

Forschungsprojekt römische Grossbronzen am Limes.
Abschlusskolloquium in Aalen, 4./5. Februar 2015

Archäometrische Untersuchungen an Schmelztiegeln und zweiter Versuch von Gusskernanalysen an Grossbronzen in Augusta Raurica

*Dres. Alex R. Furger (Augst/CH)
und Markus Helfert (Frankfurt/M.)*

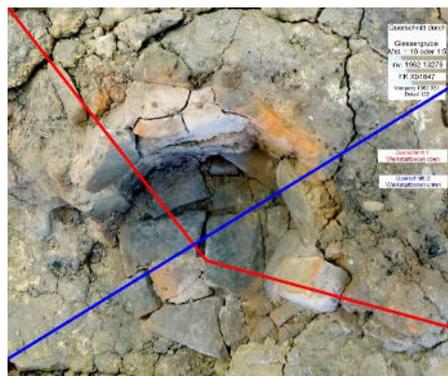
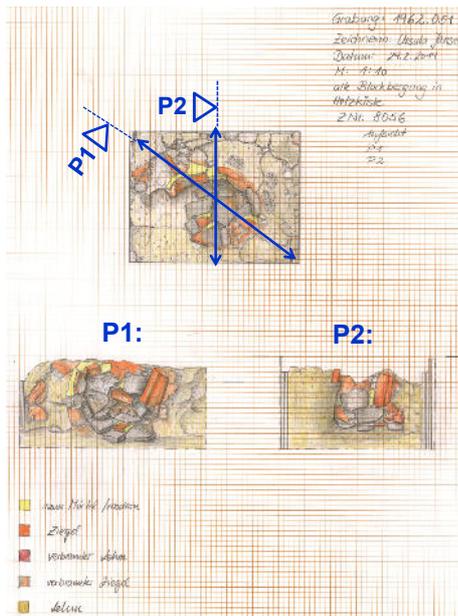
2)

Erste Erfahrungen mit *in-situ*-pXRF-
Messungen an einem Blockbergungs-
Giessereibefund aus Augusta Raurica

Augst, Insula 30, 1962: Blockbergung Giessergrube



* Tiegel und Holzkohlen nicht zugehörig



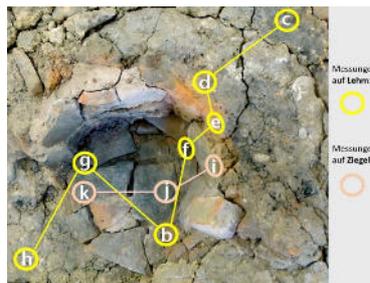


Augst, Insula 30, 1962: Giessergrube



Die Spuren von Gussmetallen in der Schmelzgrube

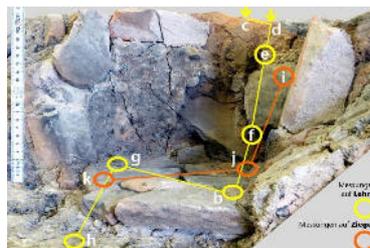
Proben-Nr.	Objekt	Messstelle	Ort	K ₂ O	P ₂ O ₅	Cu	Zn	Sn	Pb
1962_13279_b	Giessergrube	Fragm. von Reing.	Sohle	2.410	0.624	3235	510	27	233
Messungen auf Lehm-Oberflächen:									
1962_13279_c	Giessergrube	In situ, Stelle c	oben	1.658	1.081	188	96	15	295
1962_13279_d	Giessergrube	In situ, Stelle d	oben	1.894	1.007	3778	368	51	498
1962_13279_e	Giessergrube	In situ, Stelle e	Wand	2.270	0.461	1478	245	30	65
1962_13279_f	Giessergrube	In situ, Stelle f	Sohle	2.595	0.408	407	114		15
1962_13279_g	Giessergrube	In situ, Stelle g	Sohle	2.437	1.342	4378	3017	608	1444
1962_13279_h	Giessergrube	In situ, Stelle h	unten	1.757	1.535	1372	182	92	595
Messungen auf Ziegel-Oberflächen:									
1962_13279_j	Giessergrube	In situ, Stelle i	Wand	3.496	1.588	858	1060	25	234
1962_13279_k	Giessergrube	In situ, Stelle j	Sohle	3.392	1.864	6058	1328	32	946
1962_13279_l	Giessergrube	In situ, Stelle k	Sohle	2.243	2.308	3996	1163	98	556



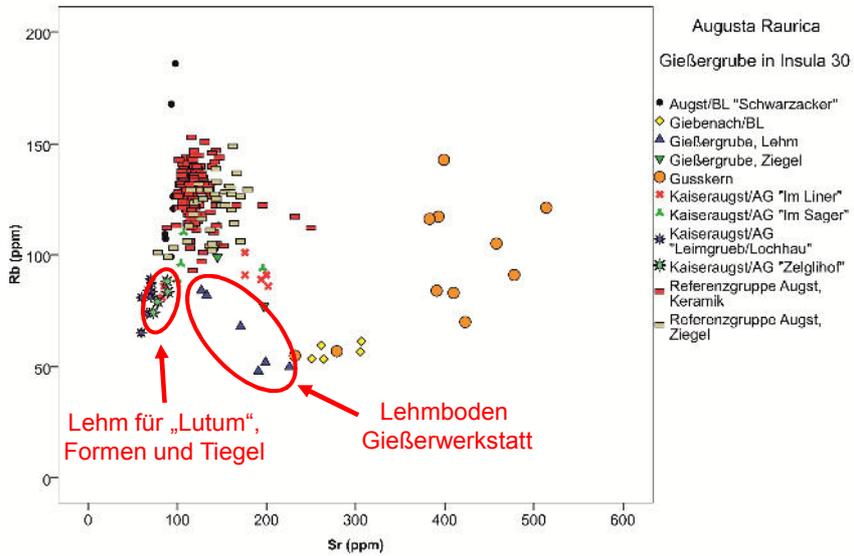
Messungen auf Lehm:



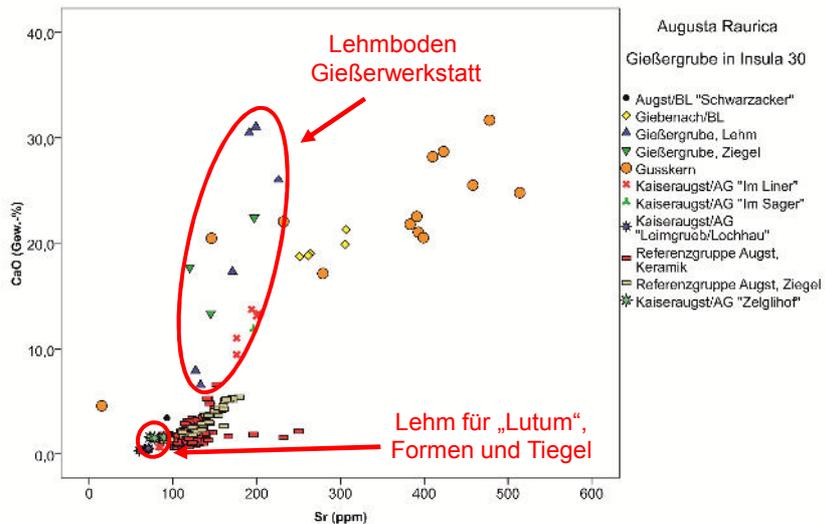
Messungen auf Ziegel:



Der Konstruktionslehm der Schmelzgrube



Der Konstruktionslehm der Schmelzgrube



Interpretation des geochemischen Befundes



AUGUSTA RAURICA

1. Der calciumreiche Konstruktionslehm im architektonischen Kontext (Grube) ist ein anderer als der calciumarme, im Töpfer- und Zieglergewerbe verwendete Ton/Lehm
2. Der Konstruktionslehm der Gießgrube lässt sich keiner bisher bekannten Tongruppe aus Augusta Raurica zuweisen
3. Dennoch ist der Konstruktionslehm vergleichbar mit lokalen Lehmvorkommen (z. B. Giebenach/"Site"), welche nicht im Töpfereigewerbe Verwendung fanden
4. Die Gießereiaktivitäten mit Buntmetallen lassen sich selbst im Werkstattboden spurenchemisch belegen
5. Sämtliche verwendeten Metalle sind im Boden nachweisbar, aber in unterschiedlicher Stärke: am besten Zink, gefolgt von Blei, Kupfer und schließlich Zinn