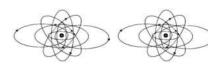
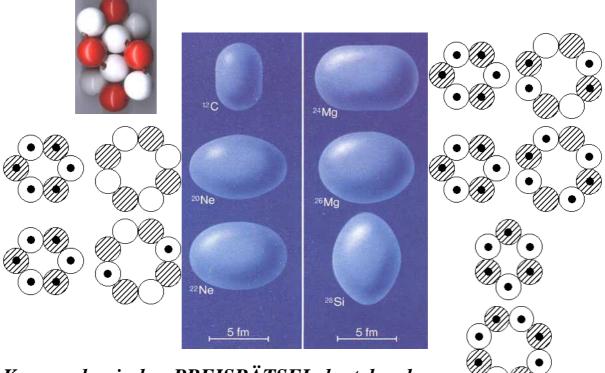
rnformen und Kernstrukturen







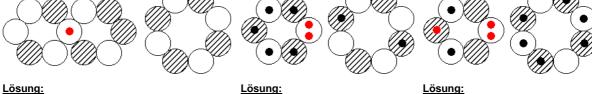
e-Mai



Kernmechanisches PREISRÄTSEL, bestehend aus zwei (mittels einfacher Vektoraddition) zu lösenden neuen Aufgaben. DIE LÖSUNG:

Aufgaben-Beispiel: F-20, 2+, 2,0934 MK

Aufgabe 1: Mg-23, 3/2+, 0,5364 MK Aufgb. 2: Mg-25, 5/2+, -0,85545 MK



Lösung:

- 0,7 MK + 2,793 MK = 2,093 MK

I- 0,551 MK = 0,55 MK

-0.55 MK = -0.855 MK- 0,3 MK

Kleine Hilfe: Das Vorzeichen ist hier ohne Belang! Es geht allein um den Absolutwert der Dipolmomente, also die Länge der resultierenden Vektoren. Kleine Abweichungen gegenüber den jeweiligen Meßwerten sind möglich.

Des Rätsels Lösung war doch eigentlich nicht sooo schwierig; zumal es ja einen hilfreichen (internen) Link zu den Dreifach-Orbitalen gab. Bei der Aufgabe 1 war das dreifache Neutronen-Orbital (Neutronen-Dipolmoment I-1,913I MK -0,7 MK - 0,55 MK) im Grunde schon die Lösung, während bei der Aufgabe 2 noch das doppelt besetzte Protonenorbital (Protonen-Dipolmoment 2,793 MK - 0,3 MK) dazu kam.

Zu registrieren ist dabei, daß in der Regel der 6er-Ring zuerst - insbesondere bei ungerader Nukleonenzahl - mit Mehrfach-Orbitalen besetzt wird. Dagegen ist die Nukleonenanordnung im 8er-Ring fast immer spiegel-symmetrisch gerade...

Die ausgesetzten Preise waren dann einfach noch als zusätzlicher Anreiz gedacht, um die naturgemäß gegebenen Schwierigkeiten überwinden zu helfen. Zu gewinnen gab es immerhin:

1. Preis1.000,- EURO 2. Preis.....500,- EURO 3. - 5. Preis.....100,- EURO

6. - 10. Preis je ein Buch von <u>Thomas de Padova "Das Weltgeheimnis</u> - Kepler, Galilei und die Vermessung des Himmels" (Piper)

1 von 2