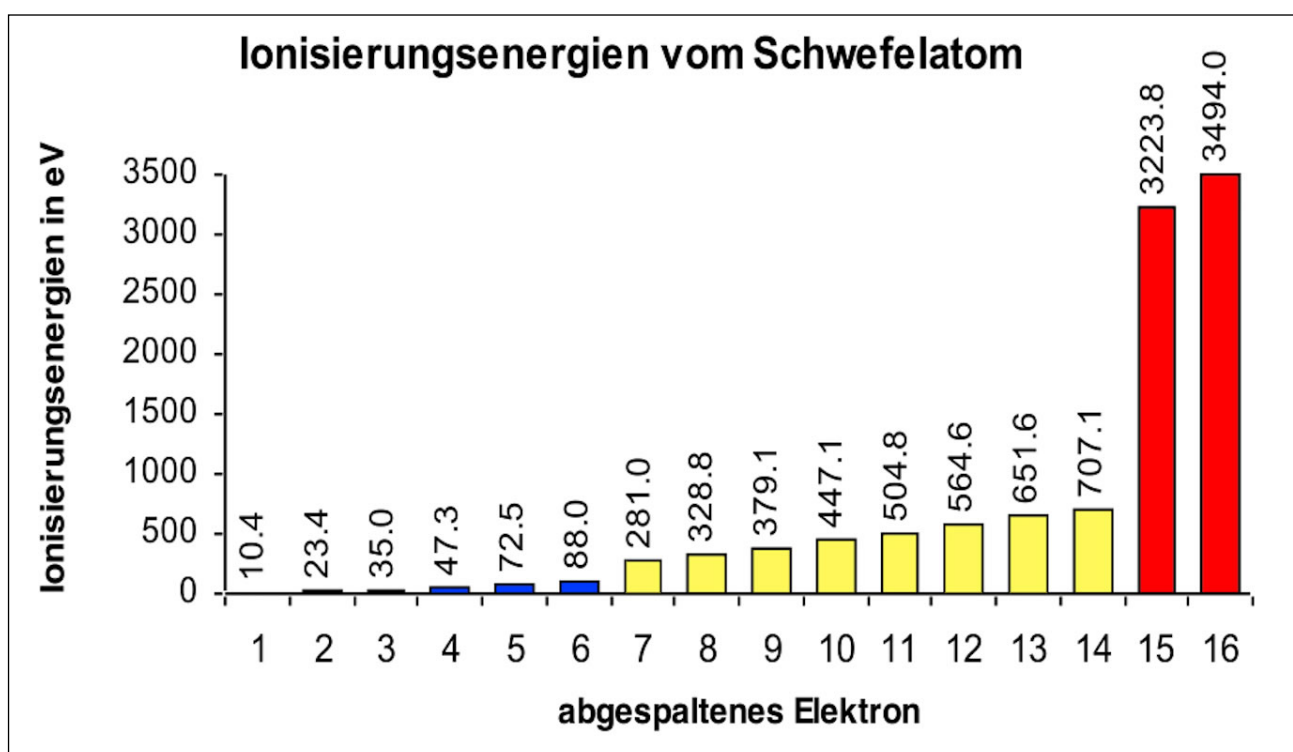


Das Schalenmodell von BOHR 1

Nennen Sie zwei verschiedene chemische Phänomene, die nicht mit dem Kern-Hülle-Modell von Rutherford erklärt werden können.

Bei der Aufklärung der Atomstruktur spielten die Ionisierungsenergien der Elemente eine wichtige Rolle. Definieren Sie kurz den Begriff der Ionisierungsenergie:

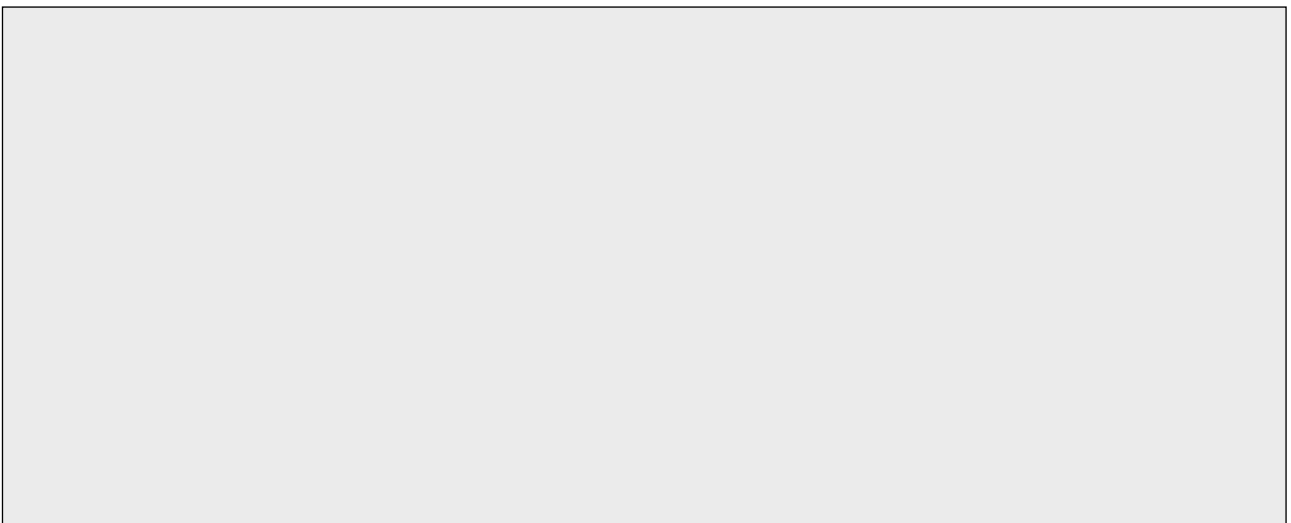
Betrachten Sie nun folgende Graphik:



Beschreiben Sie die Abhängigkeit der Ionisierungsenergie (können Sie gern mit IE abkürzen) von der Nummer des abgespaltenen Elektrons.



Begründen Sie, wieso die Ionisierungsenergie für die Elektronen 1 bis 6 langsam und kontinuierlich ansteigt:



Begründen Sie, wieso die Ionisierungsenergie nach der Entfernung des 6. bzw. 14. Elektrons sprunghaft ansteigt.

