Eisenoxid

Eisen

Stahl

## Eisen in der Natur

Viele Stoffe kommen in der Natur nicht elementar vor, sondern liegen uns nur in ihren Verbindungen vor. Eine Gruppe Bodenschätzen sind die Erze. Sie bestehen aus einem metallhaltigen Mineral (Oxid, Carbonat, Sulfid) und der nichtverwertbaren Gangart. Während oxidische Erze sofort verhüttet werden können, sulmüssen fidische und andere Erze erst durch Rösten in Oxid gewandelt werden.



Hämatit Eisenoxid Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

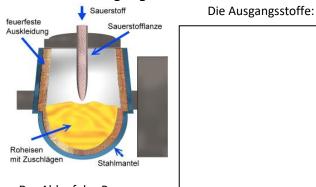


Pyrit Eisensulfid FeS<sub>2</sub>

## Der Hochofenprozess

| Die Ausgangsstoffe:                            |
|--|
| (2)  |
| Der Ablauf des Prozesses:                      |
|  |
|  |
|  |
| 4)   |
|  |
| 6  |
| 7  |
|  |
| Chemische Reaktionen:                          |
|  |
|  |
| Die <u>Produkte</u> und ihre <u>Verwendung</u> |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## Die Stahlerzeugung



| _   |        |     | _          |
|-----|--------|-----|------------|
| Der | Ablaut | des | Prozesses: |

| Che | mische Re | aktionen | : |  |  |
|-----|-----------|----------|---|--|--|
|     |           |          |   |  |  |
|     |           |          |   |  |  |
|     |           |          |   |  |  |
|     |           |          |   |  |  |
|     |           |          |   |  |  |
| ٠.  |           |          |   |  |  |

Die Produkte und ihre Verwendung: