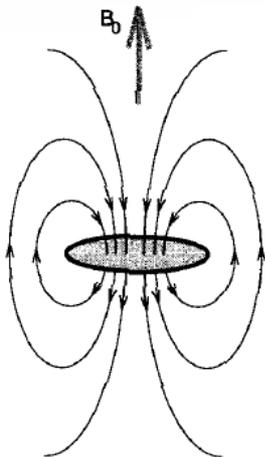
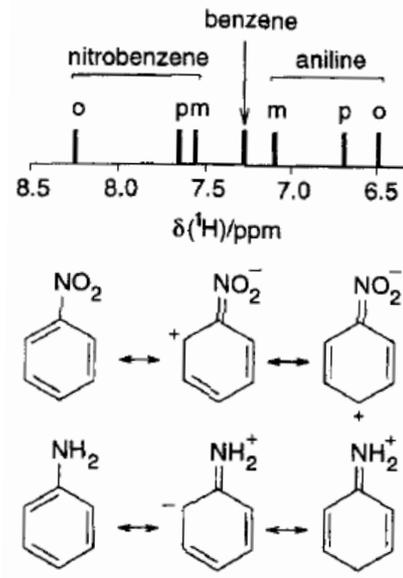


*Effekt der EN auf die  $^1\text{H}$ -chemische Verschiebung von  $\text{CH}_3\text{X}$  (links), und auf  $^1\text{H}$ -chemische Verschiebungen von 1-Chlorbutan verglichen mit denen von Propan*

*Chemische Verschiebungen der o-, m- und p-Protonen von Anilin und Nitrobenzol und für die Abschirmung/Entschirmung verantwortliche Resonanzformeln*



*Durch die kreisförmige Bewegung der Elektronen im delokalisierten MO des Benzols wird ein diamagnetisches Moment erzeugt, wenn das äußere Feld senkrecht zur Aromatenebene steht. Das so induzierte diamagnetische Moment ist dem äußeren Feld entgegengerichtet. Daher sind Protonen außerhalb des Rings in der Ringebene entschirmt, solche ober- und unterhalb der Ringebene und im Ringzentrum abgeschirmt.*