Exkurs: Die Energien der Orbitale verschiedener Schalen überschneiden sich teilweise. Daraus lässt sich die Existenz von Haupt- und Nebengruppen im Periodensystem erklären.

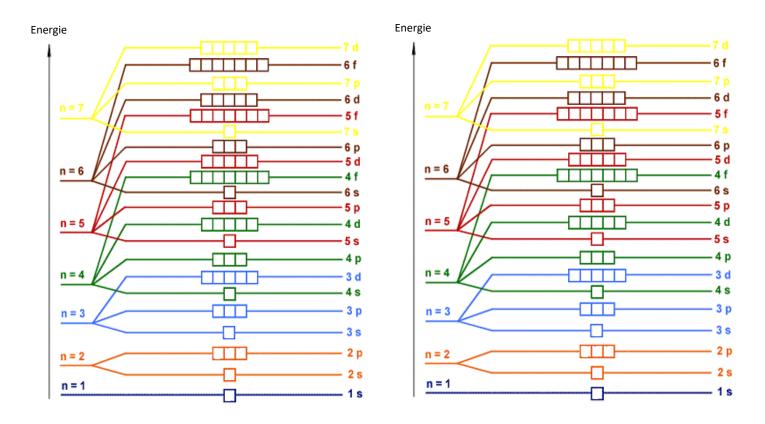
Ermittle die Elektronenverteilung im a. Kalium-Atom (OZ 19)

b. Eisen-Atom (OZ 26)

Betrachte die Stellung der beiden Elemente im Periodensystem und leite einen Zusammenhang zwischen der Stellung und der Besetzung der Schalen ab.

a. Kalium

b. Eisen



Merke:

In Hauptgruppe 1 + 2 werden di	eOrbitale besetzt.	
In den Hauptgruppen 3-8 werde	n dieOrbitale besetzt.	
In den Nebengruppen werden d besetzt.	ieOrbitale der	_Schale
In den inneren Nebengruppen (Lanthanoide und Actinoide) werden dieOrbital		Orbitale
der	Schale besetzt.	