

IONEN

Alle Atome dieser Welt streben nach energetisch stabilen Zuständen. Das ist der Schlüssel für alle Vorgänge der Natur! Um einen dieser Zustände zu erreichen, muss das Atom seine Außenschale mit Elektronen voll besetzt haben.



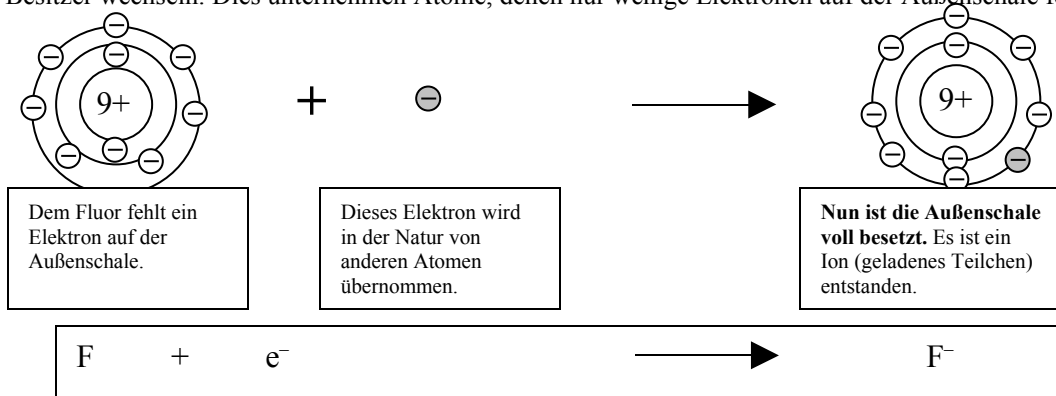
Dies ist die Oktettregel !

Alle Atome streben nach...

Dies zu erreichen ist auf verschiedene Weise möglich!

1. Die Elektronenaufnahme

Atome nehmen von anderen Atomen Elektronen auf, indem sie sich mit ihrem positiv geladenen Kern anderen Atomen so nähern, dass Anziehungskräfte entstehen und die äußeren Elektronen des „schwächeren Magneten“ den Besitzer wechseln. Dies unternehmen Atome, denen nur wenige Elektronen auf der Außenschale fehlen.



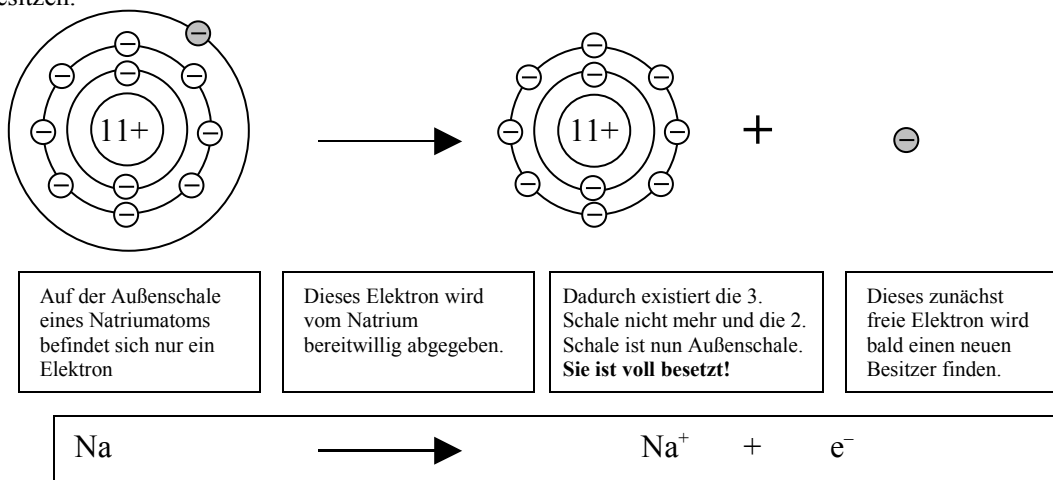
Es entsteht ein Minus am Symbol, da nun die Elektronen(-) im Atom in der Überzahl sind!

Protonen	9+
Elektronen	10-
Ion	1-

Die 1 wird nicht geschrieben!

2. Die Elektronenabgabe

Die Atome geben ihre Außenelektronen ab, so dass die vorletzte Schale - die ja voll besetzt ist - zur Außenschale wird. Damit ist das Ziel erreicht. Dies wird von Atomen betrieben, die nur sehr wenige Außenelektronen besitzen.



Das Natriumion ist positiv geladen und trägt das Plus am Symbol.

Protonen	11+
Elektronen	10-
Ion	1+

Die 1 wird nicht geschrieben!