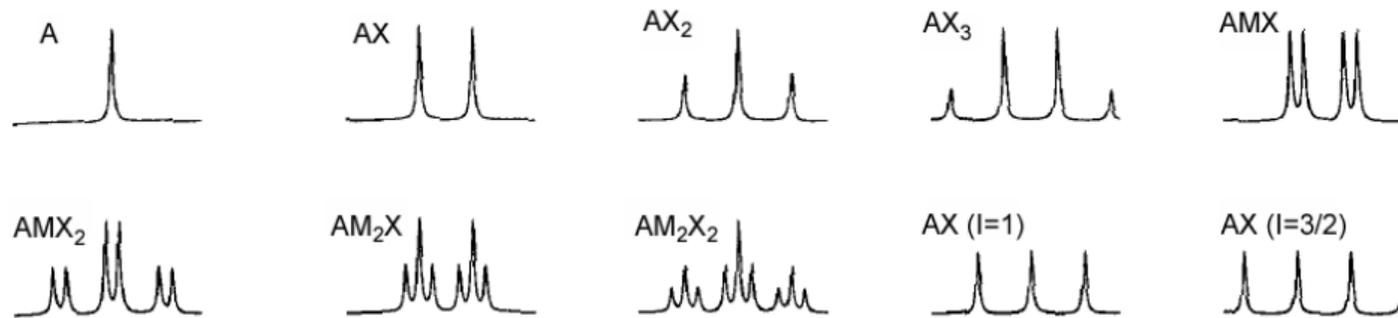


1. Homonukleare und heteronukleare Spinsysteme: Klassifizierung

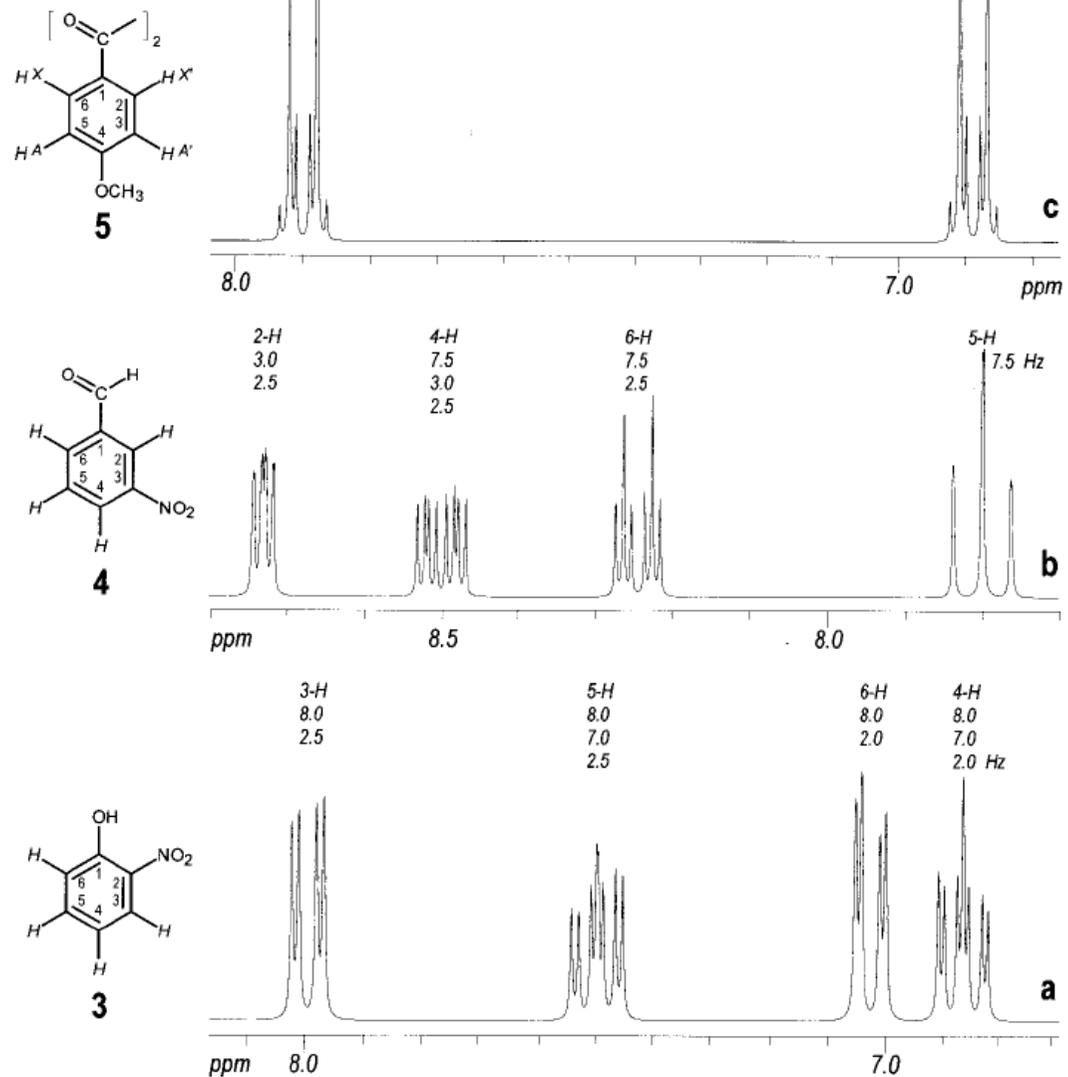


Charakteristische Multipletts für einen Kern A in verschiedenen Spinsystemen erster Ordnung. M und X mit $I=1/2$, wenn nicht anders angegeben. $|J_{AX}| > |J_{AM}|$

[Quelle: P.J. Hore, Nuclear Magnetic Resonance]

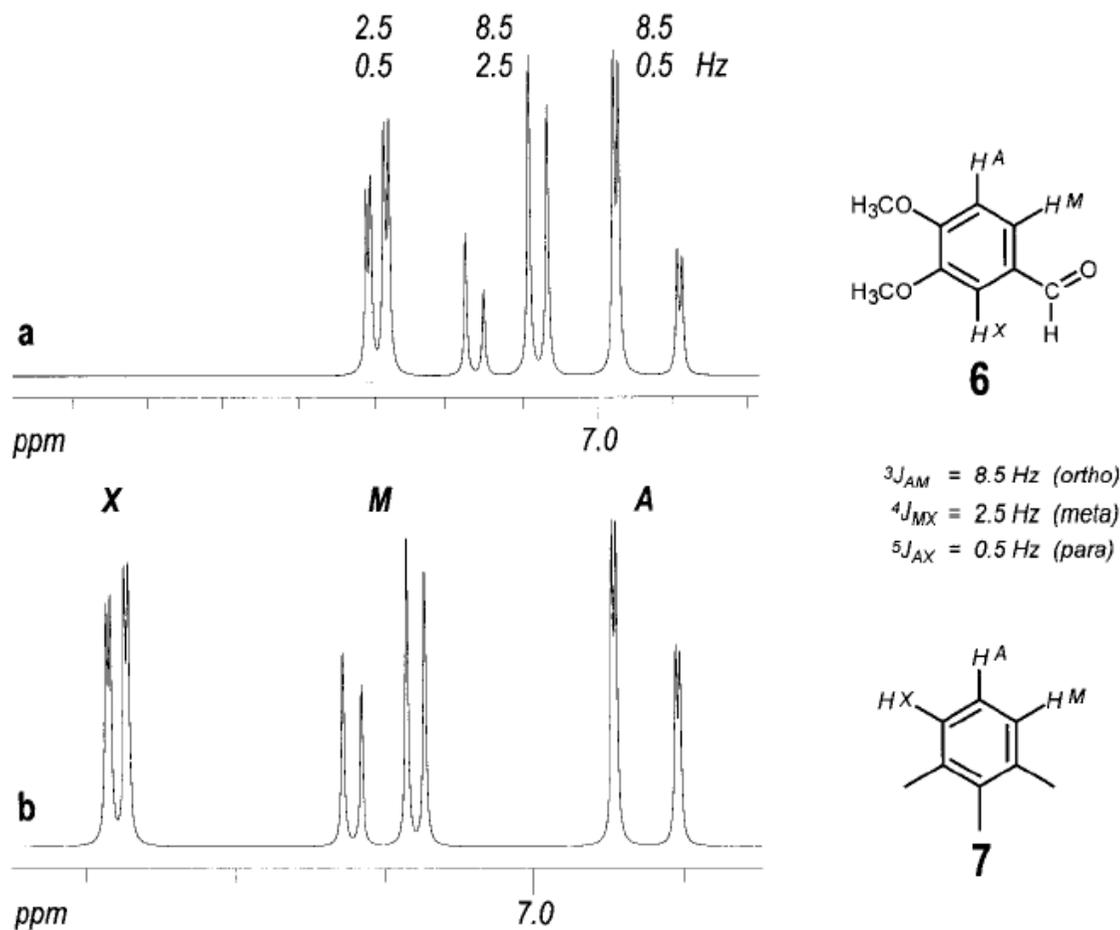
1. Homonukleare und heteronukleare Spinsysteme: Klassifizierung

[Quelle: E. Breitmaier,
Vom NMR-Spektrum zur Struktur-
formel organischer Verbindungen]



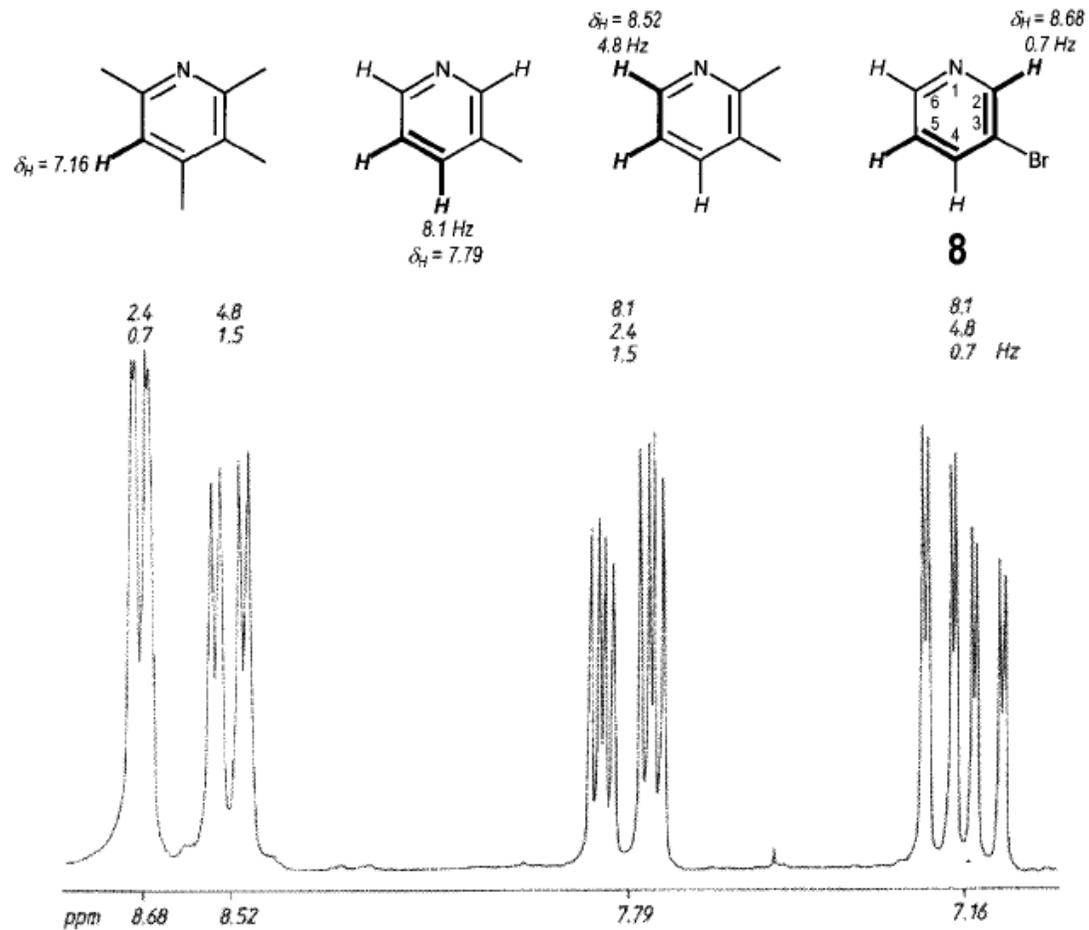
1. Homonukleare und heteronukleare Spinsysteme: Klassifizierung

[Quelle: E. Breitmaier,
Vom NMR-Spektrum zur Struktur-
formel organischer Verbindungen]



Oberes Spektrum 100 MHz ^1H , unteres 200 MHz

1. Homonukleare und heteronukleare Spinsysteme: Klassifizierung



[Quelle: E. Breitmaier, Vom NMR-Spektrum zur Strukturformel organischer Verbindungen]

1. Homonukleare und heteronukleare Spinsysteme: Klassifizierung

[Quelle: R. Meusinger, TU Darmstadt]

Teilstruktur	Spinsystem	Teilspektrum
$-\underset{ }{\text{CH}}^{\text{X}}-\text{CH}_2^{\text{A}}-$	A_2X	
$-\underset{ }{\text{CH}}^{\text{X}}-\text{CH}_3^{\text{A}}$	A_3X	
$-\text{CH}_2^{\text{X}}-\text{CH}_3^{\text{A}}$	A_3X_2	
$-\text{CH}_2^{\text{X}}-\text{CH}_2^{\text{M}}-\text{CH}_3^{\text{A}}$	$A_3M_2X_2$	
$-\text{CH}^{\text{X}}(\text{CH}_3^{\text{A}})_2$	A_3X	