

Background to the Great Leap Forward  
in Iron and Steel

Donald B. Wagner

# Ferdinand von Richthofen's Tagebücher aus China.

Ausgewählt und herausgegeben

von

E. Tiessen.

---

---

Band I.

---

---

Mit 14 Lichtdrucktafeln, davon 13 nach Originalzeichnungen  
Richthofen's.



**Berlin 1907.**

**Dietrich Reimer (Ernst Vohsen).**

Wenn man auf dem großen Saumweg den zahllosen Tieren und Trägern mit Anthrazit begegnet, so erwartet man einen Bergbau in großem Maßstabe zu finden. Aber auch der Kohlenbergbau ebenso wie die Eisenbereitung haben in dieser Gegend den Charakter aller chinesischen Industrie: roh, kleinlich im höchsten Grad, und doch von außerordentlicher Vollkommenheit. Man ist erstaunt, wenn man an den vielbesprochenen Orten ankommt, nur Hunderte kleiner Etablissements zu sehen, unter denen die Arbeit geteilt ist. Man findet hier nichts Besonderes, was nur entfernt einem europäischen Hochofen gleiche. Der Schmelzplatz für das Eisen befindet sich auf einem leicht geneigten Boden,  $2\frac{1}{2}$  m lang und  $1\frac{1}{2}$  m breit. An beiden Langseiten ist er durch  $1\frac{1}{4}$  m hohe Lehmwälle begrenzt; die dritte Seite, wohin der Boden ansteigt, ist offen, und an der vierten ist eine kleine und niedrige Hütte, in der sich der hölzerne Blasebalg nebst zwei ihn in Bewegung setzenden Leuten befindet. Der Boden wird mit kleinen Stücken Anthrazit belegt, welche die Größe einer Faust haben. Darauf stellt man ungefähr 150 Schmelztiegel aus einem feuerfesten Ton, welche 5 Zoll hoch, 6 Zoll weit sind und eine Mischung von kleinen Stücken Anthrazit mit verkleinertem Eisenerz enthalten. Alle Zwischenräume werden sorgfältig mit Anthrazit ausgefüllt und eine Lage des Brennmaterials oben aufgeschüttet. Zuweilen wird nun auf die erste Lage eine zweite von 150 Schmelztiegeln gestellt, darauf wieder Anthrazit gebreitet und obenauf eine Lage alter Scherben von Schmelztiegeln gelegt. Der ganze Haufen wird nun angezündet und Luft hineingeblasen. Wenn alles in Brand und die Hitze sehr bedeutend ist, hört man mit dem Einblasen von Luft auf, da diejenige, welche sich von selbst Zugang schafft, hinreichend ist, um die Hitze zu erhalten. Will man nun Roheisen machen, so werden nach einem gewissen Zeitraum die Schmelztiegel weggenommen und der Inhalt in Gestalt von flachen Scheiben ausgegossen; man erhält ein anscheinend sehr reines, weißes Stahleisen. Will man aber Schmiedeeisen machen, so läßt man den Haufen ausglühen und vier Tage lang sich abkühlen;

dann werden die Schmelztiegel herausgenommen und zerschlagen. Das Eisen ist dann in jedem in Gestalt eines halbkugelförmigen Stückes enthalten.

Diese beiden Arten von Eisen dienen als Material für die verschiedensten Manufakturen, und die weitere Behandlung einer oder der andern Art für besondere Zwecke ist Geheimnis der einzelnen Fabriken. Es haben sich dadurch einige derselben großen Ruf wegen der Bereitung von Kesseln oder Pflügen oder andrer Gerätschaften verschafft. Auch eine dritte Art Roheisen wird bereitet, indem man das geschmolzene Metall tropfenweise in Wasser gießt. Auch dieses wird nun in verschiedener Menge den andern Arten zugesetzt, um verschiedene Zwecke zu erreichen. Das beste Produkt ist das Schmiedeeisen, welches das europäische weit überragt und große Dehnbarkeit besitzt; auch im Gießen sehr dünner Gegenstände, insbesondere der auf Kochherden gebräuchlichen eisernen Pfannen zeichnen sich die Chinesen aus. Es ist dies eine Kunst, die sie überall verstehen, welche aber ihre Heimat in Schansi hat. Es gewährt viel Interesse, in diesen verschiedenen Etablissements herumzugehen und überall diese einfache, seit alten Zeiten gebräuchliche Methode angewendet zu sehen. Es ist klar, daß die große Vollkommenheit außer der Erfahrung auch der Güte des Materials zuzuschreiben ist. Alles, was sie dazu brauchen, liefern ihnen die Schichten der nur wenige Hundert Fuß mächtigen produktiven Steinkohlenformation. Von den sehr verbreiteten Eisenerzen werden nur die reinsten und am leichtesten schmelzbaren angewendet; außerdem findet sich Ton und feuerfestes Material in großer Menge. Das wichtigste aber ist der Anthrazit.

Die Kohlenindustrie fand ich sehr verbreitet. Der erste Ort, wo ich sie traf, war der Berg Tschingpuschan. Es sind hier mehrere Gruben in den Schluchten des Bergabhanges verteilt. Bei jeder steht ein kleines Häuschen, wo die Eigentümer mit den Arbeitern, was hier beinahe identisch ist, wohnen. Dabei ist der Eingang in den Stollen, welcher gleich im Kohlenflöz ansetzt und ihm folgt. Ich fuhr in die Hauptgrube ein. Der Stollen war schlangenförmig gewunden und zum Teil so niedrig, daß ich auf den Knien hindurchkriechen mußte.