

Grand ausgeschlagen sind. An der Außenseite der durch die jetzigen Grabungen freigelegten Öfen, in deren unteren Hälfte, sieht man meist einen zapfenartig vorstehenden, aus Schlacke gebildeten Ansatz, offenbar entstanden durch Heraustreten von Schlacke aus einer Öffnung etwa von Kopfgröße, die zur Bildung des Luftzuges nötig war, aber gewiß auch dem Herausnehmen des am Boden angesammelten Eisens und als Ausgang für die Schlacke, d. h. als Stichloch dienen sollte.“

„Auf 68 qm Fläche sind hier 32 Öfen gefunden worden. Die Fläche, auf der durch Landarbeiten derartige Öfen festgestellt und ausgegraben wurden, beträgt etwa 63000 qm. Die Öfen sind eine so häufige und gewöhnliche Erscheinung, daß man in Tarxdorf mit den Schlackenköpfen die Höfe pflasterte. Nimmt man für die ganze Fläche dieselbe Dichte der Besetzung an, so ergibt das eine Summe etwa von 30000 Öfen. Fürwahr eine imposante Hüttenanlage aus so alter Zeit! Nach Aussagen der Tarxdorfer soll sich aber die Hüttenstelle noch viel weiter ausdehnen, so daß man mindestens mit 50000 Öfen rechnen müßte. Die ungeheure Zahl der ‚Hütten‘, die bei Tarxdorf früher vorhanden gewesen sein soll, erklärt sich dadurch, daß jeder Ofen nur einmal gefüllt und dann nach Beendigung der Operation verlassen wurde, während der Betrieb der eigentlichen Hochöfen kontinuierlich ist, unter fortwährendem Nachfüllen von Erz und Kohlen Monate und Jahre hindurch.“

Man nennt das einfache Verfahren des Ausschmelzens von Eisen das Rennverfahren oder die Rennarbeit und ihr Erzeugnis heißt Luppen-eisen, die Eisenkörper Luppen. Dabei ging noch ein sehr großer Teil, 40—60 v. H. des Metalls in die Schlacken. Deshalb hat man in neuerer Zeit solche alte Schlacken wieder umgeschmolzen, um ihnen den hohen Metallgehalt zu entziehen. So fanden sich bei Ergastiria im Laurion-distrikt in Griechenland ungeheure Schlackenhalde aus der Zeit vor dem peloponnesischen Kriege, also fünf Jahrhunderte vor Christus, deren Gehalt auf mehr als 20 Millionen Tonnen geschätzt und auf besonders für den Zweck errichteten großen Hüttenwerken auf silberhaltiges Blei verschmolzen wurde.

Das Alter der Eisenschlackenvorkommen hat in vielen Fällen nicht bestimmt werden können, in einigen Fällen ist dies möglich gewesen. Die Tarxdorfer „Eisenhütten“ gehören der Haltstattzeit an. BUSSE (bei OLSHAUSEN, S. 86) versetzt die Vorkommen beim Dorfe Bergholz, südöstlich von Potsdam, in die La Tène-Zeit oder in die römische Kaiserzeit, spätestens aber in die frühere slavische Zeit.

Das Roherz, was bei den vor- und frühgeschichtlichen einfachen oder „direkten“ Eisenausschmelzverfahren benutzt wurde, dürfte in den meisten Fällen Raseneisenerz, das auch Wiesen-, Morast- oder Sumpferz genannt wird, gewesen sein. Bei vielen Vorkommen hat dies sicher nachgewiesen werden können, ein mit Sandkörnern, Ton verunreinigtes Brauneisenerz, in dem außerdem Kieselsäure, Phosphorsäure, organische Säuren chemisch gebunden sind und das in feuchten sumpfigen Gebieten ungeheuer weit verbreitet ist. Oben wurde erwähnt, daß Reste von solchem, auch noch Quarzkörner enthaltenden Raseneisenerz in der Eisenschlacke von Probsthain erhalten sind.