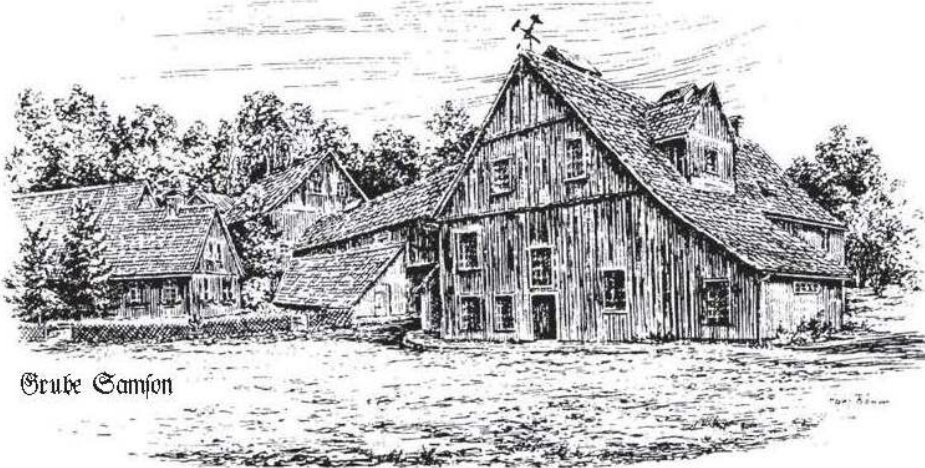




# Glückauf



Grube Samson

Es grüne die Lanne  
Es wachse das Erz  
Gott schenke uns allen  
ein fröhliches Herz.

## Mitteilungsblatt

des Sankt Andreasberger Vereins für Geschichte und Altertumskunde e. V.  
und des Fördervereins Gewerkschaft Grube Roter Bär e. V.

Nr. 65

Sankt Andreasberg

April 2011

Liebe Vereinsmitglieder!

Das Jahr 2011 begann mit einer Reihe von Veranstaltungen, die wir mit gestalteten oder an denen wir teilnahmen. So wurde am 20.01.2011 in Goslar ein Festkolloquium anlässlich 750 Jahre Knappschaft abgehalten und damit auch die tagungsreihe fortgeführt, die mit uns 2010 im Kurhaus begonnen worden ist. Am 24., 26. und 28.01.2011 nahmen wir an der Vortragsreihe des Kulturkreises Bad Lauterberg zum Thema „Welterbe Oberharzer Wasserwirtschaft“ teil. In Andreasberg war der Höhepunkt das Bergdankfest in der Martini Kirche am 06.03.2011. Wir hatten bereits im November auf die Termine hingewiesen und bedanken uns insbesondere für die vielen Teilnehmer aus nah und fern für die Teilnahme am Bergdankfest im Bergkittel. Eine Pressenotiz und ein Gruppenfoto haben wir im Heft abgedruckt. Die noch offenen Termine 2011 finden sie ebenfalls hier.

Im Namen des Geschichts- und des Fördervereins möchten wir Sie recht herzlich zu unseren Jahreshauptversammlungen in die Räumlichkeiten der ehemaligen Post in Sankt Andreasberg einladen. Die Versammlungen finden beide am **Samstag, den 30.04.2010** statt. **Um 18:00 Uhr tagt der Förderverein und um 19:00 Uhr der Geschichtsverein.** Mit Blick auf die Feierlichkeiten zum 1. Mai werden wir den offiziellen Teil möglichst zügig bearbeiten.

Im Rahmen der Veranstaltungen möchten wir Sie über die geleisteten Arbeiten im vergangenen Jahr informieren, die üblichen Vereinsformalitäten erledigen und Ihnen insbesondere auch die Entwicklungen vorstellen. Bitte beachten Sie die Tagesordnungen und/ oder gesonderten Einladung für die Sitzungen und geben Sie uns rechtzeitig Hinweise zu Tagesordnungspunkten.

Für den Geschichtsverein:

Für den Förderverein:

Matthias Bock (1. Vors.)

Dr. Uwe Licht-Klagge (1. Vors.)

# SANKT ANDREASBERGER VEREIN FÜR GESCHICHTE UND ALTERTUMSKUNDE E.V.

## Tagesordnung / Einladung

zur 80. Jahreshauptversammlung am Samstag,  
den 30. April 2011 um 19:00 Uhr in der alten Post  
(Dr. Willi Bergmann Straße 28 in Sankt Andreasberg)

1. Eröffnung der 80. Jahreshauptversammlung, Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung und der Beschlussfähigkeit
2. Gedenken an verstorbene Mitglieder
3. Feststellung der Tagesordnung
4. Genehmigung der Niederschrift über die 78. Jahreshauptversammlung
5. Jahresbericht 2009 des Vorstandes und der Arbeitsgruppen / Aussprache
6. Bericht der Kassenprüfer
7. Entlastung der Schatzmeisterin und des übrigen Vorstandes
8. Wahl des Grubenrates 2011 (erweiterter Vorstand, s.u.)
9. Neuwahl der Kassenprüfer
10. Programm 2011
11. Jubiläen und Ehrungen
12. Anträge & Verschiedenes

Anträge zur Jahreshauptversammlung sind bis zum 12. April an den Vorstand zu richten.

gez. Matthias Bock, 1. Vorsitzender  
(Vereinsanschrift oder [matthias.bock@lehrbergwerk.de](mailto:matthias.bock@lehrbergwerk.de))

Hinweise:

Vorlaufend wird die JHV des Fördervereins ab 18:00 abgehalten. Der Veranstaltung können alle Mitglieder auch als Gast gern teilnehmen.

Benannte Mitglieder des erweiterten Vorstandes („Grubenrat“):

1.	Christian	Becker	Clausthal-Zellerfeld	seit 22.04.2009
2.	Jörg	Bertram	Essen	seit 01.01.2006
3.	Gerd	Braune	Sankt Andreasberg	seit 01.01.2007
4.	Achim	Eberhard	Clausthal-Zellerfeld	seit 01.01.2007
5.	Andreas	Eberwien	Adelebsen	seit 01.01.2007
6.	Andreas	Faulwasser	Schöneck	seit 01.01.2006
7.	Dirk	Hochbaum	Hannover	seit 01.01.2006
8.	Julian	Kirchner	Herzberg am Harz	seit 01.01.2006
9.	Jens	Klinge	Clausthal-Zellerfeld	seit 24.04.2010
10.	Markus	Liebermann	Goslar	seit 01.01.2006
11.	Lillan	Roos	Clausthal-Zellerfeld	seit 22.04.2009
12.	Tobias	Rosga	Clausthal-Zellerfeld	seit 01.01.2006

Es wird gemäß Satzung vorgeschlagen, den Grubenrat für ein weiteres Jahr im Amt zu bestätigen.

## Termine 2011

<b>26.-30.04.2011, Sankt Andreasberg</b>	Grube Roter Bär, Arbeitswoche Lehrbergwerk Roter Bär
<b>30.04.2011, Sankt Andreasberg</b>	18 Uhr, Alte Post, Jahreshauptversammlung Förderverein
<b>30.04.2011, Sankt Andreasberg</b>	19 Uhr, Alte Post, Jahreshauptversammlung Geschichtsverein
<b>03.09.2011, Sankt Andreasberg</b>	14 Uhr, Grube Roter Bär, Bergfest am Lehrbergwerk
<b>19.-23.09.2011, Clausthal-Zellerfeld</b>	32. Harzer Mineralienseminar
<b>24.-25.09.2011, Clausthal-Zellerfeld</b>	Mineralienbörse Clausthal
<b>30.09.-03.10.2011, Annaberg-Buchholz</b>	Internationaler Bergbau- und Montanhistorik-Workshop
<b>10.-14.10.2011, Sankt Andreasberg</b>	15. Sankt Andreasberger Montanseminar
<b>17.-22.10.2011, Sankt Andreasberg</b>	Arbeitswoche Lehrbergwerk Roter Bär
<b>26.-27.11.2011, Sankt Andreasberg</b>	Adventlicher Kurs zur Mineralbestimmung

## Jahresbericht 2010 der Arbeitsgruppe Montangeschichte

- von Wilfried Ließmann, Göttingen -

Im zurückliegenden Jahr 2010 stand das Jubiläum bzw. die Gedenkveranstaltung „100 Jahre Ende des St. Andreasberger Silberbergbaus“ im Mittelpunkt der Aktivitäten. Das hierzu organisierte Kolloquium am 3. Juli 2010 war eingebunden in den 13. Internationalen Montanhistorik-Workshop. Die Kombination beider Veranstaltungen bedingte einen erheblichen Arbeitsaufwand, der aber von vielen Schultern getragen wurde und als schöner Erfolg für den Verein und die Bergstadt St. Andreasberg gelten kann. Erinnert sei daran, dass die vormals „Bergbau-Workshop“ genannten Treffen von Bergbaufreunden zwecks Erfahrungs- und Meinungsaustausch anlässlich des 10jährigen Bestehens der Arbeitsgruppe Bergbau 1998 in St. Andreasberg begonnen haben!

Wie schon aus Anlass des im Jahr 2009 begangenen Drahtseil-Jubiläums in Clausthal, erschien auch pünktlich zu diesem Kolloquium ein hervorragend gestalteter, farbig bebildeter Festband, in dem die 8 Referate sowie ein Kurzabriss zur Samsoner Betriebsgeschichte nachzulesen sind. Der von Wolfgang Lampe & Oliver Langefeld herausgegebene Band trägt den Titel: *„Dieses ist die letzte Tonne Erz, Gott schütze uns ferner vor Leid und Schmerz“* – 100 Jahre Ende Silberbergbau - Vorträge aus dem Kolloquium am 2. Juli 2010 in Sankt Andreasberg. Erschienen ist er im Papierflieger Verlag und kann über den Buchhandel bzw. das Bergarchiv Clausthal bezogen werden. Als Schirmherr der Veranstaltung konnte der damalige Niedersächsische Ministerpräsident Christian Wulf gewonnen werden, der genau am Veranstaltungstermin zum Bundespräsident gewählt wurde.

Wieder einmal bewährte sich die gute Zusammenarbeit mit der TU Clausthal (Institut für Bergbau) und dem Niedersächsischen Bergarchiv.

Die Kolloquiumsreihe fand bereits im Januar 2011 ihre Fortsetzung in Goslar, wobei das Jubiläum „750 Jahre Knappschaft in Deutschland“ im Mittelpunkt stand.

Im Rahmen der Archivarbeit wurden verschiedene laufende Projekte fortgeführt und einige neue Studien in Angriff genommen.

Den Schwerpunkt bildete nach wie vor der historische Eisensteinbergbau im Raum St. Andreasberg – Sieber –Bad Lauterberg. Grubenberichte und bergamtliche Befahrungsprotokolle aus dem 18. Jahrhundert wurden weiter ausgewertet.

Durch eine Kombination der Daten aus den Grubenakten und den Naturalrechnungen von Königshütte und Steinrenner Hütte soll versucht werden, die Fördermengen der einzelnen Reviere zu quantifizieren. Bislang wissen wir nur sehr lückenhaft, wie viel Eisenerz aus welchen Revieren auf den Hütten verschmolzen wurde.

Die Familienforscher werden sich freuen, denn inzwischen sind einige hundert, den Akten entnommene Namen von Eigenlehnern und Eisensteinsbergleuten in eine Datenbank eingeflossen.

Parallel hierzu wurde mit einer Fotodokumentation der im Gelände erkennbaren Relikte des Eisensteinbergbaus begonnen.

Mit großer Freude wurde natürlich die Anerkennung der Oberharzer Wasserwirtschaft als UNESCO-Welterbe aufgenommen. Wichtig wird es in Zukunft sein, auch die „passiven“ Anlagen des Auswendigen Zuges (Beerberger Graben) besser zu pflegen und vor fortschreitendem „Holzernte-Vandalismus“ zu bewahren. Hierzu wird auch eine exakt Vermessung und eine Dokumentation des jetzigen Zustandes gedacht, um bei neuerlichen (hoffentlich ausbleibenden) Zerstörungen der Denkmale, diese auch genau belegen zu können.

Am Beerberg sollen die in den Geologisch-bergbauhistorisch Rundwanderweg eingebundenen wasserwirtschaftlichen Relikte durch eine Ausschilderung besser kenntlich gemacht und die Grabenbrust begehbar gehalten werden.

Wilfried Ließmann

(Leiter der AG Montangeschichte)

### **Silber und die „Fahrkunst“ verbinden...**

Norwegischer Bergbau-Wissenschaftler zu Besuch in Sankt Andreasberg  
- von Wilfried Ließmann, Göttingen -

Am 22. Januar 2011 besuchte der am norwegischen Bergbaumuseum in Kongsberg tätige Montanhistoriker Dr. Björn Ivar Berg die Bergstadt St. Andreasberg, um sich dort die Zeugnisse des Bergbaus anzusehen und sich vor Ort über den Stand der dortigen „Untertageforschung“ zu informieren. Seit vielen Jahren bestehen verschiedene Kontakte zwischen dem St. Andreasberger Verein für Geschichte e.V. und entsprechenden Institutionen in Norwegen, wohin schon mehrfach Besuchsreisen und Fachexkursionen unternommen worden sind.

Norwegens Silberstadt Kongsberg hat Oberharzer Wurzeln. Jahrhundertlang gab es vielfältige Beziehungen zwischen den Revieren. Nach der Entdeckung reicher Silbererze im Jahre 1623 holte der dänische König Christian IV zahlreiche Oberharzer Bergleute ins Land, um dort den Bergbau zu betreiben. Es entwickelte sich die deutsch geprägte Bergstadt „Königsberg“ oder Kongsberg. Grubennamen wie „Haus Sachsen“ oder „Gottes Hülfe in der Noth“ zeugen von den deutschen Ursprüngen.

Der sich rasch in die Tiefe ausdehnende Bergbau hatte mit ganz ähnlichen technischen Schwierigkeiten wie im Harz zu kämpfen, so dass die hier entwickelten Techniken, wie etwa zur Entwässerung der Gruben, auch dort zum Einsatz kamen. Analog zur „Oberharzer Wasserwirtschaft“ entstand dort, in einer dem Harz ähnlichen Gebirgslandschaft, ein System mit rund 70 Stauteichen und 50 km Gräben. Auch dieses steht als technisches Denkmal von nationalem Rang komplett unter Schutz.

Sehr instruktiv war für Dr. Berg der Besuch des Bergwerksmuseums Grube Samson, vor allem wegen der Fahrkunst, denn auch im Kongsberger Besucherbergwerk – der Kongens-Grube - gibt es eine solche Maschine. Diese wurde dort im Jahr 1881 eingebaut, ist heute noch betriebsbereit und wird vorgeführt. Im Gegensatz zum Samsonschaft kann dort aber nur 20 m tief eingefahren werden, weil der Schacht darunter mit Wasser gefüllt ist. Neu für den Gast waren die „Harzer Roller“ und deren Kulturgeschichte, denn im Gegensatz zu vielen anderen Dingen, hatten die Harzer Einwanderer offenbar keine Kanarienvögel mit im Gepäck.

Museumsleiter Jochen Klähn präsentierte dem Gast eine Fotografie vom sog. Frühstückstein, worin eine Inschrift aus dem Jahr 1626 belegt, dass St. Andreasberger Bergleute mit zu den Gründern des Kongsberger Silberbergwerks zählten.

Anschließend ging es weiter zum Lehrbergwerk Grube Roter Bär, wo eine Befahrung des dort erschlossenen Altbergbaus auf dem Programm stand. Hier waren es ganz spezielle Fragen zur frühen Bergbautechnik, wie etwa die Anwendung des Feuersetzens oder das frühe Sprengen mit Schwarzpulver, die Dr. Berg interessierten.

Dipl.-Ing. Matthias Bock, Vorsitzender des St. Andreasbergers Vereins für Geschichte; Dr. Wilfried Ließmann, Leiter der AG Montangeschichte und Dr. Ing. Wolfgang Lampe vom Landesamt für Bergbau, Energie & Geologie standen während der „Generalbefahrung“ als kompetente Führer und Diskussionspartner zur Verfügung.

Der norwegische Gast zeigte sich nach der anstrengenden Grubenfahrt beeindruckt von der dort ehrenamtlich vollbrachten enormen Arbeitsleistung und lobte die hohe Qualität der geleisteten Forschungsarbeit. Er fand viele Parallelen zu dem von ihm erforschten Altbergbau in der norwegischen Provinz Telemark, wo bereits Mitte des 16. Jahrhunderts mit Schützenhilfe aus dem sächsischen Erzgebirge Bergbau auf Kupfer und Silber umging. Abschließend erklärte Dr. Berg, dass die exzellenten Aufschlüsse im Altbergbau des Beerberges, ihm bei der Deutung einiger in den norwegischen Grubenbauen beobachteter Phänomene, sehr geholfen hätten.

Nach einem gemeinsamen Imbiss mit den Bergleuten vom Lehrbergwerk wurde die Zusammenarbeit und den wissenschaftlichen Gedankenaustausch fortzusetzen. Gedacht ist an eine Studienreise norwegischer Fachleute in den Oberharz, um sich ein Bild von der hiesigen Wasserwirtschaft und dem von Montanwesen geprägten Kulturraum zu machen.



**Abb.: Dr. Björn Ivar Berg nach der Befahrung des Beerberger Tagesstollens mit Dr. Lampe, Bergbauing. Bock und Dr. Ließmann (von links) am 22.02.2011.**

## **Die Pelton-Turbine**

### **Eine Spezial-Turbine für Untertagekraftwerke - Konstruktionsprinzip und Funktionsweise - von Jürgen Ruder, Großburgwedel -**

#### **1. Einleitung**

In Deutschland gab es diverse Untertage-Kraftwerke, sowohl im Harz, als auch im Erzgebirge. Diese Kraftwerke waren im Allgemeinen dafür gedacht, den Strom des Bergwerksbetriebs zu decken; die Überschussproduktion konnte abgegeben werden.

Diese Untertage-Kraftwerke überdauerten fast immer die Produktionsperiode des Bergwerks in dem sie installiert waren. Die letzten beiden heute noch betriebenen Untertage-Kraftwerke befinden sich im Samsonschacht in St. Andreasberg. Sie nutzen das seit mehr als 300 Jahren bestehende montane Wasserwirtschaftssystem, das mit dem Oderteich und dem Rehberger Graben heute zum UNESCO-Welterbe zählt.

Alle Untertage-Kraftwerke haben zwei Eigenheiten gemeinsam:

- 1) eine große Wasserfallhöhe (selten unter 100 m, in St. Andreasberg sind es 141 und 199 m)
- 2) relativ geringe Wassermengen.

In allen Fällen dieser Untertage-Kraftwerke wurden als Kraftmaschinen Peltonturbinen verwendet (einzige Ausnahme: eine Francisturbine im Dreibrüderschacht bei Freiberg).

Im Oberharz gab es solche Anlagen in den Clausthaler Schächten Kaiser Wilhelm II (4,66 MW) und Otiliae (1,5 MW), im Medingschacht / Silbernaal (bis 1967) und im Grunder Hilfe Gottes Schacht (0,14 und 0,288 MW). Leider wurde deren Betrieb 1980 (Clausthal) und 1992 (Bad Grund) eingestellt. Im heute von der Firma Harzenergie genutzten Samsonschacht liefern die Kraftwerke Grüner Hirsch 0,456 MW und Sieberstollen 0,233 MW elektrische Leistung (DÖRING 1996).

Worin unterscheidet sich nun die Peltonturbine von den anderen Turbinenbauarten und weshalb wird (fast) nur diese Turbinenbauart bei Untertage-Kraftwerken eingesetzt?

#### **2. Grundsätzliches zu Turbinen** (z.T. nach HOFFMANN, 1962)

Turbinen sind Kraftmaschinen, die als Treibmedium Dampf, Druckluft, Wasser oder Verbrennungsgase benutzen, wonach man Dampf-, Druckluft-, Wasser- und Gasturbinen unterscheidet. Bei dieser Betrachtung hier beschränken wir uns auf die Wasserturbinen die in Konstruktion und Funktion einfacher sind als Turbinen, die auch noch die Expansionsenergie des Treibmediums ausnutzen. Grundsätzlich stimmen alle Turbinen in ihrer Wirkungsweise überein. Während bei den Kolbenkraftmaschinen das jeweilige Treibmedium mit seinem Druck unmittelbar auf die Kolbenfläche wirkt und den Kolben treibt, so dass sich die mechanische Energie direkt als Produkt aus Kolbenkraft und Kolbenweg ergibt, ist bei den Turbinen die Wirkungsweise grundsätzlich anders. Hier wird die Druckenergie des Treibmediums zunächst in geeigneten Vorrichtungen, wie Düsen oder Schaufelkanälen, in kinetische Energie umgesetzt. An den Schaufeln der Turbinenlaufräder wird die Treibmediumströmung umgelenkt und verzögert. Die Verzögerungskraft an den Schaufeln ergibt das die Laufradwelle treibende Drehmoment, so dass an der Welle die mechanische Energie abgenommen werden kann.

Die Wasserturbine besteht im Wesentlichen aus einem feststehenden Leitapparat bzw. einer Leitvorrichtung; und einem Laufrad. Die Leitapparatur setzt die Druckenergie des Treibmediums in Geschwindigkeitsenergie um und gibt dem austretenden Strahl die gewünschte Richtung für den Eintritt in das Laufrad.

Bei den meisten Turbinen wird das Laufrad auf dem ganzen Umfang beaufschlagt. Diese Vollbeaufschlagung ist bei Überdruckturbinen notwendig, denn bei nur teilweiser Beaufschlagung würde das Wasser, das sich in den verengenden Laufradkanälen staut, seitlich in die nicht beaufschlagten Laufradkanäle ausweichen.

Francis-, Kaplan- und Propeller-Turbinen (Abb. 1 und 2) sind solche voll beaufschlagten Überdruck- oder auch Reaktionsturbinen, d. h. das Wasser trifft auf die gesamte Schaufelfläche und der Wasserdruck nimmt vom Eintritt gegen den Austritt hin ab. Bei langsam laufenden Francis-Turbinen erfolgt der Wasserfluss radial von außen nach innen, bei schnell laufenden halbaxial von außen nach innen und bei Kaplan- und Propeller-Turbinen axial. Der Wasseraustritt ist bei allen Bauarten axial. Das Leitrad wird mit drehbaren Schaufeln ausgeführt und dient als Regel- und Absperrvorrichtung. Die Turbinenwelle ist meist fest mit der Generatorwelle gekuppelt. Überdruckturbinen werden sowohl mit stehender als auch mit liegender Welle gebaut. Francis-Turbinen werden auch mit zweiseitig beaufschlagtem Laufrad als Doppelturbine oder mit zwei Laufrädern auf einer Welle als Zwillingturbine ausgeführt.

Bei Gleichdruckturbinen (auch als Aktionsturbinen bezeichnet) bei denen das Wasser in den Laufradkanälen nicht beschleunigt wird, muss nicht das gesamte Turbineninnere mit Wasser gefüllt sein, es können die Laufräder auch nur teilweise beaufschlagt werden. Wird das Wasser aus einem zur Düse gestaltetem Leitapparat radial auf die dem Laufrad aufsitzenden Schaufeln geleitet, spricht man von Freistrah-Turbinen. Die bekannteste Konstruktion einer Freistrah-Aktions-Turbine ist die Pelton-Turbine.

Freistrah-Turbinen sind anderen Turbinenkonstruktionen dann überlegen, wenn geringe Wassermengen bei hohen Drücken (= Gefällehöhen) zur Verfügung stehen. Ein weiterer Vorteil der Gleichdruckturbine gegenüber der Überdruckturbine ist die bessere Regelbarkeit. Bei letzteren ist wegen der notwendigen vollen Beaufschlagung nur eine unwirtschaftliche Drosselregelung möglich, während Gleichdruckturbinen auch durch Änderung der Beaufschlagung geregelt werden können.

Eine Aktions-Turbine wurde das erste Mal von dem Universalgenie LEONARDO da VINCI (1452 - 1519) skizziert. Jacobo de STRADA (1507 – 1588) baute schon eine erste Aktionsturbine, die ja im Prinzip ein weiterentwickeltes Löffelrad darstellt. Eine sehr schöne Abbildung mit einem solchen Löffelrad veröffentlichte STRADA in einem Buch über Mühlen, das 1629 in Frankfurt erschien (Abb. 3).

### **3. Die Pelton-Turbine**

Der amerikanische Ingenieur Lester A. PELTON konstruierte 1880 den nach ihm benannten Pelton-Wassermotor oder, wie diese Maschine heute genannt wird, die Pelton-Freistrah-Turbine (Abb. 4).

Anfang des 20. Jahrhunderts wurden im Dreibrüderschacht bei Freiberg drei Pelton-Turbinen eingebaut. In dem „*Illustrierten Buch der Erfindungen*“, 1. Band von J. G. VOGT, das im Jahre 1895 erschienen ist, wird diese gerade in Deutschland bekannt gewordene Turbinenart beschrieben (S. 372 - 376). Da diese Schilderung in etwa den damaligen Technik- und Kenntnisstand wiedergibt, der zu der Entscheidung für die

Pelton-Turbinen im Dreibrüderschacht führte, soll hier der Originaltext einschließlich der Abbildungen von 1895 übernommen werden:

*„Der Pelton-Wassermotor. Seit etwa 15 Jahren ist man im Westen von Amerika, wo sich sehr viele und bedeutende Wasserkräfte vorfinden, bestrebt gewesen, geeignete Konstruktionen von Wassermotoren zu schaffen für immer höhere Gefälle, und ist damit soweit gekommen, daß man Gefälle von 500 - 600 m direkt auf Motoren überträgt.*

*Im Jahre 1892 hat REULEAUX zuerst auf diese in Europa seither unbekanntenen Konstruktionen und speziell auf das Peltonrad aufmerksam gemacht, welches in Amerika eine außerordentlich große Verbreitung gefunden hat, weil es besser wie alle seitherigen Konstruktionen die Ausnutzung hoher Gefälle bei einem vorzüglichen Nutzeffekt ermöglicht.*

*Der Amerikaner PELTON, welcher diesen neuen Motor erfunden hat, gründete in San Francisco zum Zweck der Fabrikation desselben die Pelton-Waterwheel-Company: für das Deutsche Reich und andere europäische Länder sind die Patentrechte zur Herstellung des Motors von der deutschen Wasserwerk- Gesellschaft in Höchst a. M. und von der Firma Briegleb & Hansen in Gotha erworben worden.*

*Der Peltonmotor ist eine Turbine mit horizontal gelagerter Achse und vertikal stehendem Rad, an dessen Umfang sich Schaufeln von eigentümlicher Form befinden, auf welche ein mit kreisrundem Querschnitt aus einer Düse austretender Hochdruckwasserstrahl die ihm innewohnende Arbeit überträgt (Abb. 5).*

*Das Peltonrad eignet sich nur für hohen Druck und verhältnismäßig kleine Wassermengen; mit 20 m Wasserdruck kann schon ein guter Nutzeffekt erreicht werden, je höher der Druck, desto vorteilhafter wird die Anwendung des Peltonmotors und es gibt bezüglich des Druckes nur diejenige Grenze, welche durch die zulässige Geschwindigkeit mit der sich das Rad bewegen darf, bestimmt wird. Es sind Peltonräder für mehr als 600 m Wasserdruck konstruiert und in Betrieb gesetzt worden.*

*Das Eigentümliche in der Konstruktion des Peltonrades ist einerseits der kreisrunde Wasserstrahl (seither wurden bei Turbinen nur rechteckig geformte Strähle angewendet) andererseits die Form der Radschaufel, welche zur Vermeidung des Stoßes und des seitlichen Druckes dem Wasserstrahl eine scharfe Scheide entgegenhält, an welcher sich das Wasser nach zwei Seiten hin verteilt (Abb. 6); es ist also im Grunde genommen die Aneinanderreihung von zwei einfachen Turbinenschaufeln, die das Wasser an ihrer gekrümmten Fläche im Bogen herumführen, bis es beinahe die dem Eintritt entgegengesetzte Richtung angenommen hat<sup>1</sup>, wobei dann die dem Wasserstrahl innewohnende Arbeit mit nur geringem Verluste auf die Radschaufel übertragen wird.*

*Dem hohen Wasserdruck, unter welchem die Peltonräder arbeiten, entsprechen große Umfangsgeschwindigkeiten und große Tourenzahlen, und diese Eigenschaft macht die Peltonräder heute in vielen Fällen zu besonders geeigneten Motoren; denn das Bestreben der Industrie unserer Zeit, viel und schnell zu produzieren, hat auch mehr und mehr zur Konstruktion schnellaufender Maschinen geführt; außerdem haben wir heute bei den Dynamos, Ventilatoren und anderen Maschinen sehr hohe Tourenzahlen und ein schnellaufender Motor, wie das Peltonrad, läßt sich in allen diesen Fällen in zweckmäßiger Weise mit diesen Maschinen verbinden. Die leichte Übertragbarkeit der Motorarbeit wird noch erhöht durch die horizontale Lage der Achse; denn da die Dynamomaschinen und Ventilatoren ebenfalls horizontale Achsen haben. so können*

---

<sup>1</sup> Stimmt nicht, durch die Drehbewegung des Laufrades wird der Wasserstrahl nur um etwa 90 Grad abgelenkt (Anm. d. Verf.)

dieselben entweder direkt, wie in Abbildung 7 dargestellt, oder mittels einfacher Riemen mit dem Peltonrad verbunden werden.

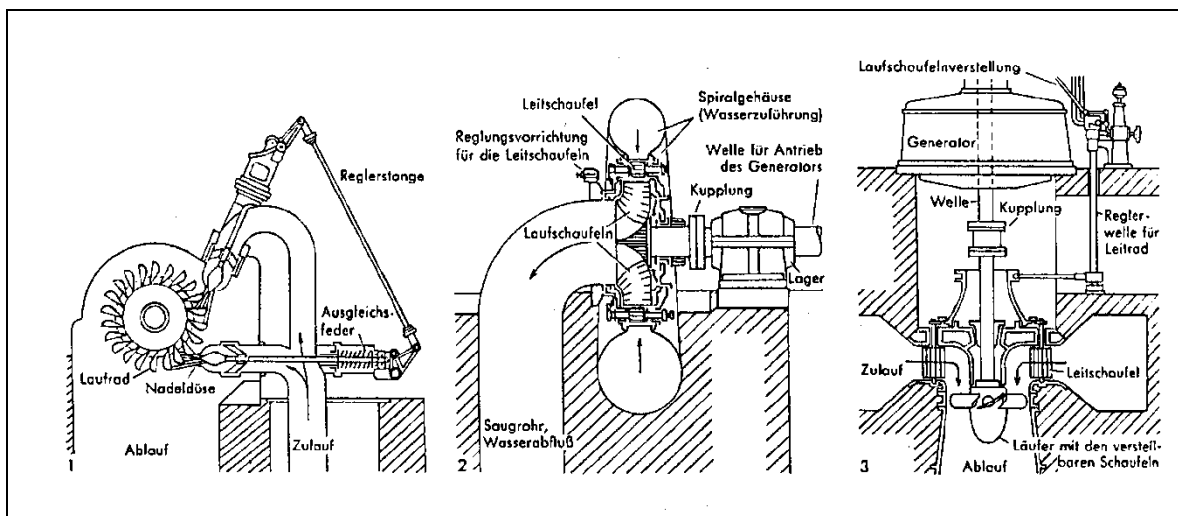


Abb. 1: Die bekanntesten Grundtypen von Wasserturbinen (nach BROCKHAUS, 1975): 1 Pelton-Turbine (hier mit doppelter Beaufschlagung; 2 Düsen), 2 Francis-Turbine, 3 Kaplan-Turbine

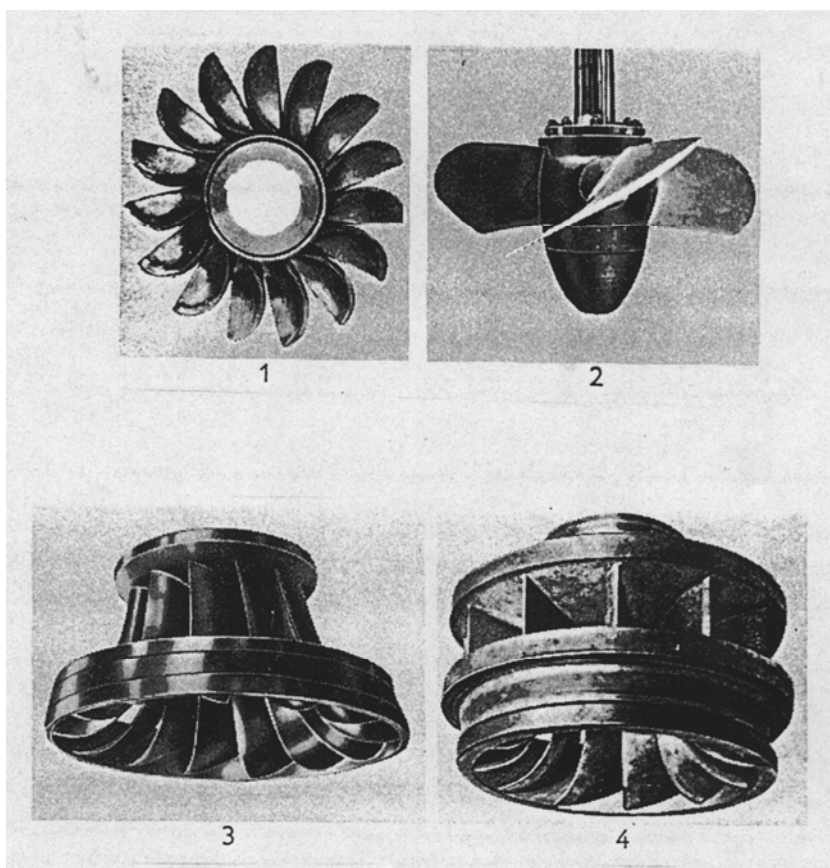


Abb. 2: Die gängigsten Laufradformen von Wasserturbinen (nach BROCKHAUS, 1975)

- 1 Freistrahlturbine
- 2 Kaplan-Turbine
- 3 Francis-Turbine (schnelllaufend)
- 4 Francis-Turbine (normalllaufend)

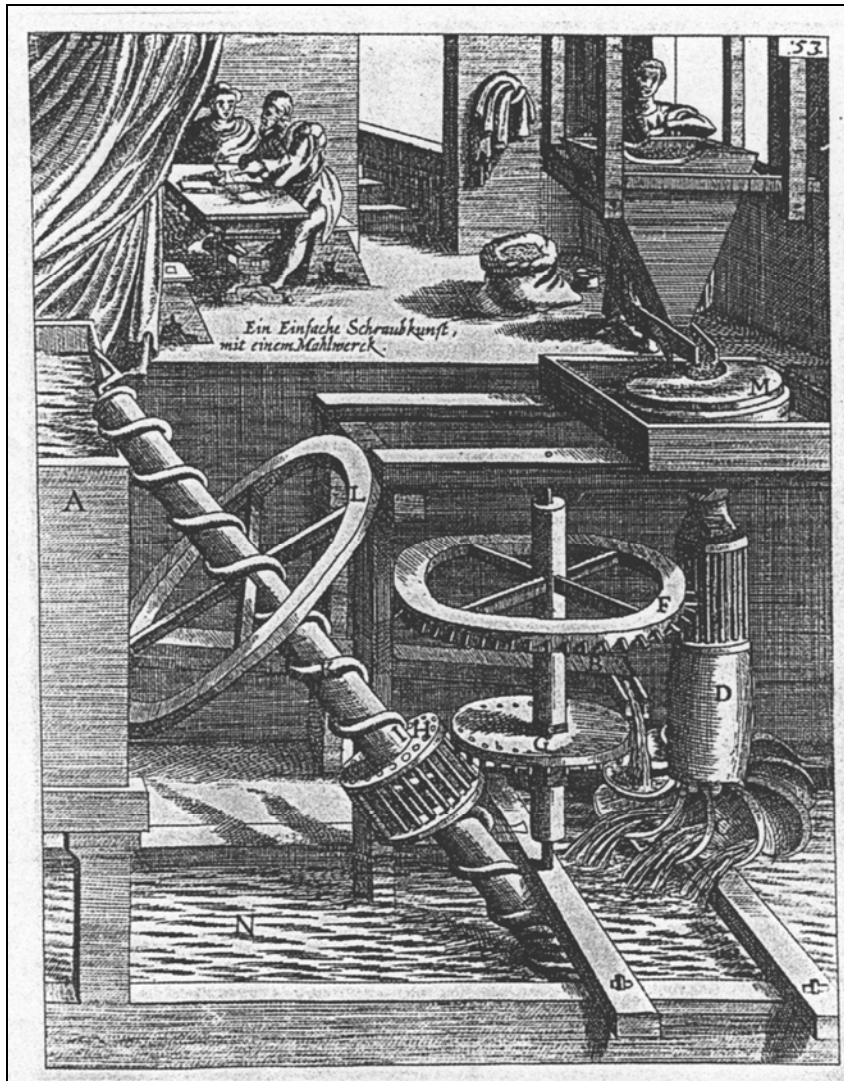


Abb. 3: Eine frühe Abbildung des Vorläufers der Pelton- Turbine, eines Löffelrades. STRADA verwendet es hier als Antriebsmaschine für eine Mühle, die als „perpetuum mobile“ konzipiert ist. Einen immerwährenden Bewegungsmechanismus zu schaffen war ein uralter Menschheitstraum.. Doch ist das hier abgebildete „perpetuum mobile“, das zudem noch Arbeit verrichtet, mehr als nur ein naiver Entwurf. STRADA sah es selbst als ein Studienobjekt (nützliche Speculation), um durch geschickte Anordnung und Ausbildung der einzelnen Maschinenelemente, wie Löffelrad, Schraubkunst und Übertragungselemente den Wirkungsgrad der Mühle zu steigern. (aus STRADA 1629).

*Was die Ausführung der Peltonräder anlangt, so wird das Schaufelrad bei geringen Umlaufzahlen aus Stahl oder Phosphorbronze hergestellt, die Radschaufeln in allen Fällen aus Phosphorbronze. Das Rad liegt in einem nach oben geschlossenem, gußeisernen Gehäuse, welches seitlich die mit selbstthätiger Ringschmierung versehenen Achsenlager und vorne die ebenfalls aus Bronze hergestellte Strahldüse trägt; letztere ist mit einer Spindelregulierung versehen, durch welche man je nach Erfordernis mehr oder weniger Wasser zu treten lassen kann; diese Regulierung kann auch mittels besonderer Vorrichtungen selbstthätig gemacht werden, wenn es - wie z.B. bei Dynamomaschinen oft verlangt wird - auf eine stets gleich bleibende Tourenzahl bei veränderlicher Leistung ankommt. Das Gehäuse des Motors ist unten ganz offen, und das Wasser kann vom Motor ganz frei abfließen.*

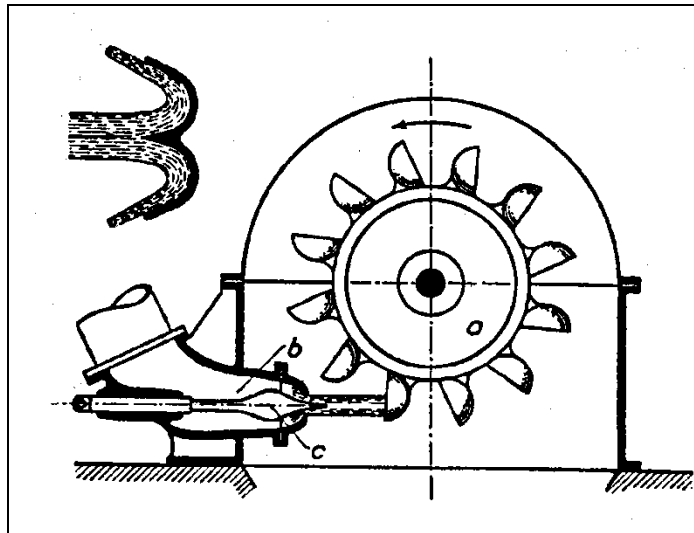


Abb. 4: Prinzipskizze einer Pelton-Turbine: Das Wasser strömt aus der Düse (b), der Menge nach geregelt durch die Nadel (c), etwa tangential gegen die Schaufeln des Rades (a). Der Stahl wird auf die Schneide der Schaufeln gerichtet und durchströmt, sich teilend, die beiden Schaufelmulden, wobei die Strahlhälften um fast 90 Grad aus ihrer absoluten Bahn seitlich abgelenkt werden. (aus: HOFFMANN 1962)

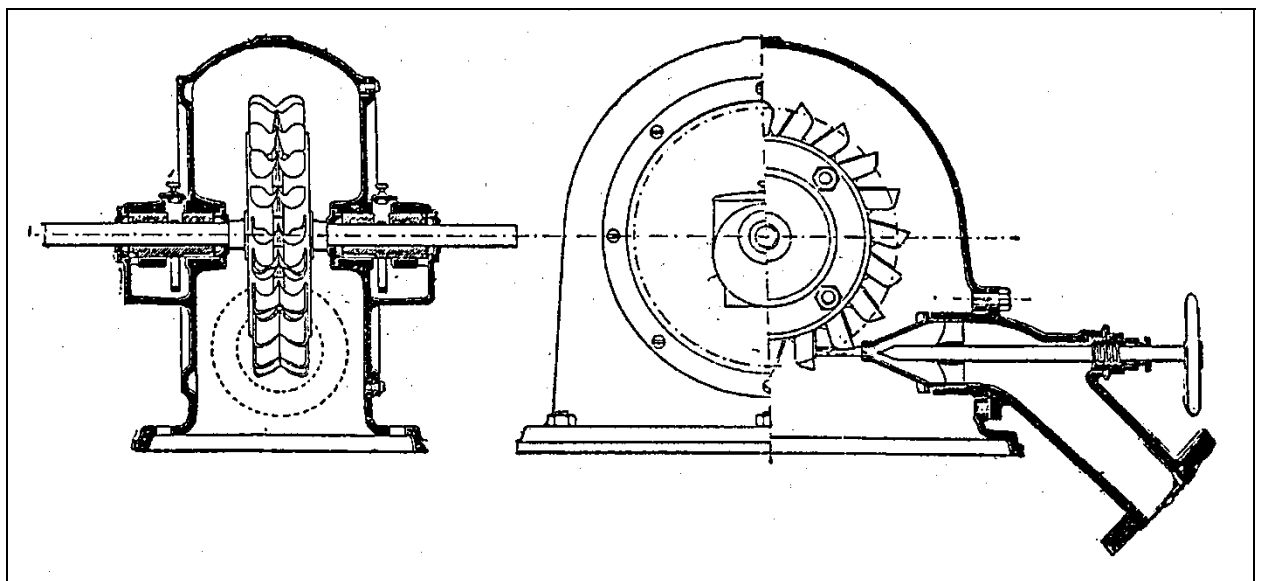


Abb. 5: Peltonrad, technischer Stand um 1890 (aus VOGT 1895)

Das Anwendungsgebiet des Peltonrades ist ein weit größeres als bei den sonst bekannten Turbinensystemen; es läßt sich schon für die kleinsten Wassermengen und Leistungen von  $1/20$  Pferdestärke<sup>2</sup> und darunter bei nur einigermaßen genügendem Druck anwenden und ebenso für große Wassermengen bei entsprechenden Druckhöhen; mit einem einzigen Rad von ganz mäßigen Dimensionen könnte eine Arbeitsmaschine bis zu 2000 Pferdestärken ohne Schwierigkeiten übertragen werden, denn es ist gar nicht nötig, sich auf einen einzigen Wasserstrahl zu beschränken, man kann vielmehr an mehreren

<sup>2</sup> Entspricht etwa 150 Watt; Anm. d. Verf.

*Punkten am Umfang des Rades gleichzeitig einen Wasserstrahl eintreten lassen und dadurch die Leistung auf das 2, 3 und 4-fache steigern. Abbildung 8 zeigt einen solchen Motor mit 3 Einströmungen. Aber auch für mittlere und kleine Arbeitsleistungen ist der Peltonmotor geeignet und nicht am wenigsten als Kleinmotor im Anschluß an unsere städtischen Wasserleitungen, namentlich da, wo das Wasser einen hohen Druck hat und nicht zu teuer bezahlt werden muß. Stellen sich noch im allgemeinen die Betriebskosten pro Stunde und Pferdestärke im Vergleich zu Gasmotoren und Elektromotoren etwas hoch, so spielt dies doch in allen den Fällen keine Rolle, wo es sich nicht um einen kontinuierlichen sondern um einen nur zeitweiligen Betrieb handelt, und auch da, wo das vom Motor abfließende Wasser sonst noch nützlich verwendet werden kann: dagegen ist der Peltonmotor in Hinsicht auf Bequemlichkeit und Sicherheit des Betriebes, Reinlichkeit und Geruchlosigkeit allen sonstigen Motoren überlegen. Er bedarf keinerlei Beaufsichtigung, jedes Kind kann ihn mit Leichtigkeit in Betrieb setzen und abstellen. So findet der Peltonmotor nützliche Anwendung in kleinen Druckereien, Metzgereien, Molkereien, für Nähmaschinen, Orgelgebläse Ventilatoren, Dynamomaschinen u. s. w. Ganz besonders zweckmäßig erweist sich der Peltonmotor im Betrieb der Bergwerke, wo durch die Wasserhaltungsmaschinen meistens große Wassermengen mit hohem Druck (100 - 200 m) zur Verfügung stehen; hier leistet der Motor ausgezeichnete Dienste zum Zweck der elektrischen Beleuchtung sowohl, wie zur Streckenförderung und zu anderen Arbeiten.“*

Heute werden Pelton-Turbinen für Fallhöhen bis über 1700 m gebaut (im Kraftwerk Reiseck-Kreuzeck beträgt die Fallhöhe 1775 m). Es gibt Konstruktionen sowohl mit horizontaler als auch mit vertikaler Welle. Horizontale Ausführungen sind ausschließlich 1- bis 2-düsige Einrad- oder Zweirad-Turbinen. Maschinen mit vertikaler Welle sind grundsätzlich Einradturbinen. Es können bis zu 6 Düsen pro Laufrad installiert werden (Abb. 10).

Die zur Zeit leistungsstärksten Pelton-Turbinen sind zwei Einheiten zu je 315 MW im norwegischen Kraftwerk Sy-Sima.

#### **4. Literatur**

- DÖRING, M. (1993): Unterirdische Kraftwerke im Bergbau. In: Wasserwirtschaft 83, H.5, S. 272-278.
- DÖRING, M. (1996): Die Wasserkraftwerke im Samsonschacht in St. Andreasberg / Harz. In: Wasserkraft & Energie 2. Jg., Ausgabe 3/96, S. 24-34. Detmold.
- DÖRING, M. & SCHEUERMANN, G. (1995): Das Wasserkraftwerk Drei-Brüder-Schacht bei Freiberg/Sachsen - Sanierung und Wiederinbetriebnahme. In: Wasserwirtschaft & Wassertechnik, 1. Jg., H. 4; S. 31-36.
- HOFFMANN, C. (1962): Lehrbuch der Bergwerksmaschinen 5. Aufl.; 534 S.; Berlin, Göttingen, Heidelberg.
- RUDER, J. (1996): Das erste Bergbau-Kavernenkraftwerk der Welt im Constantinschacht bei Freiberg. In: Bergbau 47; H. 2; S. 82-84; 4 Abb.Essen.
- STRADA, J. (1629): Künstlicher Abriß von allerhand ... Mühlen.

VOGT, J. G. (1895): Das Illustrierte Buch der Erfindungen. 1. Band; 720 S. Berlin.

Nachschlagewerke:

Der Neue Brockhaus, 1975, 5 Bände, Wiesbaden

Enzyklopädie Naturwissenschaft und Technik (1981) 5 Bände, Erg.-Bände, München

## **Das Sankt Andreasberger Bergamts Protokoll von 1698 / 1699**

### **Ausgewählte Beispiele aus einer montangeschichtlich wertvollen Quelle**

- von Wilfried Ließmann, Göttingen -

Unsere Kenntnisse über das St. Andreasberger Montanwesen verdanken wir zu einem großen Teil dem Clausthaler Bergamtsprotokoll, dieses liegt seit etwa Mitte des 17. Jahrhunderts fast vollständig bis zum Ende der hannoverschen Zeit im Bergarchiv vor. Die Convolute (gegliedert nach den Bergquartalen) enthalten alles, was auf den Sitzungen des Clausthaler Bergamtes rund um den Bergbau im Einseitigen (hannoverschen) Harz verhandelt wurde. Darin spiegeln sich auf vielfältige Weise die administrativen, technischen, personellen und sozialen Belange des Montanwesens über diesen sehr langen Zeitraum wider.

Zur besseren Aufsicht über die Sankt Andreasberger und Lauterberger Gruben wurde 1663 als bergbehördliche Außenstelle in Sankt Andreasberg ein Unterbergamt eingerichtet, das dem Clausthaler Bergamt unterstellt war. Die Amtsführung lag damals in den Händen eines Vize-Bergmeisters, als leitendem „Bedienten vom Leder“ und eines Vize-Bergschreibers, als leitendem „Bedienten von der Feder“. Hinzukamen mehrere Geschworene, später ein Einfahrer (ab 1715) und ein Bergsekretär (ab 1713) sowie weitere Verwaltungsbeamten.

Es wurde ein eigenes Protokoll geführt, das die mit „*Actum St. Andreasberg, den (Datum)...*“ betitelten Niederschriften der meist einmal in der Woche gehaltenen Sitzungen umfasst. Diese fanden entweder im Amtshaus oder einem der drei Zechenhäuser statt. Die Dokumente trugen die Unterschriften des Vize-Bergmeisters und des Bergschreibers, aus dessen Feder die Niederschrift stammte.

Für die Sitzungen gab es keinem bestimmten Tag, sondern sie fanden irgendwann in der Woche zwischen Montag und Freitag statt. Die Niederschrift wurde dann, wenn im Clausthaler Amtshaus „das Bergamt“- in der Regel am Sonnabend – gehalten wurde, „*verlesen und durchgegangen*“. Alle wesentlichen Entscheidungen der St. Andreasberger Beamten bedurften – je nach Tragweite - einer Zustimmung durch den Berghauptmann, den Oberbergmeister bzw. die Clausthaler Bedienten. Dieses alles wurde im Clausthaler Bergamtsprotokoll dann schriftlich festgehalten.

Leider ist das St. Andreasberger Bergamtsprotokoll heute nur in wenigen Fragmenten überliefert.<sup>3</sup>

Vermutlich ging der größte Teil während des großen Stadtbrandes 1796 verloren.

An dieser Stelle soll über die Auswertung einzelner Sitzungsberichte aus dem Zeitraum 1691 - 1699 berichtet werden. Lediglich die wöchentlichen Berichte des Bergjahres 1699 sind bis auf wenige Lücken vollständig vorhanden. Die einzelnen Niederschriften haben einen Umfang von 2-4 Seiten. Als Beispiel wird im Anhang die vier Punkte umfassende Niederschrift vom 3. November 1699 als Faksimile wiedergegeben.

Anwesend bei den Sitzungen 1698/99 waren die damals amtierenden fünf Bergamtsbedienten<sup>4</sup> sowie hin und wieder einer der Schichtmeister (Rechnungsführer der Gewerkschaften). Einen hauptamtlichen Markscheider gab es damals in St. Andreasberg noch nicht. Bei Bedarf musste dieser von Clausthal herüber kommen:

<sup>3</sup> Niedersächs. Bergarchiv Hann 84 a Nr. 2091 Acta betr. St. Andreasberger Bergamts Protokolle 1691, 1697, 1698

<sup>4</sup> Angaben zu den Bergbeamten nach C. v. Salz: Verzeichnis sämtlicher Berg und Hütten Beamten am Oberharze I. Bd. 1850, Manuskript (Bibliothek des Landesamtes für Bergbau, Energie & Geologie in Clausthal-Zellerfeld)

- Vize-Bergschreiber Heinrich Dietrich Meyer (seit 1698 im Amt, gleichzeitig „Richter“ also Bürgermeister, seit 1713 Bergsekretär, später Zehntner des Communion-Harzes)
- Vize-Bergmeister Valentin Decker (vormals Markscheider in Clausthal, 1695 bis zu seinem Tod 1705 im Amt)
- Obergeschworener Michael Hartzig sen. (vormals Eisensteingeschworener, 1698 bis zur Pensionierung 1701 im Amt)
- Geschworener Caspar Dannenberger (1689 – 1701 im Amt, dann bis 1706 Obergeschworener und bis zu seinem Tod 1713 Vize-Bergmeister in St. Andreasberg)
- Geschworener Hans Georg Hartzig jun., (vormals Steiger auf der Felicitas, im Amt 1698 - 1711, dann pensioniert)

Die hier als Kostprobe in Form kommentierter Zitate wiedergegebene Auswahl von Protokollauszügen aus den Jahren 1698/1699 – beleuchten in erster Linie die damaligen technischen Probleme des Bergbaus, daneben aber auch die Arbeitsbedingungen und mitunter indirekt zumindest die Lebenssituation der Bevölkerung. Sie spiegeln deutlich die Aufbruchstimmung wider, die sich nach einer anhaltenden Stagnationszeit in den letzten Jahren des 17. Jahrhunderts in St. Andreasberg bemerkbar machte. So überstieg die ausgezahlte Ausbeute der florierenden Silbergruben 1699 erstmals wieder 15.000 Reichstaler. Allein auf der damals reichsten Grube (König Ludwig) wurden auf jeden Kuxschein im Quartal 30 Reichstaler ausgeschüttet. Auch Samson und Catharina Neufang lieferten gute Erträge. Ein Jahr später kam mit dem St. Andreas eine weitere bedeutende Grube in Ausbeute. Von den Gruben am Beerberg war es vor allem St. Jacobsglück, das gute Hoffnung versprach.

Das Wohl und die weitere Ausdehnung des Bergbaus hingen in technischer Hinsicht von zwei damals in Angriff genommenen Großprojekten ab. Zum einen erfolgte die Auffahrung des „Tiefen Gesehr-Wasserlaufs“, um damit den Bau des Neuen Rehberger Grabens zu ermöglichen und den ständigen Mangel an Aufschlagwasser zu beheben. Außerdem war seit 1692 der im Sperrluttertal angesetzte Grünhirscher Stollen in Bau, um damit zunächst den florierenden Gruben am Markt die dringend benötigte Wasserlösung zu verschaffen. Hier stand man jetzt kurz vor dem Durchschlag.

Mehrmals wird die Grube Wennsglückt erwähnt. Diese war erst vor knapp 8 Jahren wieder in Betrieb gegangen und gerade hatte man, nach der Aufräumung des von den Alten verlassenen Grubengebäudes, damit begonnen, den inwendigen Kunstschacht und den vorderen Ziehschacht weiter abzuteufen. Erinnerung sei daran, dass damals, wegen der im Tiefsten vorübergehend aufgegangen Wasser, im Niveau des Tagesstollens kurzzeitig die letzten Versuchsarbeiten stattfanden. Hiervon zeugen bis heute die in dem hinteren Auslängen und am Ende des Querschlages in den Stoß gemeißelte Jahreszahl 1699!

Schauen wir also was im St. Andreasberger Revier sonst noch so geschah, als hier im harten Hornfels der mühevollen Hoffnungsbau endgültig eingestellt wurde. Wie immer sind es die alltäglichen kleinen Begebenheiten in der damaligen Arbeitswelt, die spannend sind und über die wir das Wenigste wissen, denn die schriftlichen Überlieferungen, die uns als Quellen dienen, verfolgten ja ganz andere Zwecke. Meist nur indirekt, zwischen den Zeilen gelesen, erfahren wir auch etwas über die damaligen Menschen und ihre Lebensumstände.

Interessant sind neben anderen Beispielen auch die Vergehen und Verfehlungen, die im Zusammenhang mit der Arbeit vorkamen. Wurden die Leute vom Geschworenen „auf

frischer Tat ertappt“, wurden in der Regel sogleich empfindliche Geldstrafen verhängt; d.h. diese wurden „aufgehoben“, also vom ohnehin kargen Wochenlohn abgezogen. Gelegentlich, bei größeren Vergehen oder wiederholter Verfehlungen konnten vom Unterbergamt kurze Haftstrafen verhängt werden. Nachhaltigste, vom Bergamt verhängte Strafe war die Enthebung des Dienstes in Verbindung mit dem Verlust der bergmännischen Benefizien, was einer fristlosen Entlassung gleich kam und einen sozialen Abstieg zur Folge hatte.

### **1. Verfehlungen und Vergehen bei der Grubenarbeit**

#### **„Mutterklötzchen“ organisiert!**

Obersteiger Eschenbach von der Grube König Ludwig wurde bestraft wegen unrichtiger Abrechnung des an die Leute ausgegebenen Unschlitts (Lampenbrennstoff). Er hatte je Mann 10 Lot (145 g) Brennstoff empfangen aber nur 6 ausgegeben. Außerdem „*das Schachtholtz zu spille schneiden und die Klötzer nach Hause senden (lassen); ferner auch unterm Bethen in der Kähe Toback geschmäuchet (...) aufgehoben 2 fl.*“

Die verhängte Strafe betrug 2 fl. (Gulden), das entsprach damals mehr als zwei Dritteln des Wochenlohns.

#### **„Zechen im Zechenhaus“**

Obersteiger Christian Otto von der Grube Catharina Neufang hatte ebenfalls Unschlitt falsch abgerechnet und zudem „*des montages mit den beyden Rosenbuschen im Zechenhause getruncken...*“

Dafür wurden ihm 1½ fl. vom Lohn abgezogen.

„*Bedeuteten Ernst- und Christoph Rosenbusch aber sind deshalb, da sie im Zechenhause gezechet, jeden 5 fl. 10 gl. auffgehoben.*“

#### **Unpünktlichkeit und Abwesenheit während der Arbeitszeit**

Den König Ludwiger Bergleuten Georg Heller, Thomas Hartzig und Brösel Ritter wurden jeden 2 fl. 6 mgl. (Groschen) Strafe auferlegt, weil sie am Ende der Schicht zu früh die Grube verlassen hatten. Auf dem benachbarten St. Andreas hatte der Geschworne die Bergleute Berkefeld und Palm nicht an ihrem Arbeitsplatz angetroffen, wofür sie jeder 5 mgl. vom Wochenlohn abgezogen bekamen.

Auf der Grube Samuel musste Steiger H. J. Hartzig, weil er zu wenig Unschlitt ausgegeben hatte, 5 mgl.

Strafe zu zahlen.

Weil er morgens zu spät angefahren war, wurde der Prinz Maximilianer Steiger H. Michael Hartzig mit 5 mgl. Geldbuße belegt.

#### **Eine Bierschicht am Montag**

„*Obersteiger Henzmann auf Felicitas ist mit 1 fl. bestrafet, weil sein Untersteiger ,so des Sonntags in seinem Haus getroffen und des Montags nicht angefahren, von ihm dem Geschwornen nicht angemeldet worden, den Untersteiger ist nur sein halbes Lohn geschrieben und kommt dabey für, daß selbiger 3 Weilarbeiten auf dieser Grube habe, als 2 davon der Geschworne Wißenschaft hat, die 3te aber sollte ein Bergmann Rosenbusch mit herausschlagen helfen und nicht auf seinen Namen stehen.*“

(24. Februar 1699)

#### **Nicht genehmigter Urlaub**

Nach den Weihnachtsfeiertagen war der Steiger Christoph Heumann, „*welcher ohne Abmeldung und Urlaub verreiset und erstlich gestern als den Donnerstag um 7 Uhr frühe*

*zum ersten mahl wieder angefahren, ist diesen wegen mit sein Lohn als 1 fl. 15 mgl. bestrafet worden.“*

(30. Dezember 1698)

### **Abrechnungsbetrug und schlechte Aufsicht**

*„... dem Steiger (Eschenbach) auf dem König Ludwig ist die im Berg Amte dictirte 24stündige Gefängnis, wegen 2 fl. zur ungebühr geschriebenen Zufoder Geld, angedeutet worden, daß er bey weiterer Betretung dergleichen Unrichtigkeiten seines Steigerdienstes verlustig seyn soll.“*

Im Herbst 1699 wurde Eschenbach wegen schlechter Aufsichtsführung abermals vom Bergamt abgemahnt. Der Obergeschworne hatte ihn daraufhin: *„scharf zu verweisen und zu ermahnen auf seine Grubengebäude beßer Achtung zu geben und Schäden zu verhüten oder hätte indeßen Entstehung scharffe Ahndung zu gewarten, so auch infimiret.“*

(10. März 1699)

### **Gefährdung von Kameraden infolge Fahrlässigkeit**

Hans Jürg Rosenbusch, ein Bohrhauer auf der Grube König Ludwig, *„welcher sonder Geheiß aus Vorwitz einen Schuß angestecket, und dadurch den Untersteiger nebst noch einen Arbeiter in Lebensgefahr gesetzt, ist dafür mit Gefängnis bestrafet.“*

(27. April 1699)

### **Mangelhafte Wartung der Pumpen**

Schachtsteiger Morgenstern von der Grube St. Andreas wurde *„mit den Kunstwärterlohn bestrafet, weil wegen unrichtiger Wartung deßelben, die aufgegangenen Waßer Dienstags früh um 2 Uhr erstlich zu Sumpfe kommen.“*

(27. April 1699)

### **Diebstahlsverdacht gegen den Grünhirscher Stollensteiger**

*„Der Steiger auf dem tiefen Stollen meldet an, daß ihm vor 14 Tagen 2 Äxte, am verwichenen Sonnabend oder Sonntag Nacht 1 Klammer, 1 Leitnagel aus dem Hund, Böhrestücke, sein Licht und Unschlitt in der Kähe aus dem Kasten und 2 Böhrestücke aus der Grube gestohlen seyn.*

*Ingleichen meldet der Steiger vom Reichen Glück (Grube am Galgenberg) an, daß ihm Dienstag Nacht 1 Axt, 1 Keilhaue, etliche Böhrestücke aus dem Kasten in der Kähe gestohlen, und habe er nechst seiner Kähe ein eisern Licht gefunden, welches er vorzeiget und von vielen in specie den Steiger auf den Tiefen Stollen, für Berend Flechsing sein Licht erkannt wird, weil dieser nun vorige Woche auf dem tiefen Stollen abgelegt und des Steigers Muhtmaßung nach sein Gezäh des Sonnabends oder Sonntags Nacht, als der Diebstahl daselbst geschehen mußte, heraus geholet habe, und daher einigen Verdacht angeschienen; als ist derselbe für gefodert und summarirter vernommen, wenn ehe er sein Gezäh gelanget. Des Sonnabends Abend um 4 Uhr hätte er anfahren müssen, welches er auch gethan, aber nur sein Gezäh, so forn beym Hunde gelegen, gelanget und davon gefahren.*

*(Frage): ob er das Licht nicht kenne ? Befragter hätte sein Licht Donnerstag oder Freitag als er nach geendigter Schicht am Galgenberge gehütet, daselbst verloren, als er des Sonnabends das letzte mal angefahren, so von Christopf Braune, so ietzo am Graben arbeitet, eines beborget und damit angefahren, und will das vorgezeigte Licht nicht kennen.“*

Das gefundene Licht wurde von den Beamten aber eindeutig als das von Flechsing identifiziert und die Sache an das Clausthaler Bergamt übergeben.

Als sich der Verdacht zwei Wochen später weiter erhärtete, wurde der vormalige Stollensteiger in Haft genommen: *„auch da mehrerer Verdacht auf F. gebracht worden, hätte man sich derselben Persohn biß zu fernerer Verordnung zu bemächtigen.“*

(7. Juli 1699)

### **Schlechte Qualität der Schmiedearbeit**

Bereits im Oktober 1698 war der für den Samson tätige Bergschmied Schnur wegen der Ablieferung von *„untauglichem Gezähe“* verwarnt und vom Geschwornen vernommen worden: *„Als ist derselbe fürgefördert und abermalen vernommen, welcher denn gewöhnlichermaßen seine Unwissenheit fürschiezet. Er ist darüber schroff reprimentiret worden...“*

Im Januar 1699 wurde er dann wegen abermals schlechter Arbeit mit 1 fl. bestraft. Einen Monat später folgte wegen Unfähigkeit eine dritte Strafe, diesmal in Höhe von ½ fl.

(26. Januar 1699)

## **2. Unordnungen und Verfehlungen auf den Pochwerken und anderswo über Tage**

### **Raufereien der Pochjungen**

Im unteren König Ludwiger Pochwerk hatte ein Pochjunge namens Hanß Koch einen anderen Jungen geschlagen und erhielt dafür zur Strafe 3 mgl. abgezogen.

Nr. 2 Remin. 1691

Im oberen König Ludwiger Pochwerk musste der Pochjunge Horre 3 gl. Lohnabzug hinnehmen, weil er einen andern Jungen „geschlist“ (?) hatte.

Nr. 6 Remin 1691

### **Zu frühes Verlassen des Arbeitsplatzes**

Der Obergeschworene Hartzig brachte gegen den St. Jacobsglucker Pochsteiger Heinrich V. Kutscher eine Beschwerde vor: *„... derselbe ohngeachtet öftern Warnung demnach des Sonnabends früher, als sich es gebühre nach Hause ginge und die Kinder darauf folgten.“* Er wurde deswegen mit 5 gl. bestraft und musste mit den Kindern am nächsten Sonnabend 2 Stunden lang nacharbeiten.

(1. Dezember 1698)

### **Bestrafung eines renitenten Pochsteigers**

Über den Pochsteiger Seifert vom Unteren König Ludwiger Pochwerk lagen schon mehrfach Klagen vor.

Im April hatte man ihn bereits *„mit 24stündiger Gefängnis bestraft, weil er die Kinder allein hat arbeiten lassen ...daß die junge Holtzung zu nebst den Puchwerk auf das übelste ruiniret worden.“*

Drei Monate später war er erneut des morgens erst um 6 Uhr angefahren. Bei der Abrechnung fehlten auf dem Pochwerk 5 Röste (ca. 7500 kg) Schlieg; außerdem beschwerten sich die Bedienten auf der Silberhütte über zu viel Wasser im abgewogenen Schliech.

Während der Vernehmung zu diesen Vorwürfen äußerte sich der Pochsteiger gegenüber Bergschreiber Meyer: *„daß ihm kein ehrlicher Mensch das nachsagen dürfte...“* Als Konsequenz *„...ist dafür dem Puchsteiger die Strafe 24stündiger Gefängnis dictiret.“* Da Seifert trotzdem uneinsichtig blieb und *„so sich beym Verlesen übel bezeigt, soll er Abbitte thun und mit 3 Tagen Gefängnis bestrafet werden, und sey von den 5 fehlenden Röste weiter zu berichten.“*

(27. Juli 1699)

„Valtin Kutscher, Pochsteiger im Wäschegründer Pochwerk, der abermals in seiner Schicht außer dem Puchwerk gewesen, ist darüber mit Gefängnis bestrafet und ferner die Bedeutung geschehen, sich noch einmal, so unrichtig antreffen ließe, er seines Dienstes verlustig seyn solle.“

(5. Oktober 1699)

Der Fuhrmann Polsdorffer, der Erz vom Samson zum Pochwerk unten im Samsoner Grund transportierte, wurde wegen zu geringer Ladung mit 1 fl. bestrafet.

(3. Februar 1699)

### **Falsches Läuten im Glockenhaus**

Für das Läuten der Glocken im Glockenhaus auf dem gleichnamigen Berg war der sog. „Hausmann“, der dort auch wohnte, verantwortlich. Das korrekte morgendliche Anläuten war von großer Wichtigkeit, damit die Bergleute pünktlich zur Betstunde auf den Gruben waren. Fehler oder Versäumnisse wurden mit Geldbußen bestrafet.

Am 3. Februar 1699 wurde „*der Hausmann Tolle wegen unrichtigen Schlagen mit 6 gl. bestrafet.*“

Nur 3 Wochen später folgte eine zweite Bestrafung in doppelter Höhe: „*Der Anleuter ist wegen unrichtigen Schlagens mit 12 gl. bestrafet.*“

### **3. Vereidigung von Grubenpersonal**

#### **Vereidigung von Steigern und Untersteigern**

Am 1. Dezember 1698 wurden im Wäschegründer Zechenhaus drei neue Ober- und zwei Untersteiger vereidigt. Nachdem ihnen „*die Warnung des Meyneydes vorgelesen worden, (wurden sie ) in spezielle Eydes Pflicht der reichen Ertze halber genommen(...)* dieses ist gewöhnlichermaßen geschehen und sind die Beeydigten zu gebührendem Fleiß und Treue vermahnet worden.“

Als Michael Hopmann, der zuvor als Steiger auf der Grube St. Andreaskreuz tätig war, als Steiger zum Tiefen Gesehr Wasserlauf wechselte, wurde er vor dem Dienstantritt vorsichtshalber „*seines für dem abgeschworenen Steiger Eydes erinnert, da er denn durch einen Handschlag dem Herrn Bergmeister treu und Fleiß in gelobet hat.*“

(16. Februar 1699)

#### **Vereidigung von Bergleuten, die auf reichen Erzen arbeiteten**

Auf der Grube Silberner Bär wurden die dort tätigen 6 Bergleute „*der reichen Ertze halber in special Eydes Pflicht genommen und weil nötig, daß ein Steiger zu dieser Grube zu beßerer Beobachtung genommen werde, so wird zu dem Ende Hanß Jürg Winter, obiger Arbeiter, so für dem auf dem Farben Koboldt gewesen, zum Steiger dieser Grube fürgeschlagen.*“

(24. Februar 1699)

### **4. Löhne, Gnadenlöhne und Versetzungsgesuche**

#### **Brotverteuerung vor den Weihnachtsfeiertagen**

Im Winter 1698/99 stiegen die Kornpreise vermutlich infolge vormals schlechter Ernte und knapper werdender Vorräte stark in die Höhe. Als sich vor den Weihnachtstagen wegen drohendem Hunger Unruhe in der Bevölkerung abzeichnete, wurden behördlicherseits Beihilfen („Kornzulage“) gewährt: „*weil die Früchte hiesigen Orthes*

wieder aufgeschlagen seyn, daß das Korn zu 34 bis 35 gr.(Groschen) und die Gerste 22 bis 23 gr. der Scheffel hiesiger mans verkauft wird, als ist die Zulage für die Bergleute zu schreiben verwilliget.“

(23. Dezember 1698)

### **Gesuch um eine Weilarbeit**

Steiger Hans Ernst Dannenberg von der Grube Fünf Bücher Moses ersuchte das Bergamt: „... daß ihm bey ietziger theuren Zeit eine Weilarbeit gleich denen Steigern auf der Morgen- und Abendröthe möchte verdungen werden, weil er aber ein ordinair Wochenlohn hat und vermuthet werden könnte, daß er in der Schicht darauf arbeitet, als ist sein Suchen abgeschlagen.“

(9. Dezember 1698)

### **Gesuch um Lohnerhöhung**

Steiger Günther von der Grube Morgenröthe ersuchte das Bergamt um eine Verbesserung seines Gehaltes. Die St. Andreasberger Bedienten befürworteten die Bitte: „...weil nun dieses eine sehr nasse Grube, ist dem Berg Amte anheim zu stellen, ob demselben jedoch sonder conhsequenze andern Steigern etwa 5 gl. zu zulegen und anstatt 2 fl 5 gl. 2 ½ fl. zu schreiben seyn.“

(3. Februar 1699)

### **Gnadenlohn für einen kranken Steiger**

Im Dezember 1698 war der schon betagte Steiger Kruschwitz, der die Aufsicht beim Vortrieb des tiefen Gesehr Wasserlaufs führte, aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr dienstfähig. In der Weihnachtswoche hieß es im Protokoll:

„... dem Steiger auf dem Waßerlauf ist diese Woche der 4te Gnadenlohn geschrieben, weil nun daßelbe künftig der gemeinen Verordnung nach ceshiren müßte, so kommet für, daß es sich mit dem Steiger beßern Hoffnung zur Restitution sey, weil nun auch die Woche wegen der Feyertage nur völlige Schichten gearbeitet werden, so ist ihm davon das Lohn zu schreiben und die Woche annoch zuhaus zu bleiben vergönnet.“

Aus den Akten geht hervor, dass Kruschwitz Mitte Februar 1699 bereits verstorben war. Sein Nachfolger wurde Steiger Michael Hopmann von der Grube St. Andreaskreuz.

### **Antrag eines „bergsüchtigen“ Hauers auf Versetzung zur Pocharbeit**

Christoph Rosenbusch, Bergmann auff der Felicitas arbeitend, bringet für, weil er bergsüchtig und in der Grube daher nicht wol mehr fortkommen könne, wolle er sich in den Puchwerken woll gebrauchen und um 1 fl. Lohn gleich andern Schlämmern arbeiten, dabey von einem Puchsteiger sich der völligen Pucharbeit informiren lassen, wenn er dagegen Hofnung hätte, künftig für einen Puchsteiger gebrauchet zu werden, weil nun dieser Rosenbusch ein Mann von guten Verstande scheinet dazu alhier beseßen und es an Leuten fehlet, so sich hiesigen Ortes zur Pucharbeit appliciren wollen, als ist ihm nach Genehmhaltung des Berg Ambtes zugesaget worden, daß wenn er sich würde zum Puchsteiger qualifiziret machen, auch Beforderung demnächst haben sollte.“

Anfang September d.J. wurde Christoph Rosenbusch als Oberschlämmer auf das neu in Betrieb genommene 3. (mittlere) König Ludwiger Pochwerk genommen.

(6. April 1699)

„Auf der Grube Felicitas hat der neu dahin genommene Untersteiger Hanß Jürg Peschau freywillig wieder abgedancket, alß ist Hanß Heinrich Ulmann zum Untersteiger fürgeschlagen.“

(31. März 1699)

**Gesuche um Lohnerhöhungen der Steiger von Wennsglückt und Weinstock**

*„Der Steiger auf dem Wennsglückt, welcher ietzo alte Strecken und Schächte aufräumen muß, hält an um Verbeßerung seines Lohnes, weil nun diese Arbeit, so noch auff 6 Wochen continuiren möchte, sehr beschwehrlich, der Steiger ohne Weilarbeit, als wird dafür gehalten, daß man nach Genehmhaltung des Berg Ambtes bis zu Endigung solcher Arbeit etwa 5 gl. wöchentlich zuleget, demnächst aber derselbe wieder auff das Gedinge kann genommen und das gewöhnliche Steigerlohn gegeben werden.“*

(27. April 1699)

*„Der Steiger auf dem Weinstock, Hans Jürg Bergmann will Verbeßerung seines Lohnes, weil der alte Jürgen ietzo mit in Arbeit und ihm daher, weil weitläufiger zu fahren und mehr Mühe zugewachsen, welches an das Berg Amt soll berichtet werden.“*

(22. Juni 1699)

**5. Verschiedene Probleme bei der Gruben- und Hüttenarbeit**

Da die Erzförderung in den letzten Jahren stark zugenommen hatte, reichte die Kapazität der vorhandenen 5 Pochwerke bei einschichtiger Belegung zeitweise nicht mehr aus. Der Betrieb musste dann täglich in zwei 12stündigen Schichten erfolgen:

*„Auf dem oberen Ludwiger Puchwerke sollen von Puchsteiger Obenauf 5 Nachtschichten, gleich wie in andern Puchwerken durch Jungens verrichtet werden.“*

(24. Februar 1699)

**Aufwältigung der alten St. Georger Baue**

Die Weinstöcker Gewerkschaft, die das östliche Anschlussfeld an das St. Jacobsglück gemutet hatte, begann um 1690 mit der Aufwältigung der verwinkelten alten St. Georger Baue. Vom Jacobsglücker- und vom St. Johannes Stollen aus gingen nun diese Arbeiten um.

*„Dem Steiger auf dem Weinstock ist wegen beschwerlicher Bergfoderung auf dem St. Georg ein Knecht anzulegen bewilliget.“*

(11. Mai 1699)

**Kohlenknappheit auf der Silberhütte**

Über Winter hatte man den Kohlenvorrat auf der Silberhütte aufgebraucht, so dass der Betrieb schon 3 Tage still stand. Witterungsbedingt konnten die Köhler im Wald erst jetzt ihre Tätigkeit wieder aufnehmen. Es wurde gemeldet, *„daß im Hey schon angestecket sey und nach den letzten Feyertagen Kohlen könnten ausgeladen und angefahren werden.“*

(31. März 1699)

**Ankauf von Eisenmaterial auf der Königshofer Hütte**

*„Nachdem man bishero die Gewohnheit auf hiesiger Hütte gehabt, das große Eisenwerck, als Darr- und Seigerbleche auf guten Glauben des Schreibers zum Königshofe anzunehmen und um die Hüttenwaage mit so vielen Centnern nicht zubeschweren, und nachzuwägen, dieses aber bedencklich fället, so soll dies hinkünfftig von Hüttenbedienten kontrolirt werden.“*

Nr. 5 Crucis 1699

**Schlechte Arbeitsbedingungen auf dem Grünhirscher Stollen**

Der Vortrieb des Grünhirscher Hauptstollenortes erfolgte in zwei Stufen, zur Bewetterung diente damals ein nur wenig effektives sog. Wettetreckwerk (Wetterscheider). Der

Geschworne meldete:...daß die Sohle hinter dem tieffen Stollorth zurück bleibe und daher die Wetter für dem Orth künftig dürften matt werden...

Geschw. Dannenberg gibt zur Ursache für, daß es denen 4 Sohlenarbeitern zu viel würde, nebst Nachhauung der Sohle den vielen Berg für zu lauffen, zu zuführen und zu verzimmern, auch würde daher nöhtig seyn, noch 2 Arbeitern etliche Gedinge darauf anzulegen, so nicht mehr Geld kosten, sondern nur die Arbeit befodern sollten, weil aber das Berg Amt für dehm dergleichen Anlegung nicht guth heißen wollte, alß ist solcher...“  
(9. Dezember 1698)

### **Bewetterungsprobleme beim Stollenvortrieb**

Aus dem Prinz Maximilianer Tagesschacht am Schwalbenherd, der dem Grünhirscher Stollen als weiteres Lichtloch dienen sollte, wurde in der Stollensohle ein Ort aufgefahrenen. Hier stellten sich im Sommer 1699 massive Wetterprobleme ein.

„Wegen böser Wetter auf dem Prinz Maximilian ist die Arbeit geändert, daß die Sohle hinter den Ort gänzlich eingestellt und von den 4 Ortshauern nur 2 bleiben, die andern 2 aber auf das Tieffe Stollen Gegenort aus dem St. Andreas, auf den überfahrenen Trum hinter solchen Ort, welches von Markscheider Koch auch wohl dem vermuheteten Ansehen nach der Maximilianer Gang seyn kann, auslängen. Der Steiger aber mit 1 Arbeiter den Maximilianer Stollen an einigen Orten ausbessern solle.“

Nr. 5 Crucis 1699

### **Schachtförderung mit Handhaspel**

Ende des 17. Jh. hatten nur wenige Hauptschächte bereits Kehrrad-Fördereinrichtungen; die meisten Gruben bedienten sich der Pferdegöpel oder auch nur mit einfachen Handhaspeln ausgestatteter Ziehschächte, wie damals auf der Grube Gnade Gottes:

„Denen Haspelknechten auf der Gnade Gottes ist auf jedes Schock an Tage zu ziehen, so 29 Lachter tief, 1 mgl. zugelegt und hinkünftig anstatt 8 mgl. 9 mgl. zu schreiben vermacht.“

Nr. 1 Lucia 1699

## **6. Wasserhaltungsprobleme**

### **Grube Gnade Gottes**

„Weil das Wetter ein zeither öffter abgewechselt und viele Schnee Fluhten gemacht, daher auf der Gnade Gottes das Gesenk bald gewältiget, bald die Waßer wieder aufgegangen, daß man auf dieser Gruben den Ober- und Kunststeiger nebst 2 Jungen zu Mitfahrern zu Wartung der Künste behalten, die andern Häuer aber um die Kosten zu menagiren, ablegen könnte.“

(5. Januar 1699)

### **Grube Prinz Maximilian**

„Auf dem Prinz Maximilian befürchtet man, daß mit dem oberen Orth, so hinter dem Schacht auf den Ertzen getrieben wird, dem Gesenk auf dem Stollen, so bey jetziger starcken Regen Zeit voll Waßer stehet, so nahe kommen möchte, und daher die Arbeiter daselbst, wie auch im Schacht in Lebensgefahr setzen, so ist beliebt, daß die 2 Arbeiter von da biß zur Zeit auf die Sohle hinter das tieffe Orth sollen genommen werden, weil ohnedem selbige Sohle so 5 Ltr. hinter den Orth zurückstehet...“

(5. Januar 1699)

### **Tiefer Gesehr Wasserlauf**

„Auf dem Wasserlauf soll vor dem Gegenort, weil der Berg von 1 Jungen nicht kann zu Sumpf gehalten werden, noch 1 Junge auf die Woche angeleget werden.“

(3. Februar 1699)

### Wennsglückt

Schon früh erkannte man, das Wennsglücker und Jacobsglücker Gang, die beide drusig sind und viel Wasser führen, gemäß dem Prinzip der kommunizierender Röhren in der Tiefe miteinander in Verbindung stehen. Diesen Effekt nutzte man bis zur endgültigen Einstellung des Tiefbaus im Jahre 1812 aus, um den Wennsglücker Schacht als „Vorgesenk“ zu gebrauchen und die gesammelten Wasser in diesem Hauptkunstschacht zu heben. 1699 erfolgte die erste Erörterung dieser Gegebenheit:

*„Weil die Grundwasser in dem Jacobsglücker und Wennsglücker Kunstschacht auf dem drusigen Gang einander zu fallen, so daß wenn an einem Orthe dieselben aufgehen oder wieder gewältigt werden, an dem andern Ort es gleich respiret wird, auf dem Jacobsglück aber in festen Gestein abgesunken und die Kunstwaßer, so auf den Johannes Stollen abfließen, weder der Morgenröthe noch St. Andreascreutz Kunst zu statten kommen, als wird vom Vice-Bergschreiber fürgeschlagen, ob nicht mit Nutzen in dem Wennsglückt auf dem drusigen Gang, wenn erstlich doppelte Sätze hineingebracht wären, mit aller Macht abzusinken und dadurch dieser Gruben die gesambten Waßer zu zuhauen, so könnte das Jacobsglück anstatt zuvor auf dem festen Gestein, auf den milden drusigen Ertzen abteufen, auch die Kunstwaßer vom Wennsglückt den andern vorbenahmten Gruben zustatten kommen, sollte auch gleich das Jacobsglück den Wennsglückt eine Waßersteuer geben; weil nun die Anwesenden vom Leder nichts dabey zu erinnern, alß man auf dem Wennsglückt so lange es im Absinken drusig bleiben würde, einen Versuch thun könnte, als soll davon an das Berg Amt berichtet und die Genehmhaltung eingeholet werden.“*

(11. August 1699)

*„...weil auf dem Wennsglückt die Arbeiter von den aufgehenden Waßer ausgetrieben werden, und auf dem Tagstolle 8 L. (Lachter) hinter ein Ort zur rechten Hand abläufft so verbrochen, davon der Schichtmeister gute Hoffnung machet, als ist beliebt, daß solches in zwischen aufgemachet werde.“*

(3. November 1699)

Abschließend sei angemerkt, dass davon auszugehen ist, dass im Zusammenhang mit diesen kurzzeitigen Arbeiten die einzigen uns aus dem Wennsglücker Grubengebäude bekannten, in den Stoß geschlagenen Jahreszahlen, stammen dürften. Nach einer Verfügung des Clausthaler Bergamtes, dass in den Sucharbeiten auf der Stollensohle keinen Sinn sah, wurden die Arbeiten bereits ein Woche später wieder eingestellt.



Abb.: Foto Jahreszahl 1699 im Wennsglücker Tagesstollen

Faksimile aus dem St. Andreasberger Bergamtsprotokoll: Sitzungsniederschrift vom 3. November 1699 (Nro. 11 Lucia 1699 Actum St. Andreasberg den 3te 9bris 1699) - Seite 1

Nro: 11.  
Lucia 1699. Actum St. Andreasberg den 3. 4. 9bris 1699.

Im Namen  
in presentia

Minister des Bergschreibers  
Mingrot  
Herrn Johann Augustin  
Herr Ober- und Gessner  
Hertzog Sen:  
Sammberg  
Hertzog Jun.

1.  
Weil auf dem Wandelglets die Arbeiter von dem aufgehen  
des Wasser andyrtreiben werden, und auf dem Tagtollen  
8. l. finter ein Loch zum rechten Hand abläuffet so wird  
brausen, davon der Dirschtmeister gute Hoffnung machet,  
als ist belinbat laß solches in zweifeln aufgemachet werden.

2.  
Auf der Tilberbürg sein dem Dirscht auf jedem Säuer  
1. mgl. am vorten Geld zugelegt, und zu dem 11. an Statt  
3. gl. 4. gl. zuzuschreiben bewilliget.

3.  
Weil die Samfoner weinse Lohz and dem Jahr Dirsam nicht  
von so. so. so. gefalt, als man Anfangs vermerkt gefalt,  
als ist bey dem Longkumbt zu vernehmen, ob solches Lohz  
mit dem noch vorhanden 2. armen Dirsing. Rosten  
vom Samfon sellen zu gutt gemacht werden.

4.  
Longda ober und Gessner Hertzog Sen et Jun: bewilliget,

Faksimile aus dem St. Andreasberger Bergamtsprotokoll: Sitzungsniederschrift vom 3.  
November 1699 (Nro. 11 Lucia 1699 Actum St. Andreasberg den 3te 9bris 1699) - Seite 2

daß der Bergmann verhofft worige weise bey gebrauchte Klagen  
in so weit nichtig, daß ihm nicht zu viel annehmungen,  
in dem nach besondern Gestirn die Kauffszahl weise  
König fürant geschlagen worden; wegen der freudmüß  
aber fällt es die Gewandmüß daß der inzigste Dreyer  
die Anwesen durch die Tisam Jänner mit sein maßen  
hieser, so zuweilen bis 7. Aug. 1699 vor sammtlich,  
welcher bey dem vorigen Dreyer durch die Hofjänner  
Anwesenheit wäre.

wegen des zu fordern sein die Umbstände an sich alle  
so, sein befristet worden, die Besprechung aber davon  
möchte daher kommen, daß der vorigen Dreyer sein An-  
sehen wollen dem Berg von dem Hälfte Gottesberg  
Anwesen, mit unter dem zu fordern Berg passiren lassen,  
welcher der inzigste Dreyer sich zuweilen.

Weder. Pelleyer

Pressemeldung zum Bergdankfest 2011

ÜBERHARZ Dienstag, 8. März 2011

## Bergdank Tradition erhalten

In St. Andreasberg und Wildemann wird die Jahrhunderte alte Tradition des Bergdankfestes auch mehr als 100 Jahre nach Schließung der letzten Grube aufrecht erhalten. In beiden Orten ist der Gruß „Glück Auf“ noch allgegenwärtig und zum Schärperfrühstück herrscht Volksfeststimmung.

# Schärperfrühstück lockt 150 Gäste

Bergdankfest wird in St. Andreasberg auch 101 Jahre nach Schließung der letzten Grube gefeiert

von Karl-Heinz Siebeneicher

Der Name des Kirchen-sonntags Estomihi bedeutet soviel wie „Sei mir ein Licht“, das ist passend für das Bergdankfest in St. Andreasberg. Denn die Tradition des Bergdankfestes wird in St. Andreasberg auch 101 Jahre nach Schließung der letzten Grube noch immer hochgehalten, quasi wie ein Fels in der Brandung aktuellen Geschehens.

### Fahne hochgehalten

Die evangelische Martini-Gemeinde hat sich dieser Traditionstimmung besonders intensiv angenommen und feierte einen ökumenischen Gottesdienst zum Bergdankfest mit anschließendem Schärperfrühstück. Welchen Stellenwert dieses Fest in weiten Teilen der Bergstädter und ihrer Umgebung einnimmt, zeigte einmal mehr der überaus gute Besuch sehr deutlich. Zelebriert wurde der Gottes-



... mit ihren festlichen Uniformen nahmen die Bergleute zum Gottesdienst in die Kirche ein.



Gute Resonanz: Es wird eng beim Schärperfrühstück im Gemeindesaal.

Fotos: Siebeneicher

dienst von Pastor Walter Merz und Diakon Wolfgang Jütte von der katholischen St.-Andreas-Gemeinde. Bis auf den letzten Platz besetzt war die Martini-Kirche, als die Kurrende der Singgemeinschaft St. Andreasberg den Gottesdienst musikalisch begann. Als dann wenig später unter den Klängen des Barkamts Annerschbarrich die Bergleute des St. Andreasberger Vereines für Geschichte und Altertumskunde und des Lehrbergwerkes Grube Roter Bär sowie eine Fahnenabordnung der Schützengesellschaft Einzug in das Gotteshaus hielten, da war es beinahe wie früher. Zumal die Bergleute auch ihre Bergfahne mitführten.

### Tradition inspiriert

Mit Anton Wilhelm Bock kam im Rahmen dieses Bergdankfestgottesdienstes ein weiteres Gemeindeglied zu den Traditionsbewahrern in St. Andreasberg hinzu. Der Kleine wurde nämlich innerhalb dieses Festes getauft.

In seiner Predigt zum Bergdankfest mahnte Pastor Walter Merz, die Traditionen nicht zur Verklärung



Den Gottesdienst passend genutzt: Ein neuer Traditionspfleger wird während des Bergdankfestes getauft. Anton Wilhelm Bock.

der Geschichte zu missbrauchen, sondern sie zu Inspirationen für ein besseres Leben und Miteinander in der Gemeinde, vor allem aber für die Unterstützung der Schwächeren zu nutzen.

Richtig eng wurde es nach dem Gottesdienst im Gemeindesaal beim Schärperfrühstück, für das wiederum viele fleißige Hände vorgesorgt hatten. Rund 150 Gäste mögen es

schließlich gewesen sein, die Pastor Walter Merz hier begrüßen durfte. Er nutzte diese Gelegenheit, allen, die ihren Teil zu diesem Bergdankfest beigetragen hatten von Herzen zu danken.

Ein Ensemble des Barkamts Annerschbarrich im Heimatbau Ewerharz um Karen Ruppelt unterhielt die Teilnehmer am Schärperfrühstück musikalisch.



Abb.: Teilnehmer Bergdankfest zwischen Pastor Merz (links) und Diakon Jütte (rechts)



Abb.: Tagesanlage Grube Roter Bär am 28.12.2010

GEWERKSCHAFT



GRUBE ROTER BÄR

am amtsgericht zellerfeld eingetragener förderverein

- Gewerken lt. Verteiler  
per Glückauf-Heft

Dr. Uwe Licht-Klagge  
Gartenallee 18  
30 449 Hannover  
Tel.: 0511/4581966

Hannover, 1 April, 2011

## Einladung zur ordentlichen Gewerkenversammlung 2011

Zu der diesjährigen ordentlichen Gewerkenversammlung am **Sonnabend, den 30. April 2011 ab 18:00 Uhr** lade ich Sie herzlich ein. Die diesjährige Versammlung wird in den Räumlichkeiten des Geschichtsvereins in der Alten Post, Dr. Willi-Bergmann-Straße 28 in St. Andreasberg stattfinden. Folgende Tagesordnung wird vorgeschlagen:

1. Begrüßung und Eröffnung der Versammlung
2. Feststellung der Beschlussfähigkeit
3. Genehmigung der Tagesordnung
4. Verlesen und Genehmigung des Protokolls der Gewerkenversammlung 2010
5. Jahresberichte des Vorstandes
6. Bericht der Revisoren
7. Entlastung des Zehntners und des Vorstandes
8. Neuwahl eines Revisors
9. Anfragen, Verschiedenes

Im Anschluss findet ab ca. 19:00 Uhr die Jahreshauptversammlung des Geschichtsvereins statt. Wir würden uns freuen, wenn Sie im Zusammenhang mit der Gewerkenversammlung die Gelegenheit nutzen und sich ein persönliches Bild über die geleisteten Arbeiten an der Grube machen würden. Sollten Sie Interesse an einer umfangreichen Generalbefahrung an diesem Tag haben, melden Sie sich bitte bei Matthias Bock oder dem Unterzeichner.

**Anträge zur Tagesordnung müssen mit einer kurzen schriftlichen Begründung bis spätestens eine Woche vor der Gewerkenversammlung bei dem Repräsentanten eingegangen sein.**

Mit freundlichem Glückauf

Dr. Uwe Licht-Klagge

# IMPRESSUM



---

## Glückauf

Mitteilungsblatt des Sankt Andreasberger Vereins für Geschichte und Altertumskunde e.V. und des Fördervereins Gewerkschaft Grube Roter Bär e.V.

Schriftleitung: Jörn Struwe  
Layout: Andreas Rutsch  
Erscheint: mehrmals jährlich  
Auflage: rund 250  
Herausgeber: Sankt Andreasberger Verein für Geschichte und Altertumskunde e.V.  
(gegründet 1931) – Trägerverein Lehrbergwerk Grube Roter Bär  
Dr.-Willi-Bergmann-Straße 23, 37444 Sankt Andreasberg. Amtsgericht  
Braunschweig, Vereinsregister: VR 170149.

Für die einzelnen Beiträge sind die Verfasser selbst verantwortlich. Änderungen und Kürzungen behält sich die Schriftleitung vor. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Schriftleitung. Das Mitteilungsblatt erhalten die Vereinsmitglieder kostenfrei. Der Bezug ist schriftlich über den Herausgeber oder Online-Bestellungen über den Buchshop im Internet (<http://www.lehrbergwerk.de>) möglich. © beim Herausgeber.

Vertretungsberechtigte Vorstände:  
Geschichtsverein: Matthias Bock (1. Vors.) und Dr. Wilfried Ließmann (2. Vors.)  
Förderverein: Dr. Uwe Licht-Klagge (1. Vors.) und Matthias Bock (Kassenwart)  
Internet: <http://www.lehrbergwerk.de>, <http://www.grube-roter-baer.de>, <http://www.grube-roter-baer.de>, <http://www.men-in-dreck.de>  
E-Mail: [roter-baer@sankt-andreasberg.de](mailto:roter-baer@sankt-andreasberg.de)  
Spendenkonto: Sparkasse Goslar/Harz, Kontonummer: 1008242, BLZ: 268 500 01