

*Zur Erläuterung der Übersichts-Tabelle
über die frühesten Eisenfunde bis zum Beginn der Eisenzeit*

Die Tafel führt bis zum frühesten Beginn der eigentlichen Eisenzeit, bis zur *Hallstadt-Kultur*, die an einem bestimmten Orte den ersten Sieg des Eisens über das Kupfer brachte, der in der weiteren Entwicklung eine historische Wende bedeutete. Auf dem Gräberfeld von Hallstadt überwiegt - wenigstens in den späteren Schichten B, C, D nach der Jahrtausendwende - zum ersten Mal unter den Metallfunden das Eisen. Unbeschadet aller Lücken zeigt die Übersicht, daß die Eisentechnik einen außerordentlich langen Weg hat zurücklegen müssen, ehe ihre Produkte das konkurrierende Gebrauchsmetall Kupfer mitsamt seinen Legierungen aus dem Felde schlagen konnten.

Mochte die Gewinnung einer *Eisenluppe* viel leichter als die Herstellung des metallischen Kupfers und viel einfacher als dessen komplizierte Legierungen sein - die Gewinnung eines brauchbaren *Schmiedeeisens* aus der Luppe war dagegen schwierig genug. Und dieses weiche Schmiedeeisen konnte es dann noch nicht einmal mit der erheblich härteren Bronze aufnehmen. War das Werkzeug abgenutzt, so war es wertlos; Bronze ließ sich dagegen beliebig oft umschmelzen und behielt immer ihren Metallwert. Das Eisen mußte man schmieden, „solange es heiß“ war, die Bronze ließ sich kalt bearbeiten. Gelang aber wirklich einmal, etwa durch Verwendung phosphorreicher Erze, die Herstellung eines verhältnismäßig harten Eisens, so war es leicht brüchig und spröde. Kurz, wir sehen, daß man sich zwei Jahrtausende lang mit dem neuen Metall herumgeärgert hat: Überall finden wir Versuche, es allen Fehlschlägen zum Trotz zu verwenden. Zwar taugt es anfangs nur zu *Schmucksachen*, aber immer wieder greift man darauf zurück, bis es schließlich in Einzelfällen gelingt, *Waffen* und bald darauf auch *Ackergeräte* aus brauchbarem, gehärtetem Eisen zu schaffen.

Schließlich finden wir auch ein paar Überreste von Schmelzanlagen, die jedoch zu stark zerstört sind, um Aufschlüsse über die Technik zu geben. Doch ist wenigstens so viel zu erkennen, daß nicht allein Herdgruben zur Rennarbeit verwendet wurden, sondern auch schon aufgemauerte, freistehende Öfen, deren Luftzuführung allerdings unklar bleibt.

Historisch gesehen ist es die berühmte *Amarna-Zeit* um 1375, die bis zu einem gewissen Grade sagen durfte, es sei ihr gelungen, das Eisen in den