© Landesmuseum für Burgenland, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland Heft WAB 100
„Zur Landeskunde des Burgenlandes"
Festschrift Hanns Schmid
Eisenstadt 1998
Österreich
ISBN
3-85405-137-9

GRUBENLAMPEN IM BURGENLÄNDISCHEN LANDESMUSEUM

Wolfgang GÜRTLER

Als das Antimonbergwerk in Schlaining 1990 geschlossen wurde, ging – eher unbemerkt von der breiten Öffentlichkeit – „ein Kapitel in der Geschichte des Burgenlandes zu Ende, das in seiner Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung dieses Grenzstreifens kaum noch erkennbar ist."[1] Obwohl kein ausgesprochenes Montanland, wurde im heutigen Burgenland seit 1388 nachweislich Bergbau betrieben. Mitte des 18. Jahrhunderts existierte in Neustift-Bernstein ein Schwefelbergwerk; daneben wurden Kupfer und Kupfervitriol gewonnen. Zumindest seit 1770 wurde Antimon abgebaut.

Wesentlichen Anteil an der – wenn auch bescheidenen – Industrialisierung des heutigen Burgenlandes hatte jedoch der Kohlenbergbau. „Die Kohlenreviere in Neufeld mit Zillingtal, Zillingdorf und Pöttsching, ...in Ritzing, Bubendorf, Schreibersdorf, Mariasdorf und auch Henndorf lieferten den Fabriken vor allem im Norden des Landes die Kohle für die notwendige Energie."[2]

Das Burgenländische Landesmuseum sammelt als landeskundliche Forschungs- und Dokumentationsstelle seit seinem Bestehen auch Werkzeuge und Geräte der verschiedenen Handwerks- und Gewerbezweige. Aus dem Bereich der „Protoindustrialisierung" und der Industrie sind jedoch kaum Gegenstände gesammelt worden. Dies mag unter anderem damit zusammenhängen, daß diese vor 1921 in Museen im heutigen Ungarn bzw. in das entsprechende Fachmuseum in Budapest gelangt sein könnten und später aus Platzgründen keine Großobjekte gesammelt wurden. Auch die Scheu, „zu junge" Geräte zu erwerben, kann dabei eine Rolle gespielt haben.

So befinden sich in der Volkskundesammlung als „zuständiger" Abteilung mit einer Ausnahme keine Werkzeuge oder Geräte aus dem Bereich des Bergbaues. Diese, 5 Grubenlampen, soll hier vorgestellt werden.

Mit dem Übergang vom Tagbau zum bergmännischen Abbau von Bodenschätzen im Erdinneren, „unter Tag", wurde es notwendig, auch Licht in die Stollen und Schächte zu bringen. Erste archäologische Nachweise beziehen sich auf Kienspäne, die das Dunkel erhellen sollten; zumindest seit der Römerzeit sind auch Tonlampen als „Geleucht" belegbar. Es

scheint so zu sein, daß lange Zeit ganz einfach Beleuchtungskörper, die auch im Haushalt verwendet wurden, in die Bergwerke mitgenommen wurden. „Erst nach und nach bildete sich ...ein eigenes bergmännisches Geleucht heraus: Ein Vorgang, der sich über Jahrtausende hinzog, und der in der Zeit vom späten Mittelalter bis zum Ende des 19. Jahrhunderts seine intensivste Phase erreichte.“ [3] Anscheinend wurden erstmals zu Anfang des 16. Jahrhunderts „Grubenlampen zum Teil oder ganz aus Eisen gefertigt... Anfangs als einfache, offene Unschlittlampe, späterhin immer vollkommener gebaut. Trotzdem wurde die offene Fettlampe noch bis zum Ende des 19. Jahrhunderts benutzt,...“

Die geschlossene Froschlampe taucht erstmals mit dem Gebrauch von Rüb- oder Distelöl wohl gegen Ende des 17. Jahrhunderts auf – zuerst mit schwenkbarem Deckel für die Gebrauchswahl zwischen Öl- und Fettbrand, späterhin nur noch mit einer relativ kleinen Einfüllöffnung für Öl bzw. Petroleum.“ [4]

1 Linsenlampen-Fragment

Eisen, getrieben. Aus zwei Teilen hartgelöteter Lampentopf mit ovaler Verschlußöffnung. Verschluß fehlt. Tragbügelhalterung (Tragbügel fehlt).
H= 4, Hges.= 6,2, Dm= 11,8 cm.
Fundort: Potzneusiedl, Parz. 308, im Ortsgebiet in der Nähe der Kirche, von Herrn Franz Guttmann gefunden, durch Gendamerieposten Gattendorf dem Landesmuseum übermittelt. (Fundbericht 1/1932)
BLM 8.956

„Mitte des 17. Jahrhunderts wurde in der Loire-Gegend eine Lampenform entwickelt, die sehr schnell im Mittelmeerraum Verwendung fand: die linsenförmig „Rave“

Jenseits der Alpen wurde die Lampenform erst zur Zeit der Alpendurchtunnelung bekannt, als italienische Mineure „sizilianische Lampen“ oder „Tunnellampen“ zum Bau der großen Eisenbahntunnel mitbrachten.“ [5]

2 Geschlossener Frosch für Ölbrand

Eisen, hartgelötet. Birnenförmig langgestreckter Lampentopf mit aufgelegtem Schieberverschluß, Arretierung durch Schraube (fehlt). Angelöteter und angenieteter Traggbügel mit aufgesetztem, oben von drei Zacken bekröntem Schild, darauf gekreuzt Eisen und Schlägel. Wirbel; langer, einfach gekröpfter runder Haken mit Tragauge aus Eisen.
Ungarn?
L= 15,6, HKörper= 4, H= 11, LHaken= 30,5 cm
BLM 25.282

3 Geschlossener Frosch für Ölbrand

Eisenblech, aus drei Teilen weichgelötet. Birnenförmig langgestreckter Lampentopf mit aufgelötetem Schieberverschluß. Angelöteter, S-förmiger Tragegriff. Gebogener Nagel als Wirbel. (Haken fehlt).
L= 15,8, Hkörper= 2,6, H= 10,5 cm
Fundort: St. Martin
BLM 21.255

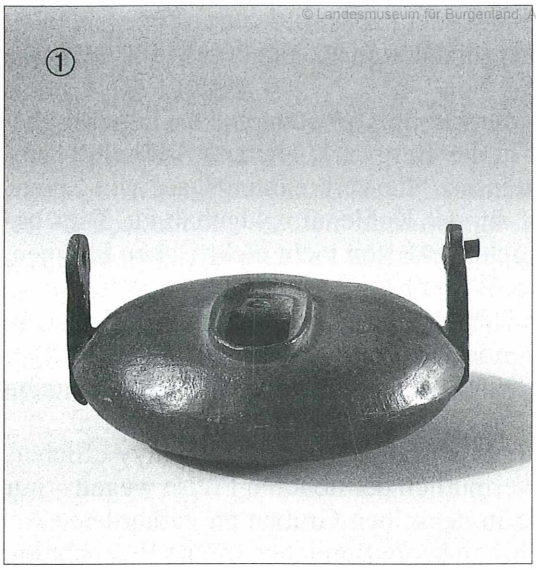
4 Geschlossener Frosch für Ölbrand

Eisen, hartgelötet. Birnenförmiger Lampentopf mit aufgelötetem und angenietetem Schieberverschluß. Angelöteter und angenieteter Tragegriff, in Schild auslaufend. Darauf gekreuzt Eisen und Schlägel und „GLÜCK AUF“

Einfacher, ösenförmiger Wirbel, darin befestigt ein kleiner Ring; wohl für die (fehlende) angehängte Pinzette. Verhältnismäßig kurzer, einfach gekröpfter runder Haken.
L= 14,5, Hkörper= 2,4, H= 15,5, LHaken= 20,5 cm
BLM 26.743

„Wohl wegen ihrer gedrungen Form etablierte sich die ...Bezeichnung „Froschlampe“, wenngleich auch eine weitere Deutung darin liegen mag, daß die Kröte im Volksglauben als Schatzhüter und Sinnbild für Wachsamkeit galt“[6].

© Landesmuseum für Burgenland, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



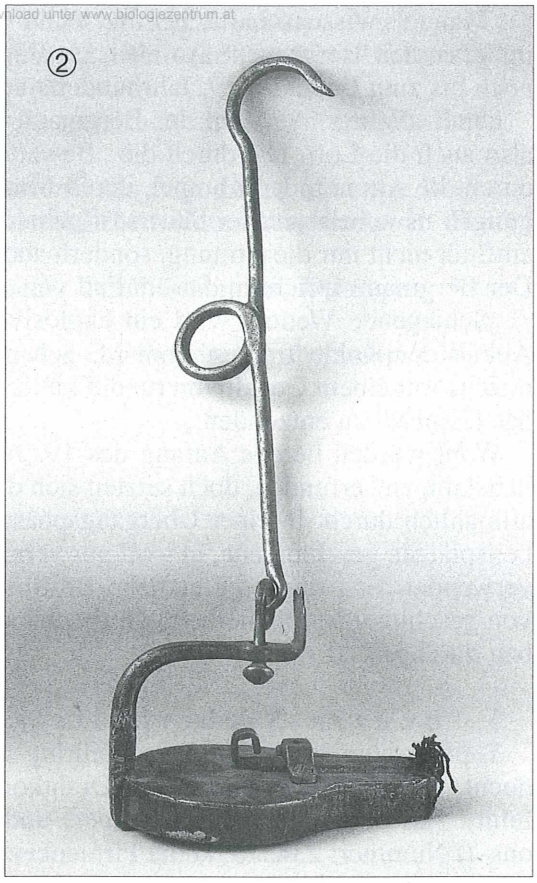
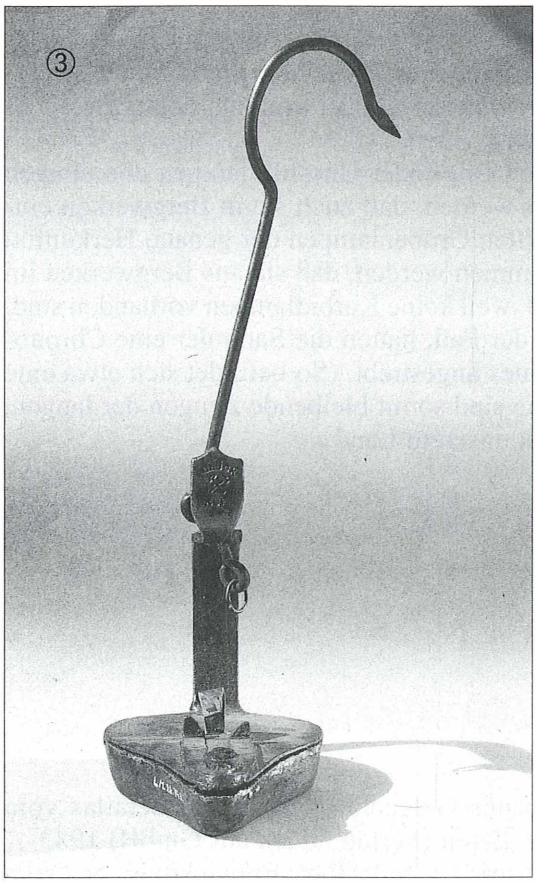
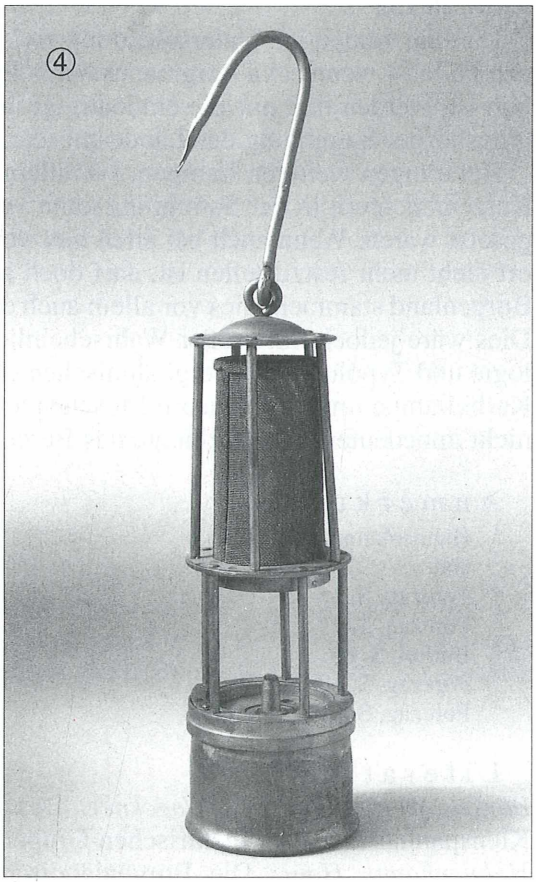


Abb. 1: Linsenlampen-Fragment
BLM 8.956
Abb. 2: Geschlossener Frosch für Ölbrand
BLM 25.282
Abb. 3: Geschlossener Frosch für Ölbrand
BLM 26.743
Abb. 4: Benzin-Sicherheitslampe
BLM 26.752

Fotos: Burgenländisches Landesmuseum





„Mangels wissenschaftlicher und technischer Voraussetzungen wurde das offene Geleucht im gesamten Bergbau – also auch im schlagwettergefährdeten Kohlenbergbau – teilweise noch bis zum Ende des 19. Jahrhunderts benutzt.“[7]

Unter „Wetter“ versteht der Bergmann alle in der Grube vorkommenden Gasgemische, also auch die Luft. Die durch die „Bewetterung“ in das Bergwerk geleitete Außenluft wird durch die Atmung der Kumpel, durch Maschineneinsatz, die Verbrennungsgase von Sprengungen usw. belastet; der Sauerstoffgehalt nimmt ab, der Kohlendioxydgehalt zu. Dies beeinflußt nicht nur die Atmung, sondern auch die Lichtstärke von nicht elektrischen Lampen. Der Bergmann spricht in diesem Fall von „Mattem Wetter“

„Schlagende Wetter“ wird ein explosives Gemisch von Luft und Methangas, das beim Abbau der Kohle freigesetzt wird, genannt; die höchste Explosivität haben Gas-Luftgemische mit einem Gehalt von rund 5 bis 15% Methan. Eine offene Flamme genügt, um dann das Gemisch zu entzünden.

Wohl wurden bereits Anfang des 19. Jahrhunderts von Stephenson bzw. Davy „Sicherheitslampen“ erfunden, doch setzten sich diese – vermutlich der höheren Preise wegen – nur allmählich durch. In einer Übergangsphase wurde in denselben Gruben an gefährdeten Arbeitsplätzen geschlossene, in – oft nur vermeintlich – sicheren Bereichen offene Beleuchtung verwendet. Erst durch gesetzliche Bestimmungen konnte die ausschließliche Verwendung von geschlossenen Sicherheits-Grubenlampen Anfang des 20. Jahrhunderts im Kohlenbergbau durchgesetzt werden.

5 Benzin-Sicherheitslampe

Topfverschraubung und Verschlußring aus Messing, die übrigen Teile aus Eisen. Runddocht, obere Luftzuführung, ein Drahtkorb, Feuersteinzünder(?), Magnetverschluß. (Glas fehlt). Auf dem Oberteil des Körpers und auf dem Verschlußring eingestanzte (Fabrikations-?) Nummer: 234573, keine Firmenbezeichnung.
Fundort: Pinkafeld
H= 26,5, Dm= 8,9 cm.
BLM 26.752

Da eine eindeutige Unterscheidung zwischen Haus- und Grubenlampen nur in den seltenen Fällen – wenn etwa Bergmannssymbole diese zieren, und sogar dann nicht immer – möglich ist, werden hier nur die eindeutig gesicherten Objekte aus der umfangreichen Beleuchtungskörper-Sammlung des Landesmuseums erfaßt.

Bei einigen weiteren Lampen, vor allem offenen Talg- oder Unschlittlampen und einigen Kerzenleuchtern in der Sammlung kann vermutet werden, daß auch sie in Bergwerken eingesetzt waren. Wenn auch bei allen hier vorgestellten Grubenlampen der genaue Herkunftsort nicht mehr festzustellen ist, darf doch angenommen werden, daß sie aus Bergwerken im Burgenland stammen; dies vor allem auch deshalb, weil keine Karbidlampen vorhanden sind. Dies wäre jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit der Fall, hätten die Sammler eine Chronologie und Typologie des bergmännischen Geleuchtes angestrebt. (So befindet sich etwa eine Karbidlampe im Weinmuseum Moschendorf!). Sie sind somit bleibende Zeugen der langen, nicht unbedeutenden Geschichte des Bergbaues in unserem Land.

Anmerkungen

1 Hahnenkamp 1994, S 161
ebd.
3 Porezag, S. 15
4 Porezag, S. 15
5 Bürkel, S. 86
6 Porezag, S. 17
Porezag, S. 9

Literatur

Börkel, Werner & Horst Woeckner: Des Bergmanns Geleucht. 4. Band: Bilderatlas vom Kienspanhalter bis zur elektrischen Grubenlampe. Essen (Verlag Glück auf GmbH) 1983
Hahnenkamp, Hans: Die Burgenländische Industrie. 1.Teil: Ihre Entwicklung bis zum

1. Weltkrieg. Eisenstadt (Kammer der gewerblichen Wirtschaft). o. J. (1986)
Hahnenkamp, Hans: Die Burgenländische Industrie. 2. Teil (1885–1921). Eisenstadt (Selbstverlag) 1994
Hubig, Peter: 160 Jahre Wetterlampen. Lampen für die Sicherheit im Kohlenbergbau. Essen (Verlag Glück auf GmbH) 1983
Paulusová, Alica: Banicke kahance v zbierkach Slovenského Národného Múzea v Bratislave. (Grubenlampen in den Sammlungen des Slowakischen Nationalmuseums in Bratislava). Sbornik História Bd. LXI/1967, S. 227–240
Porezag, Karsten: Des Bergmanns offenes Geleucht. Unschlittlampen, Öllampen, Kerzenlampen. Essen (Verlag Glück auf GmbH) 1982
Repetzki, Kurt: 3000 Jahre Grubengeleuchte. Zur Geschichte der Grubenlampe. Wien (Montanverlag) 1973 (=Leobner Grüne Hefte, Heft 148)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 100

Autor(en)/Author(s): Gürtler Wolfgang

Artikel/Article: Grubenlampen im Burgenländischen Landesmuseum. 141-145