

Hospodářství a těžba soli na lokalitách Dürrnberg a Briquetage de la Seille



Petra Kabeláčová
Hospodářské dějiny 2014/2015
Ústav pro archeologii

Metody k získávání soli

- Z povrchu pomocí důlních šachet
- Z moře pomocí jednoduchého odpařování
- Ze solných pramenů

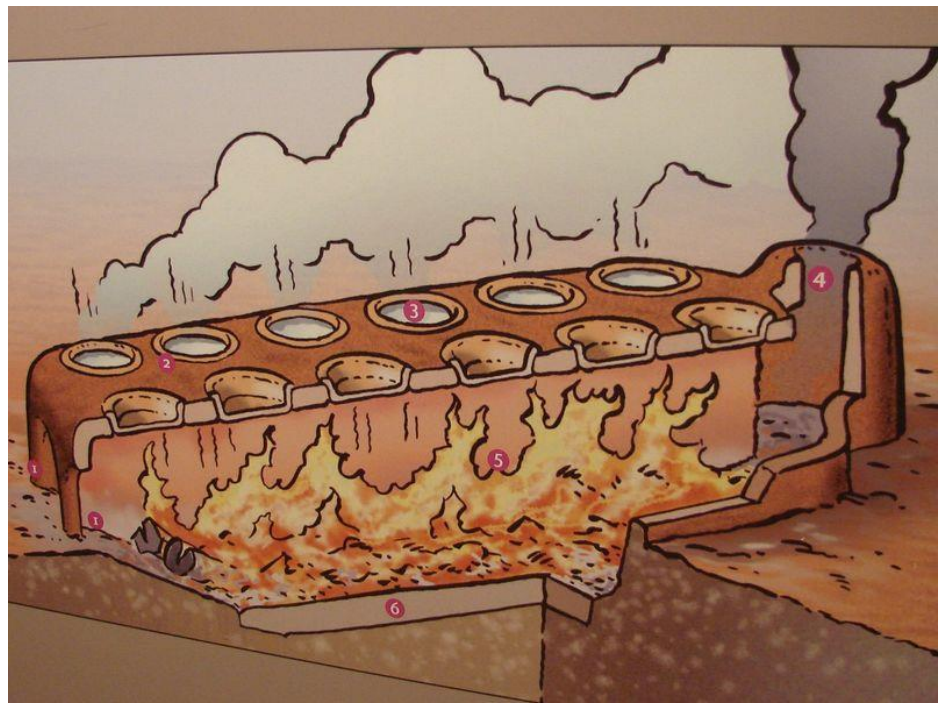


Briquetage de la Seille

- Objeveny dílny v blízkosti solných pramenů
- Objem vyprodukovaného odpadu 4 miliony m³
- Vytvoření obrovských valů, na kterých se později stavěla římská a středověká města (Marsal, Moyenvic a Vic-sur-Seille)

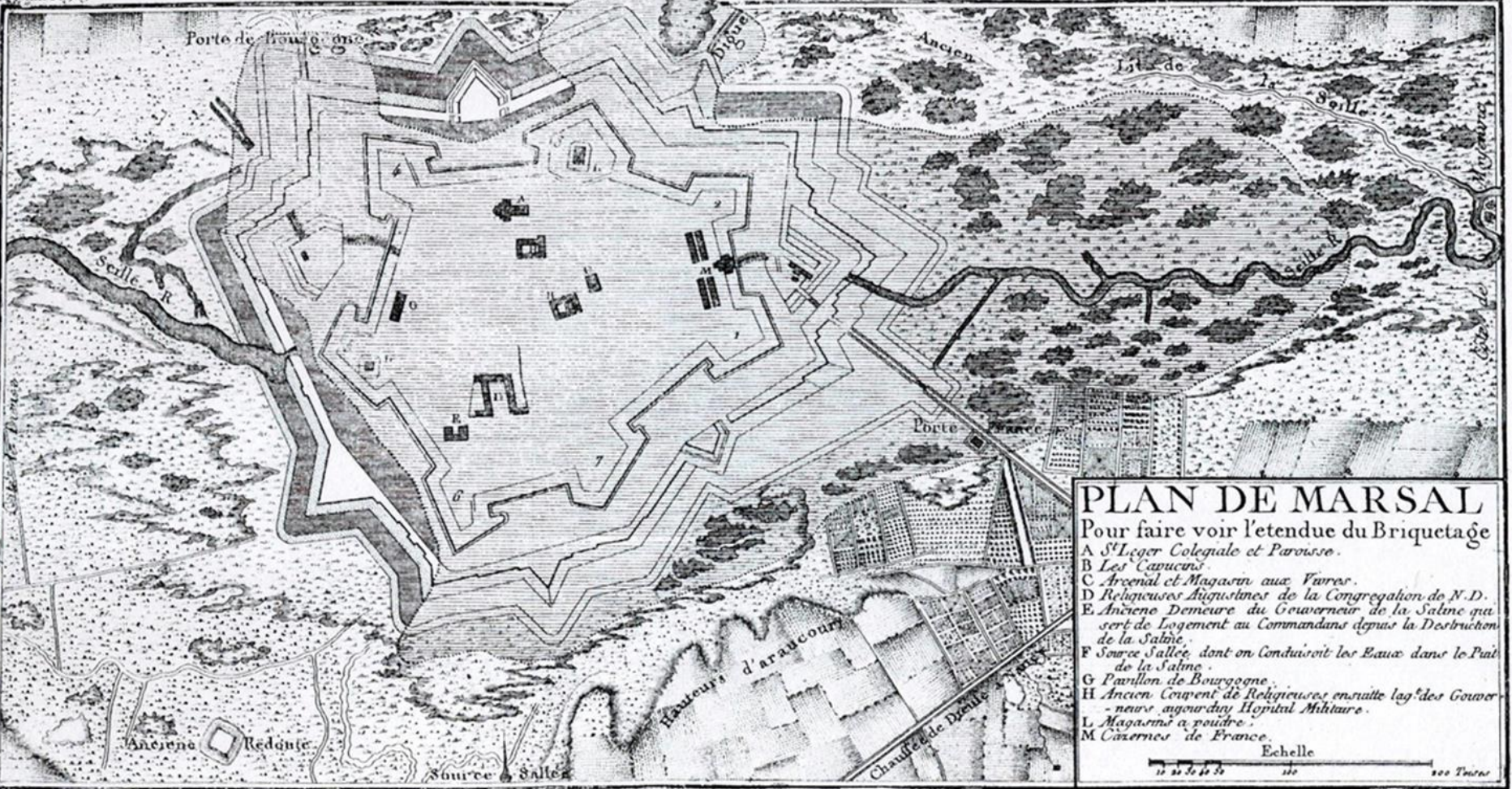


Figure 4. Vertical picture of the group of furnaces excavated in 2003 at Marsal 'Pransieu'.



←--- Pece ve tvaru U

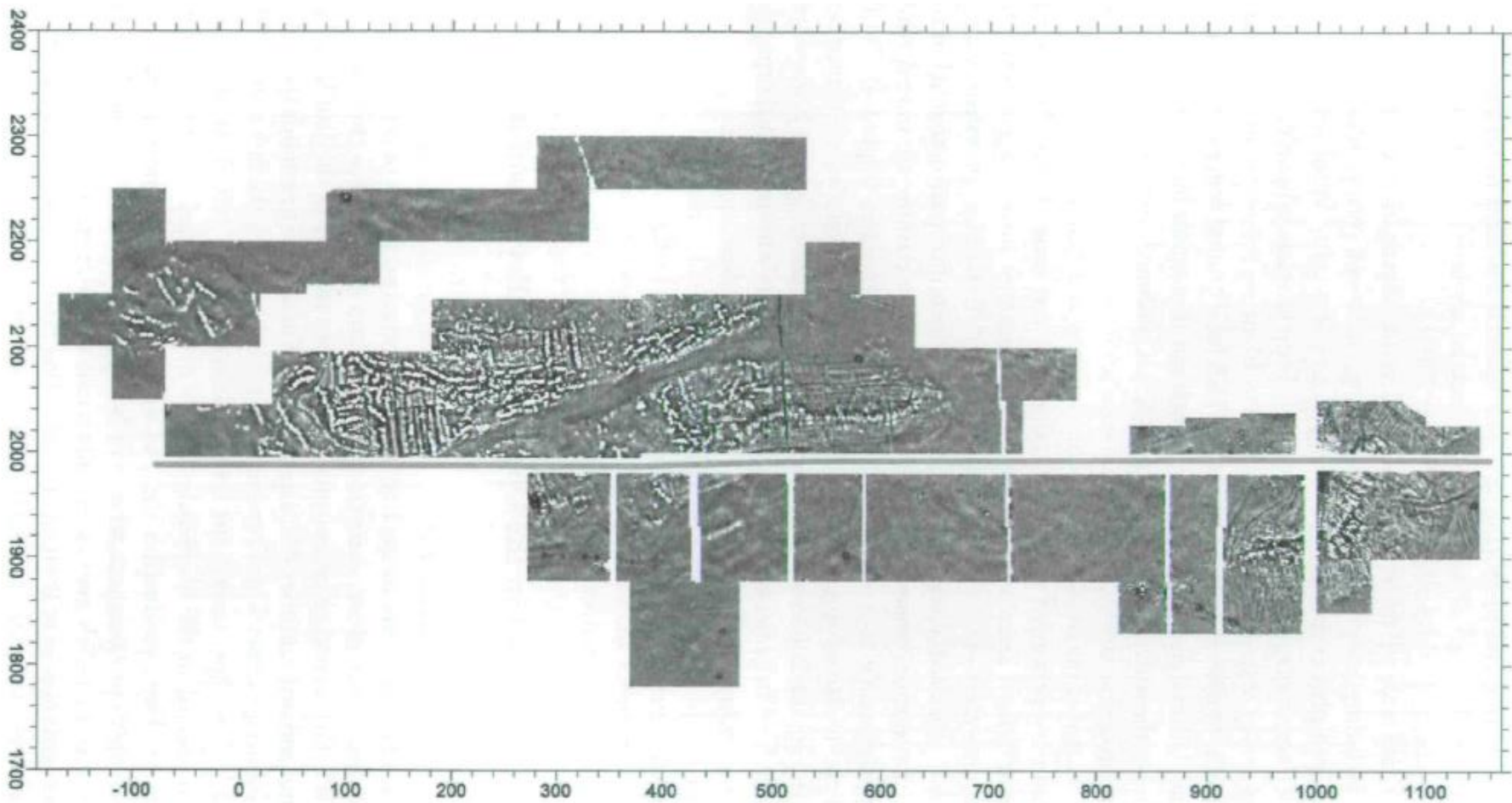




par M. de la Harpe

Gravé par M. de Lattre

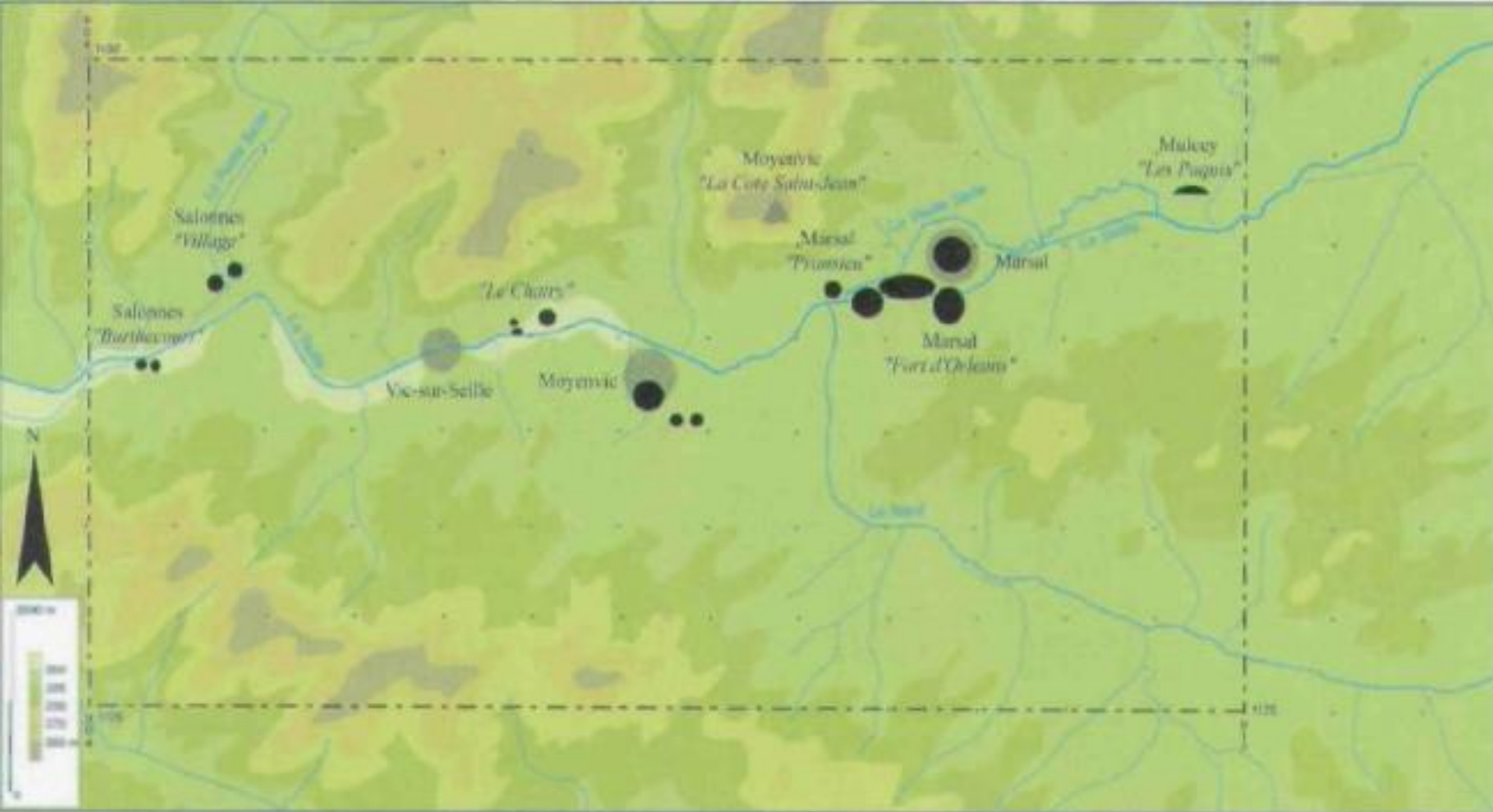
Mapa Marsal z roku 1740






Marsal (Moselle, F) – geophysical prospection 2002/2003
Project: The 'Briquetage de la Seille', Direction: Laurent Olivier
Geomagnetic prospection carried out by Posselt & Zickgraf Prospektionen GbR



Figure 3. Geomagnetic map of the 'Pransicu' area at Marsal (PZP).



First Phase of Briquetage (8 to 6th Century BC)

-  Burial mounds
-  Briquetage Workshop
-  Study Area

Second Phase of Briquetage (2nd to 1st Century BC)



-  Briquetage Workshop
-  Sanctuary

Figure 5. Map of the upper Seille (Haute Seille) valley at the time of the 'Briquetage de la Seille'.

Výroba soli

- Dvě fáze výroby
 - 1) Solanka se získala z pramenů → zahřívala nad pecí → výsledek solná pasta
 - 2) Pasta formována do formy ingotu a následně vysušena
- Formy byly standardizovány

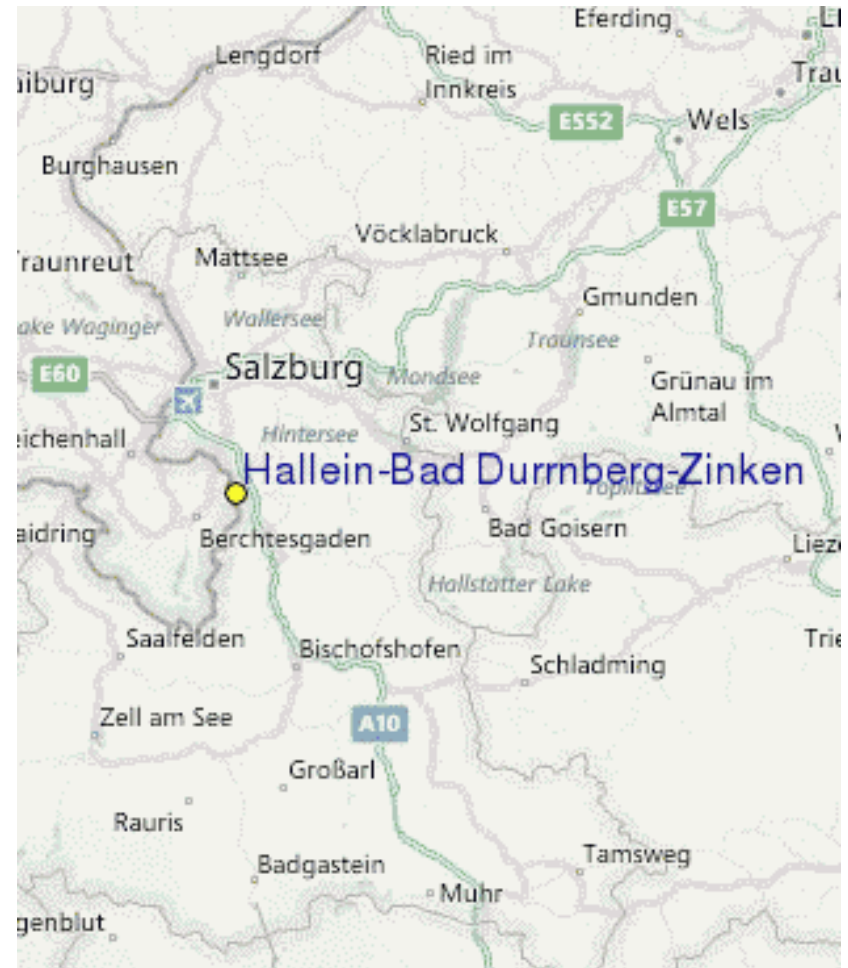
Z ekonomického hlediska

- Řemeslníci spojení s výrobou soli disponovali větším majetkem → bohatší hrobová výbava
- Kusy jantaru a korálů
- S centralizací, ale „bohatství“ mizí



Dürrenberg

- Hlubinná těžba
- Při těžbě budovány haly
- 2700 náleзовých komplexů
- Předměty vysoce standardizovány
- Nález pozdně halštatského plavidla



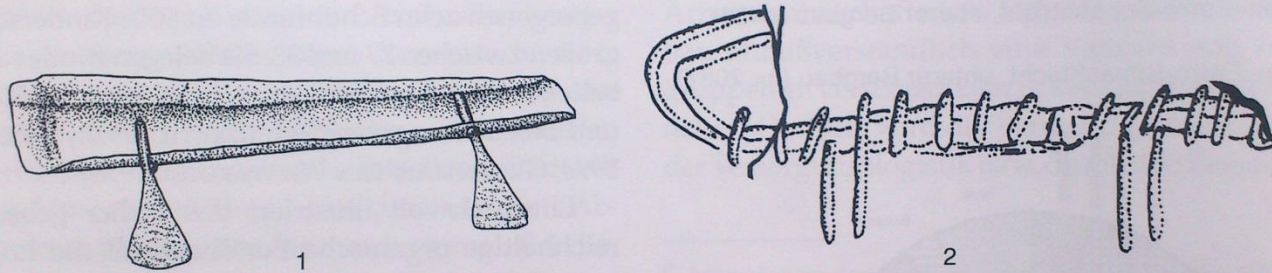


Abb. 4. Goldschiffchen aus Dürrnberg, Grab 44/1 (1) und schiffsartige Darstellung auf einem späthallstattzeitlichen Hochhalsgefäß vom Hellbrunnerberg (2). M. 1 : 1.

Nálezky 7 mincí →



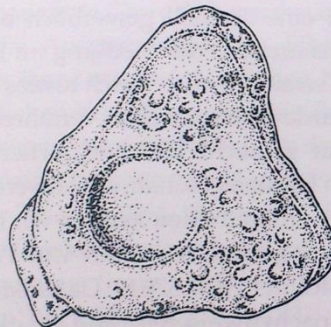
Helvetischer Goldstater
(Hexenwandfeld)



Vindelikerischer 1/24 Stater
(Steigerhaushügel)



Vindelikerischer 1/24 Stater
(Osthang-Moserstein)



sog. Tüpfelplatte vom Ramsaukopf
(Gußform für Münzschrotlinge fraglich)



Vindelikerischer Büschelquinar
(2x, Eislfeld)



Kreuzmünze Typ Dühren
(Moserstein)



Massaliothische Obole (Ramsaukopf) M. ca. 2:1

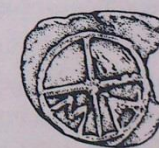


Abb. 5. Münzfunde des Dürrnberg nach ZELLER 1989 mit Ergänzung durch einen Neufund (Zeichnung M. Ober).

direktes Umland
(gleichlaufende Kulturentwicklung)

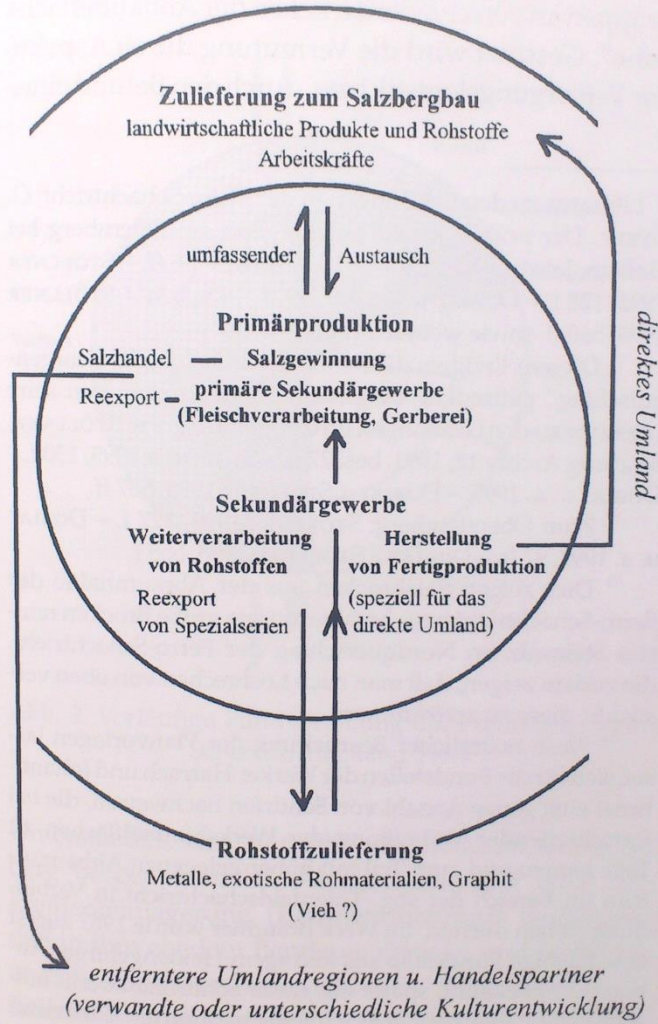


Abb. 2. Ein vereinfachtes Wirtschaftsmodell des Dürrnberges.

außen: Ferro-Schachtricht, oberer Bergbau (n=81)

innen: Ferro-Schachtricht, unterer Bergbau (n= 2037)

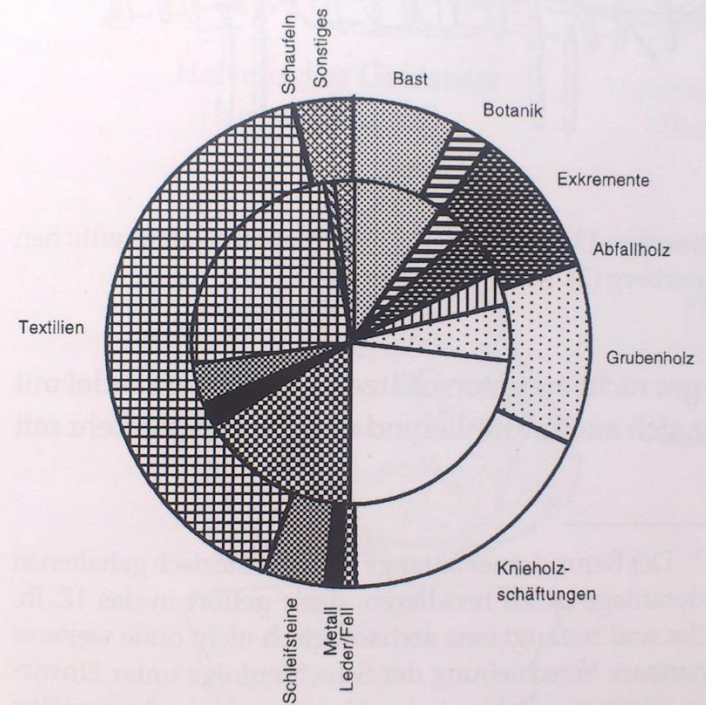
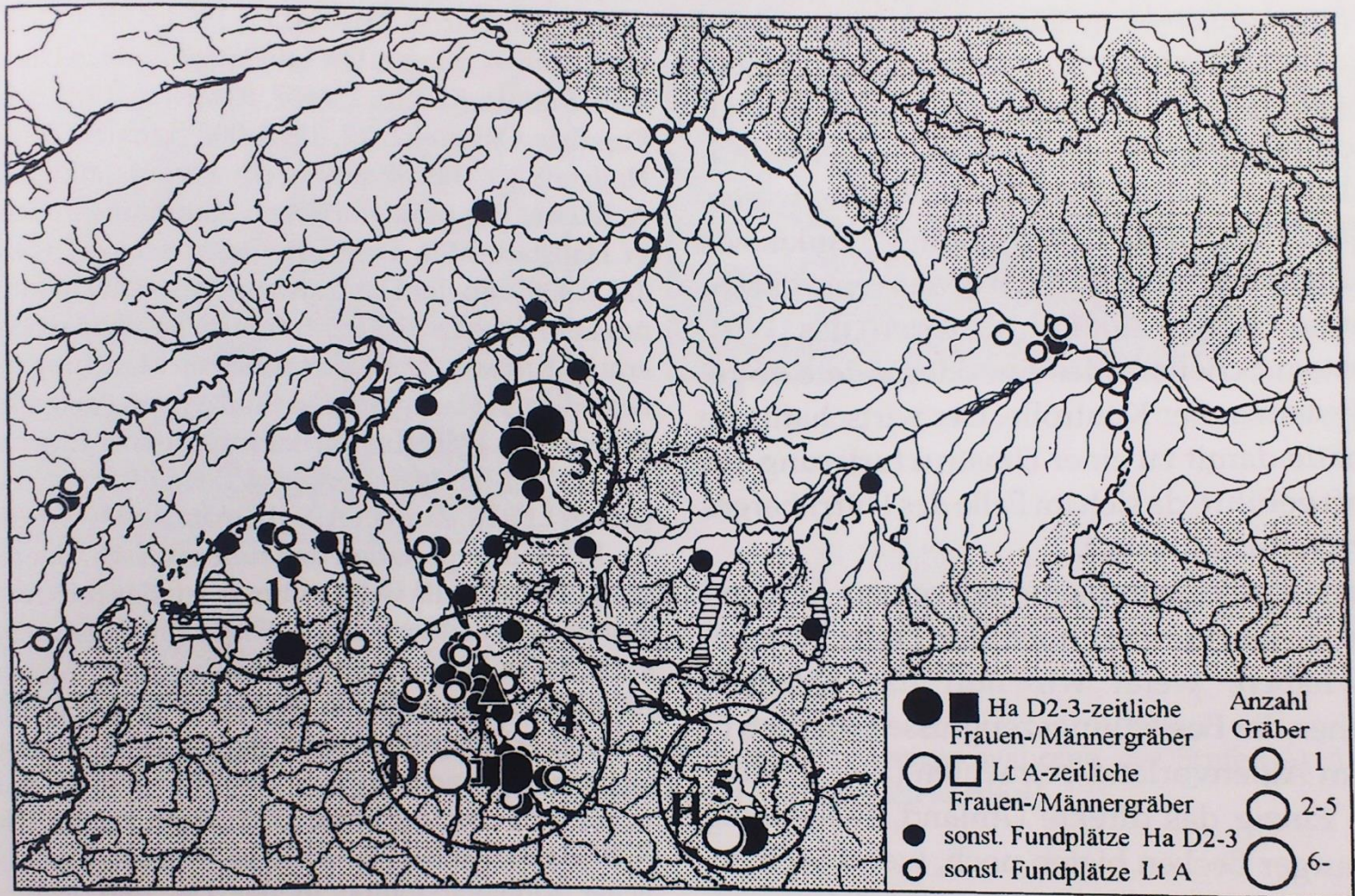


Abb. 3. Vorläufige Fundverteilung der Fundstelle Ferro-Schachtricht, Stand 1998.



Ha D2-3/Lt A-zeitliche, reich ausgestattete Gräber mit reichem Trachtschmuck, Wagen, Bronzegerätschaft, Schwert/Dolch im Inn-Salzach-Traun Gebiet ▲ Hellbrunnerberg

Kartiert in Niederbayern nur Ldkr. Passau/Rottal/Inn

1 Nördliches Chiemseegebiet

5 Inneres Salzkammergut

2 Alz-Inn-Terrasse

6 Oberes Traunviertel

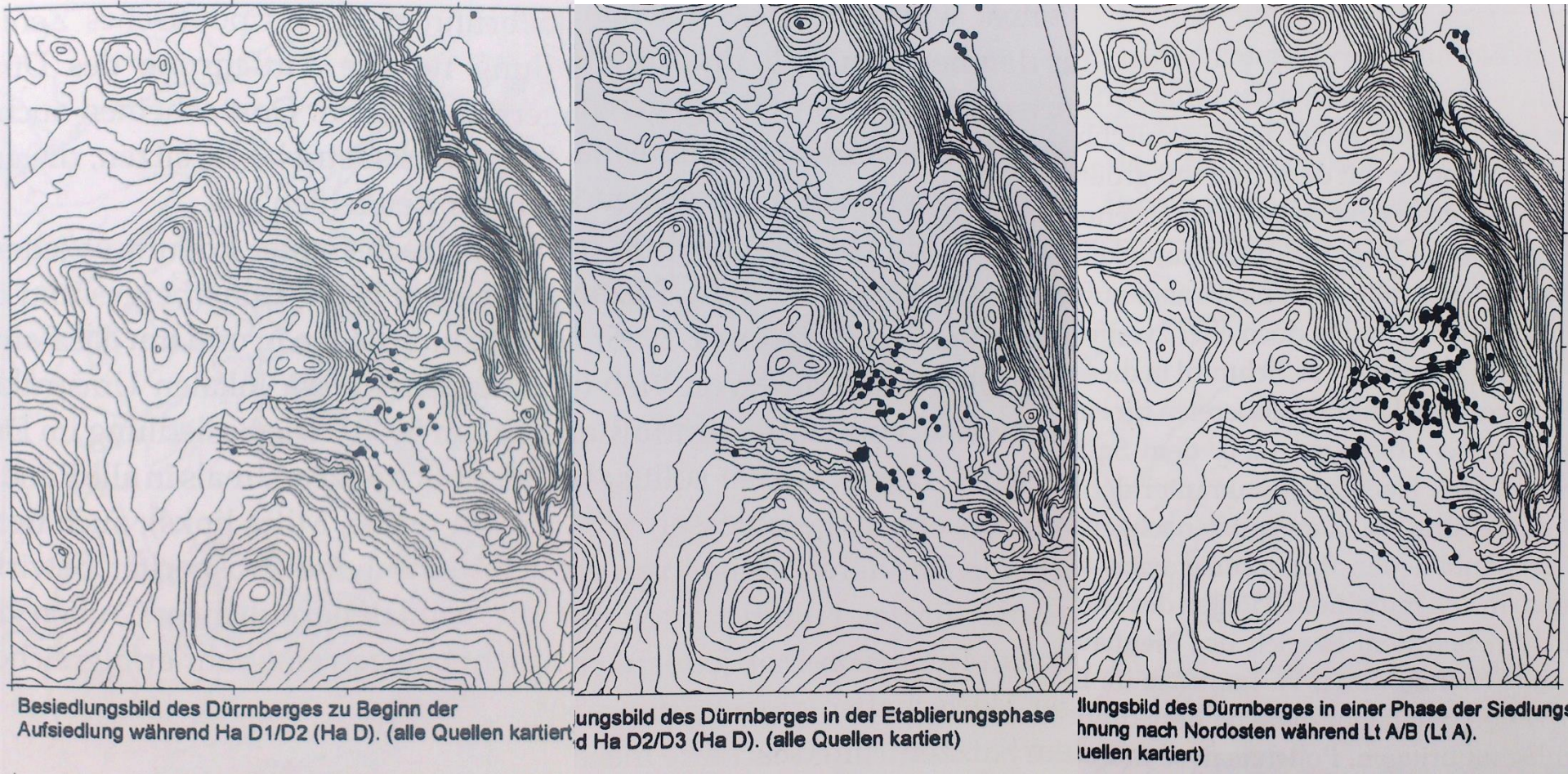
3 Mattigtal

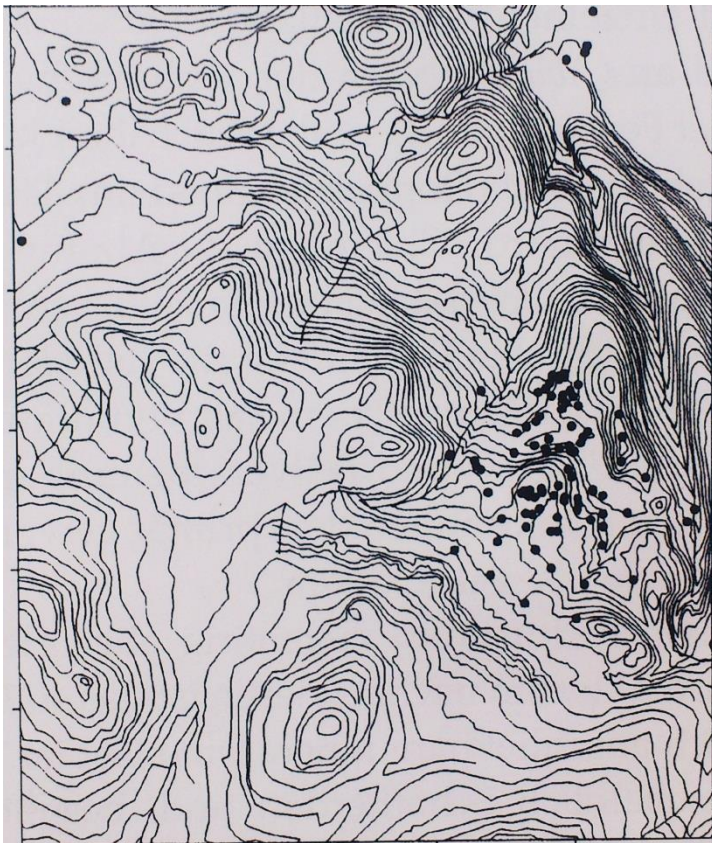
7 Welser Hcide - Linzer Becken - Machland

4 Salzburger Becken - Flachgau - Salzachtal

D Dürrenberg - H Hallstatt

Osídlení Dürnbergu





Besiedlungsbild des Dürrnberges während Lt A/B (Lt B).
(alle Quellen kartiert)



Besiedlungsbild des Dürrnberges während Lt C/D (Lt C).
(teilweise kartiert)



Besiedlungsbild des Dürrnberges während Lt C/D (Lt D).
(alle Quellen kartiert)

Literatura

- *Stöllner, T. 2002*: Der Dürrenberg, sein Salzwesen und das Inn-Salzach-Gebiet als Wirtschaftsraum. In: Dobiati, C. – Sievers, S. – Stöllner, T. (Hrsg.) 2002: Dürrenberg und Manching. Wirtschaftarchäologie im ostkeltischen Raum. Akten des internationalen Kolloquiums in Hallein/Bad Dürrenberg vom 7. bis 11. Oktober 1998.
- *Olivier, L. and Kovacic, J. (2006)* “The ‘Briquetage de la Seille’ (Lorraine, France): proto-industrial salt production in the European Iron Age”, *Antiquity* 80: 558-566.