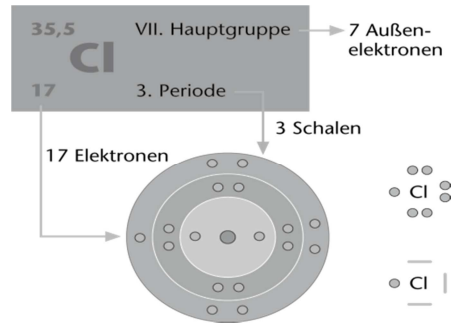


# Wiederholung Atombau / Periodensystem

Zwischen den verschiedenen Zahlen, die im Periodensystem angegeben werden, und dem Atombau der Elemente besteht ein sehr enger Zusammenhang.

Sobald man diesen Zusammenhang verstanden und gelernt hat, ist es sehr einfach den Atombau der Elemente nachzuvollziehen.



**A1** Vervollständige die Übersicht, die den Zusammenhang zwischen Periodensystem und Atombau zeigt.

Angabe im Periodensystem	Atombau des Elements
	Anzahl der Protonen im Atomkern bzw. Anzahl der Elektronen in der Atomhülle
Atommasse (Massenzahl)	
Nummer der Hauptgruppe (I bis VIII)	
	Anzahl der Schalen des Atoms, die mit Elektronen besetzt sind

**A2** Wie viele Elementarteilchen besitzt das Natriumatom? Wo befinden sich diese?



Protonen p: \_\_\_\_\_

Elektronen e: \_\_\_\_\_

Neutronen n: \_\_\_\_\_

**A3** Ergänze – ohne ein Periodensystem zu benutzen – die freien Felder in der Tabelle.

Element	Symbol	Ordnungszahl	Zahl der p	Zahl der e	Zahl der n	Atommasse in u
Beryllium					5	9
	B	5				11
	I			53	74	
Kupfer				29		64

**A4** Rechts ist das Schalenmodell eines Atoms abgebildet. Ergänze.

Das Atom hat insgesamt \_\_\_\_\_ Elektronen, davon \_\_\_\_\_ Außenelektronen. Im Periodensystem ist es in der \_\_\_\_\_ Hauptgruppe und der \_\_\_\_\_ Periode zu finden. Es handelt sich um das Element \_\_\_\_\_.

