luft lastet, wird bestimmt durch die Höhe der Wassersäule in der Steigleitung.

Für die Maschinen in den Oberharzer Gruben wurden 6,4 bar Druck benötigt, entsprechend waren die Leitungslängen ausgelegt.

www.Harz-web.de
Pension-Hellmann
ab 20 DM pro Person/Nacht
von Haus zu Haus
VP:HP/UF möglich



Hier, an den Südwestausläufern des Harzes, können Sie sich in Ruhe erholen und von der Hektik des Alltages entspannen. Unternehmen Sie Spaziergänge, Kutschfahrten oder Radtouren durch die intakte Natur unserer ursprünglichen Umgebung. Bei der Auswahl der vielfältigen Sehenswürdigkeiten, wie z.B. die Altstadt der Kaiserstadt Goslar, das Okertal, Eisenbahn-, Uhren-, Bergbaumuseum, Tropfsteinhöhle und vieles mehr, sind wir Ihnen gerne behilflich.



Ferienwohnungen HELLMANN



BAD GRUND
- HARZ -

www.hellmann-harz.de



Herzlich willkommen in der Pension Hellmann. In unseren komfortablen, mit 4 Sternen ausgezeichneten Ferienwohnungen und Appartements werden Sie sich schnell wohl fühlen. Alle Räumlichkeiten sind stilvoll und besonders wohnlich mit viel Liebe zum Detail eingerichtet und mit Farb-TV und Radio ausgestattet.



Zu den Annehmlichkeiten unseres Hauses gehören auch Sauna, Solarium und Liegewiese, sowie eine Terrasse, bzw. Balkon mit weitem Blick über den Naturpark Harz. Wir sind ein Nichtraucherhaus für Gäste ohne Haustiere. Das Haus liegt zentral und dennoch reizvoll direkt am Waldrand.



Wir vermieten unsere individuell eingerichteten Ferienwohnungen und Appartements ganzjährig. Einkaufsmöglichkeiten und gute Restaurants gibt es in unmittelbarer Nähe, ebenso der idyllische Kurgarten mit dem Haus des Gastes, Kurzentrum mit Sole-Hallenbad und Uhrenmuseum.



Im Mietpreis sind die Nutzung der Kucheneinrichtung - mit Toaster, Kaffeemaschine, Mikrowelle - sowie Brötchenservice, Handtücher und Bettwäsche enthalten. Als Nebenkosten fallen noch Endreinigung und Kurtaxe an. Gartenmöbel und -grill stehen Ihnen ebenso zur Verfügung wie ausreichende PKW-Stellplätze.

Pension Hellmann ** von Eichendorff-Str. 12 37539 Bad Grund (Harz) · Telefon/Fax 05327 - 31 49**

1.



2.



Bild 1.

von links

Manfred Richter, J. Schickobanz, Helmut Fricke, Klaus Stabnik, Willfried Leder
Edmund Baranowski, Erich Rischbieter, Horst Stabnik, Edmund Daucher
Hermann Vogel, Robert Jäger, Dieter Vogel, Richard Hotopp, Günther Lukas
Hans-Siegfried Meyer, Friedhelm Klein, Dieter Voses, Peter Meyer
Ralph Bruhn,

Bild

2.

Friedhelm Schmall 6. von links

Frühstück im DGH



am Frühstück im DGH



unsere
Bedienung
beim
Frühstück
von links
Herla Vogel
Margot Stotrik



Im Bus!
Fahrt zum
Bergbaumuseum

Warme Küche im „Altes Backhaus“ Bad Grund





