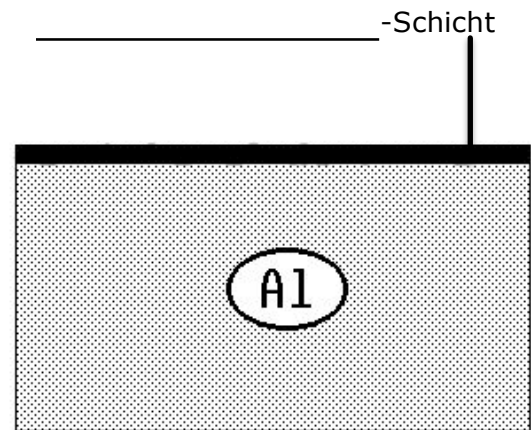
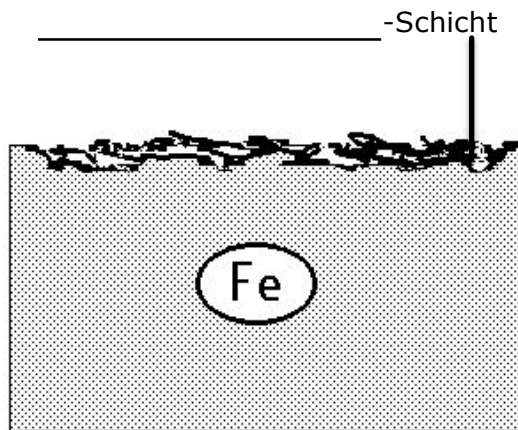




## Oxidation von Eisen und Aluminium



Eisenstücke rosten mit der Zeit durch, weil die Rostschicht \_\_\_\_\_ ist. Der \_\_\_\_\_ kann sie durchdringen und gelangt so an das darunter liegende \_\_\_\_\_.

Aluminium überzieht sich mit einer dünnen, aber \_\_\_\_\_ Schicht von \_\_\_\_\_, die das darunter liegende \_\_\_\_\_ vor weiterer \_\_\_\_\_ schützt.

### Eloxal-Verfahren

Durch **elektrolytische Oxidation** von **Aluminium** kann die schützende Oxidschicht \_\_\_\_\_ werden. Dazu wird Aluminium bei der Elektrolyse einer Säure, die Sauerstoff abspalten kann, als Anode (= \_\_\_\_\_-Pol) geschaltet. Der an der Anode in atomarer Form entstehende \_\_\_\_\_ oxidiert das Aluminium sofort zu einer etwa 2/100 mm dicken und sehr harten \_\_\_\_\_.

### Arbeitsauftrag:

- 1) Ergänze die Lücken im Text und beschrifte die Zeichnung mit den folgenden Begriffen:  
*Aluminium - Aluminiumoxid - Aluminiumoxid - Aluminiumoxidschicht - dichten - Eisen - Eisenoxid - Oxidation - Plus - porös - Sauerstoff - verstärkt*