

Literatur zur Vorlesung Aromaten und Heteroaromaten:

P. J. Garatt, "Aromaticity" Wiley, 1986

P. Garatt, P. Vollhardt: "Aromatizität" Thieme 1973

M. Zander: "Polycyclische Aromaten" Teubner 1995

D. Lloyd: "The Chemistry of Conjugated Cyclic Compounds" Wiley 1989

M. Sainsbury: "Aromatenchemie" Basistexte Chemie VCH 10995

D.T. Davids: "Aromatische Heterocyclen" Basistexte Chemie, VCH 1995

MO-Theorie

M. Klessinger: "Elektronenstruktur Organischer Moleküle" VCH 1982

Heilbronner, Bock: "Das HMO-Modell und seine Anwendung" VCH

W. Kutzelnigg: "Einführung in die Theoretische Chemie" Wiley-VCH 2001

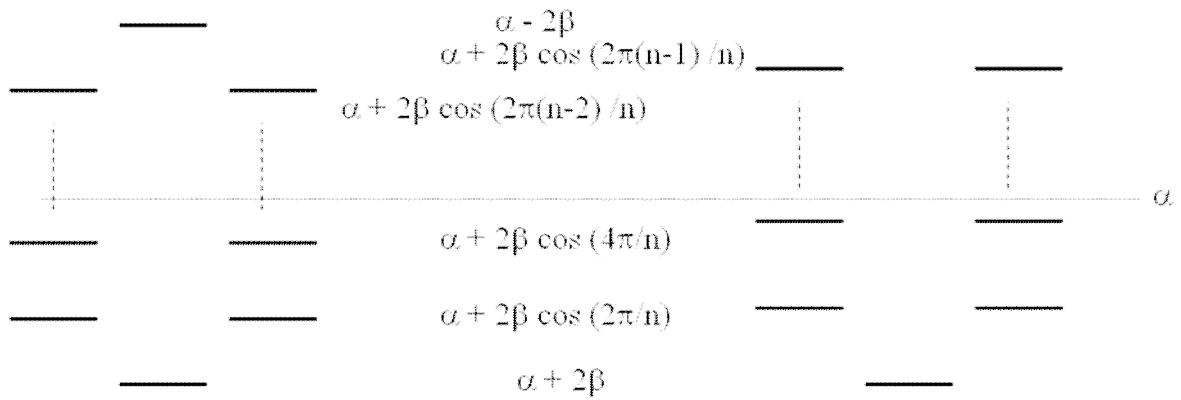
Heterocyclen:

T. Eicher, S. Hauptmann: "Chemie der Heterocyclen" Thieme 1994

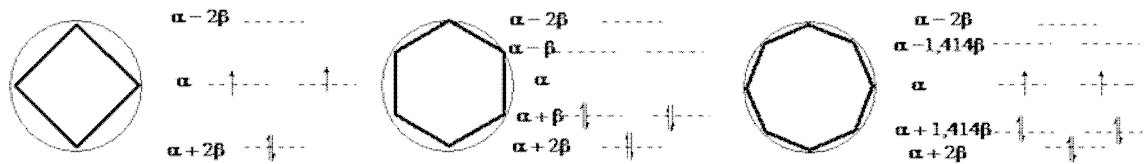
T. L. Gilchrist: "Heterocyclic Chemistry" Longman 1992

A. R. Katritzky, Pozharskii: "Handbook of Heterocyclic Chemistry" Pergamon 2000

Orbitalenergien cyclisch konjugierter π -Elektronensysteme $[\text{CH}]_n$

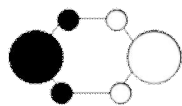
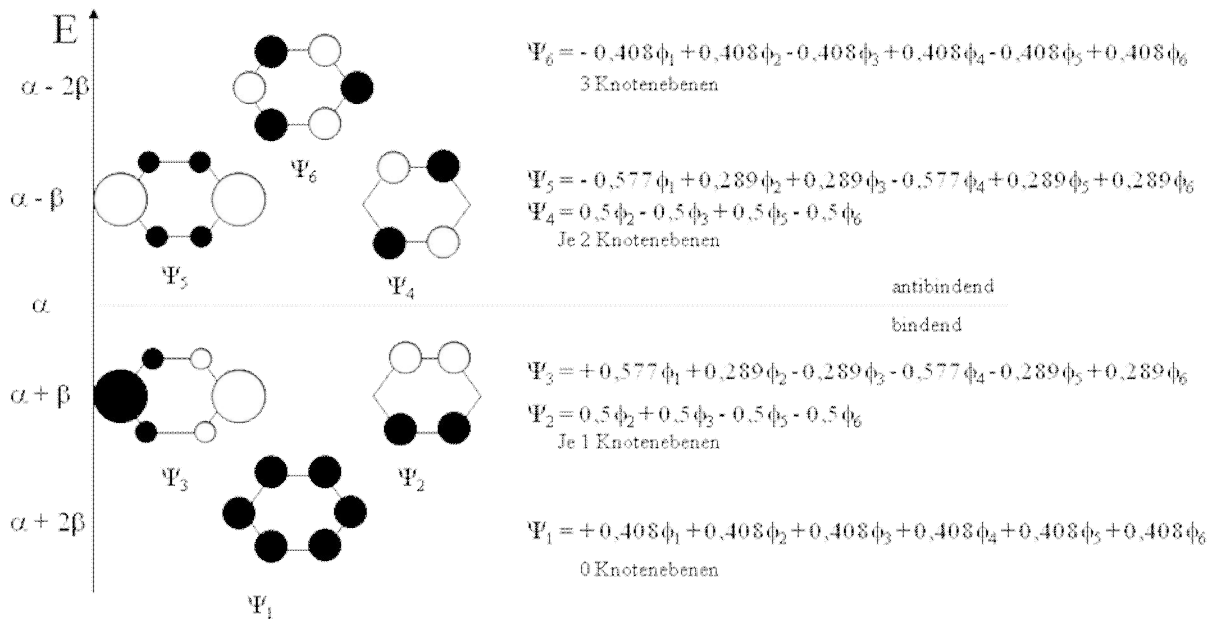


Mnemotechnisch: Kreis mit Radius 2β als Umkreis des auf der Spitze stehenden n -Eckes



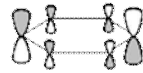
Spiegelsymmetrie zu $E = \alpha$. bei geradem n , $4n$ -Systeme sollten Triplett-Grundzustand haben

MO-Schema des Benzols

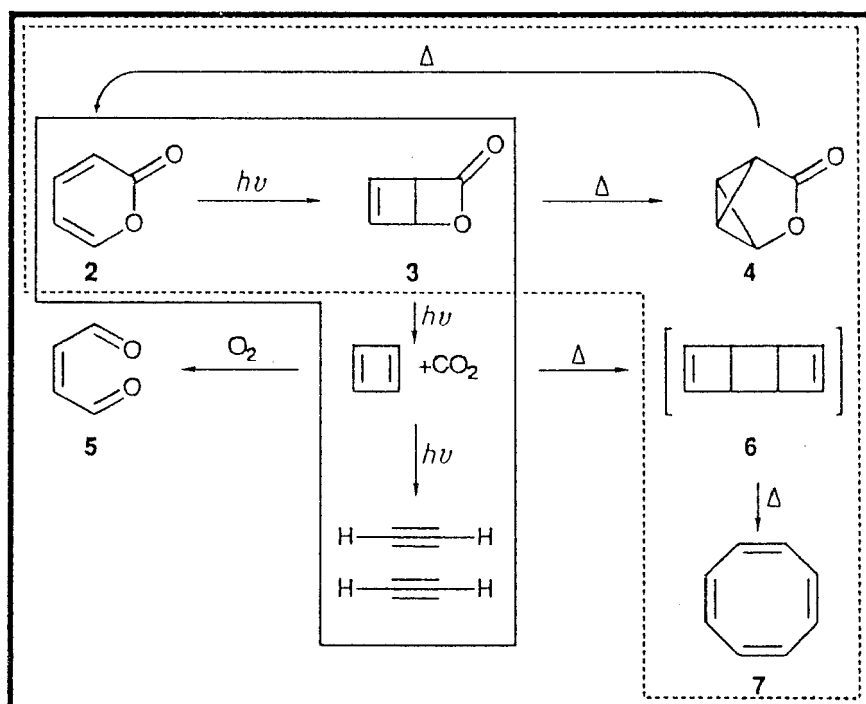
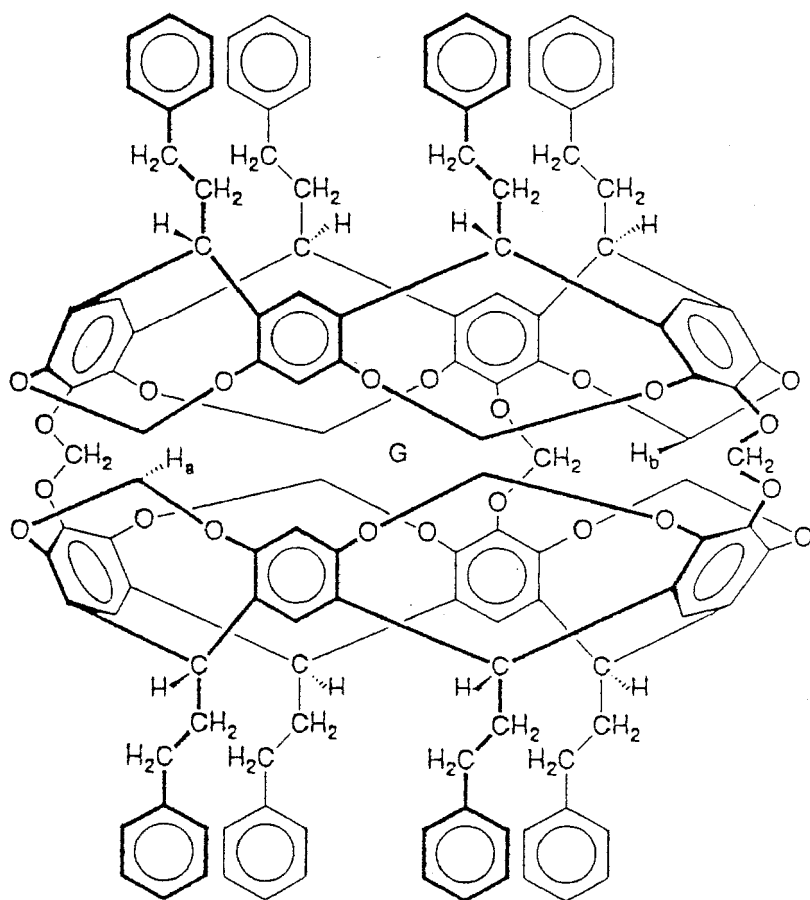


Ansicht von oben

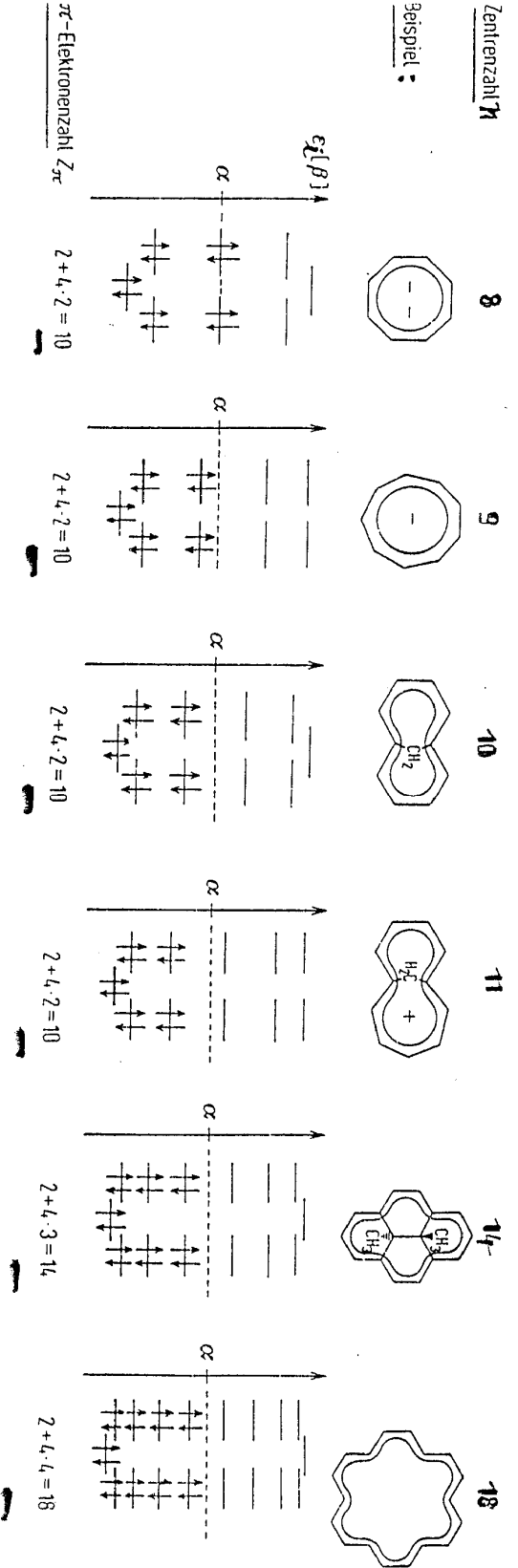
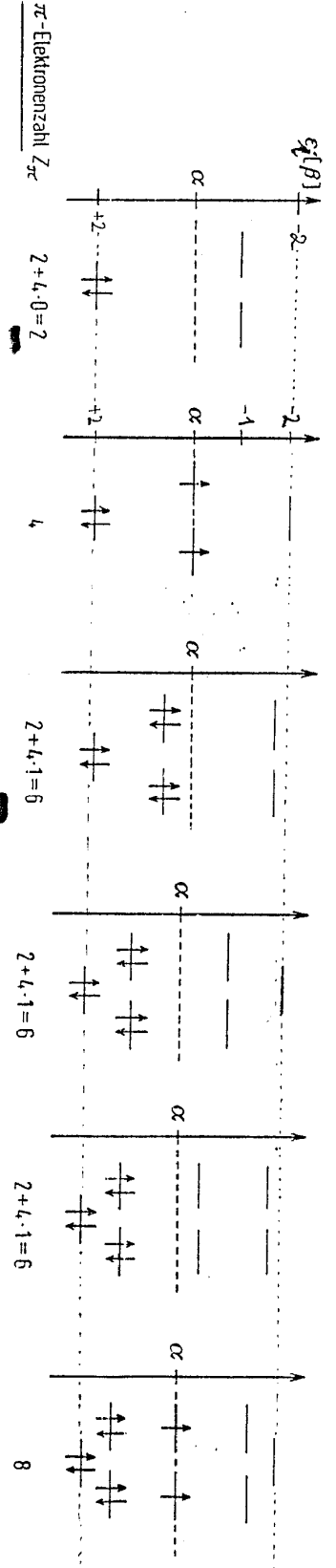
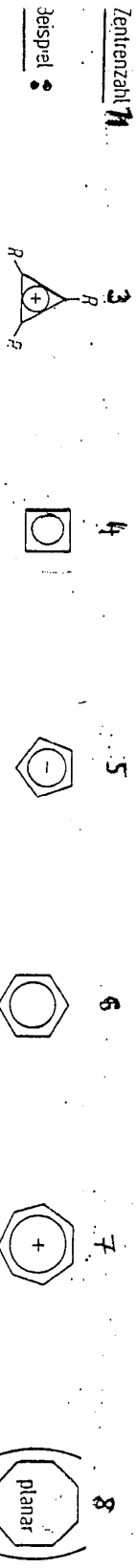
=



Seitenansicht

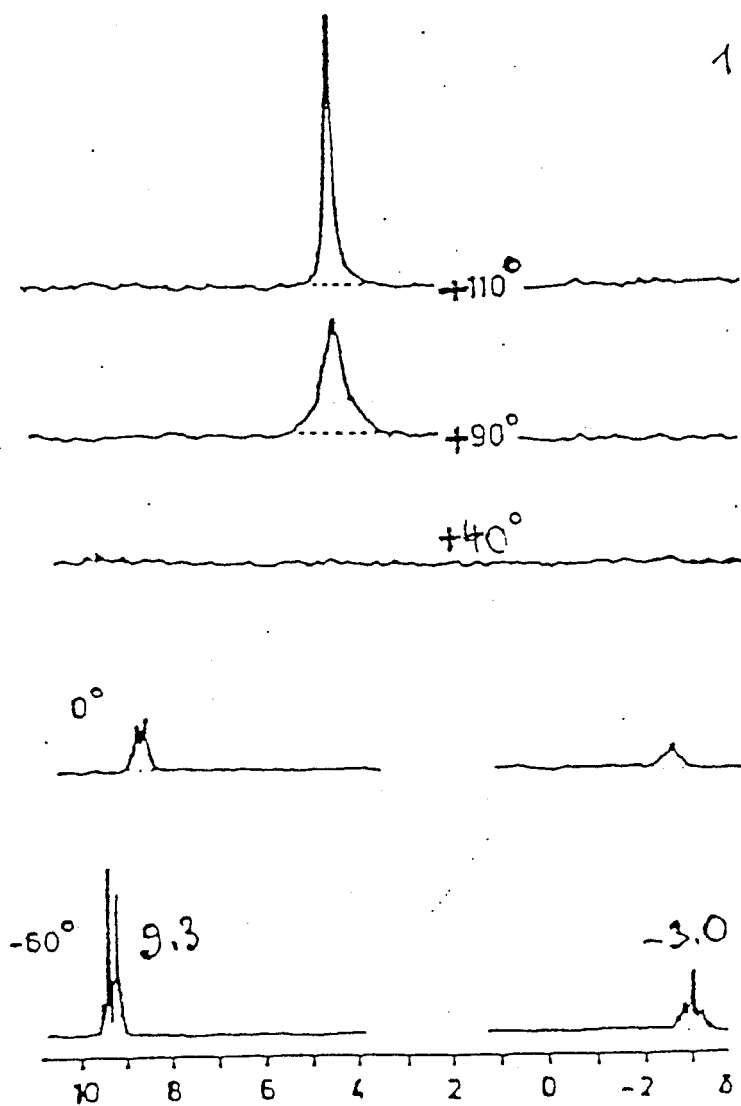


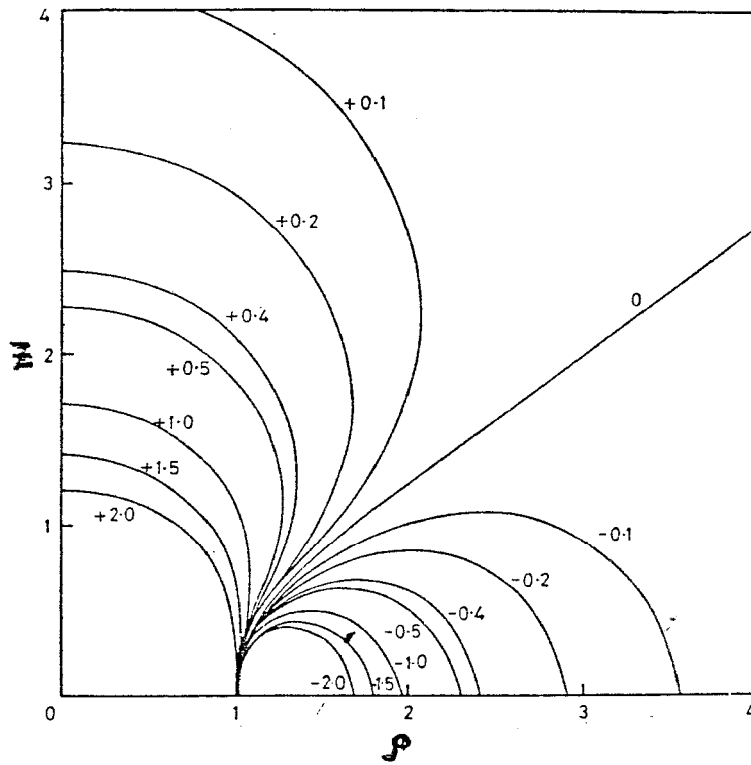
Eigenwert-Schemata einiger charakteristischer π -Elektronensysteme



[18] Annulen

¹H-NMR





Graphische Darstellung der Beeinflussung der Protonenresonanz durch die magnetische Anisotropie des Benzolringes (nach C. W. Haigh und R. B. Mallion, Ref. [1]).

$$[z] = [\rho] = 1,398 \cdot 10^{-3} \text{ cm}$$

