

echten, künstlichen Schlacke, weil die Substanz noch nicht im Muttergestein gefunden wurde, weil die Analyse sonderbare Beimischungen aufweise, besonders wegen der schlackigblasigen Rinde der Stücke. Die Bildung solcher Schlacken ist nach C. W. C. FUCHS (Künstliche Mineralien 1872, S. 126) in folgenden Fällen nachgewiesen:

1. beim Rösten kieseliger Eisenerze,
2. bei Darstellung von Roheisen aus Erzen oder im Roheisen, das nach dem Ausblasen im Hochofen bleibt, oder auf der Sohle von Hochöfen, wenn diese aus Sandstein besteht,
3. in Schlacken vom Umschmelzen des Roheisens,
4. in den beim Frischen entstehenden Schlacken, wo große Massen von Eisenoxydul mit Kieselsäure zusammentreffen, die sich aus der Oxydation des im Eisen enthaltenen Siliciums bildete,
5. in Schlacken von der Stahlbereitung,
6. beim Kupferhüttenprozeß.

Zahlreiche Funde von Eisenschlacken, wie sie hier vorliegen, in Deutschland und Holland haben gelehrt, daß schon der vor- und frühgeschichtliche Mensch verstand, in einfachen Schmelzöfen ohne und mit einfachen Gebläsevorrichtungen aus Eisenerzen das Metall Eisen auszuschmelzen. In der Literatur² findet man solche Eisenschmelzöfen und ganz große „Hüttenplätze“ mit zahlreichen Öfen angeführt, beschrieben und abgebildet. Das großartigste Vorkommen dürfte das zu Tarxdorf im Kreise Steinau im Regierungsbezirk Breslau sein. OTTO OLSHAUSEN, EDUARD KRAUSE und andere haben es ausführlich geschildert: „Rechts von der Oder an einem alten Oderarm auf einer Böschung des Terrains, äußerlich nicht sichtbar, findet sich eine Menge Öfen ganz unregelmäßig verteilt und so dicht beieinander, daß man bisweilen kaum zwischen zwei benachbarten hindurchgehen konnte. Es sind runde, nach oben sich schwach verjüngende Löcher in die Erde gegraben, etwa 65 cm tief und ebenso weit, deren Wände innen mit einem Gemisch von Lehm und

² Siehe u. a.: BECK, L.: Geschichte des Eisens, 1. Bd. „Geschichte des Eisens in der ältesten Zeit“, 1892. — OLSHAUSEN, O.: Eisengewinnung in vorgeschichtlicher Zeit. Mit Diskussion. Zeitschrift für Ethnologie, 1909, S. 56—107. Beschreibung und Abbildungen von Tarxdorf! — KRIEG: Ein vorgeschichtlicher Schmelzofen. Zeitschrift für Ethnologie, 1914, S. 447—453. — WEYHMANN, A.: Geschichte der ältesten lothringischen Eisen-Industrie. Jahrb. d. Lothring. Gesellsch. für Altertumskunde, 1905, S. 1—212. — SARAUW, G. F. L.: Lyngheden i oldtiden Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed, Kopenhagen, 1898, S. 93—96. Mit ausführl. Literatur. — Fundberichte aus Schwaben, Bd. 13, 1905, S. 53. — Darin Fundberichte über mutmaßliche vorgeschichtliche Eisenschmelzstätten mit La Tène-Charakter. — SCHWANTES, C.: Wohnstätten und eisenzeitliche Schmelzgruben. Lüneburger Museumsblätter, 1912, 8. H. — WANKEL, H.: Prähistorische Eisenschmelz- und Schmiedestätten in Mähren. Wien 1879. Ref. und Diskussion darüber im Archiv für Anthropologie, Bd. 12, 1880, S. 92, 270, 419. — BECK, L. und v. COHAUSEN: Beiträge zur Geschichte der Eisenindustrie. Annal. d. Ver. für nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung. Bd. 14, 1877, S. 317—330; 15. Bd., 1879, S. 124—139. — QUINQUEREZ, A.: Notices sur les forges primitives dans le Jura bernois. Mitt. der Antiqu. Ges. in Zürich. Bd. 17, 1871, S. 71. — GURLT, Ad.: Auffindung und Untersuchung von vorgeschichtlichen Metallgewinnungs- und Hüttenstätten. Jahrb. des Ver. von Altertumsfreunden im Rheinl. Bonn. Bd. 79, 1885, S. 235—255. — HOSTMANN: Prähistorische Eisenschlacken in der Provinz Hannover. Korrespondenzbl. der Deutschen Ges. f. Anthropol. 1880. — BECK, L., und v. COHAUSEN: Beiträge zur Geschichte der Eisenindustrie (Schlackenhalden am Dreimühlenborn zunächst der Saalburg). Annalen des Ver. für nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung. Bd. 15, 1879, S. 124.