

Abb.1.1a: Spezieller geschlossener Zyklus des äußeren elektromagnetischen Feldes, und die zugehörige Aufspaltung der Hyperfeinstruktur-niveaus des Feinstruktur-niveaus $3p \ ^2F_{3/2}$ von Natrium im **geraden** System (M_F gerade). Die Feldänderungen sind in der nachfolgenden Liste angegeben. Strichpunkte trennen Magnetfeld und elektrisches Feld; drei Werte geben Anfangs-, Endwert und Schrittweite: $\{B \text{ (mT)}; E \text{ (kV/cm)}\} = \{.001;0\}, \{.05;0\}, \{.05,3,.05;0\}, \{3;0,10,.5\}, \{3,2.3,-.05;10\}, \{2.3,1.95,-.01;10\}, \{1.95,1.7,-0.0005;10\}, \{1.7,1.4,-.001;10\}, \{1.4,1.1,-.001;10\}, \{1.1,.05,-.05;10\}, \{.05,.01,-.01;10\}, \{.1;10,0,-.5\}$.

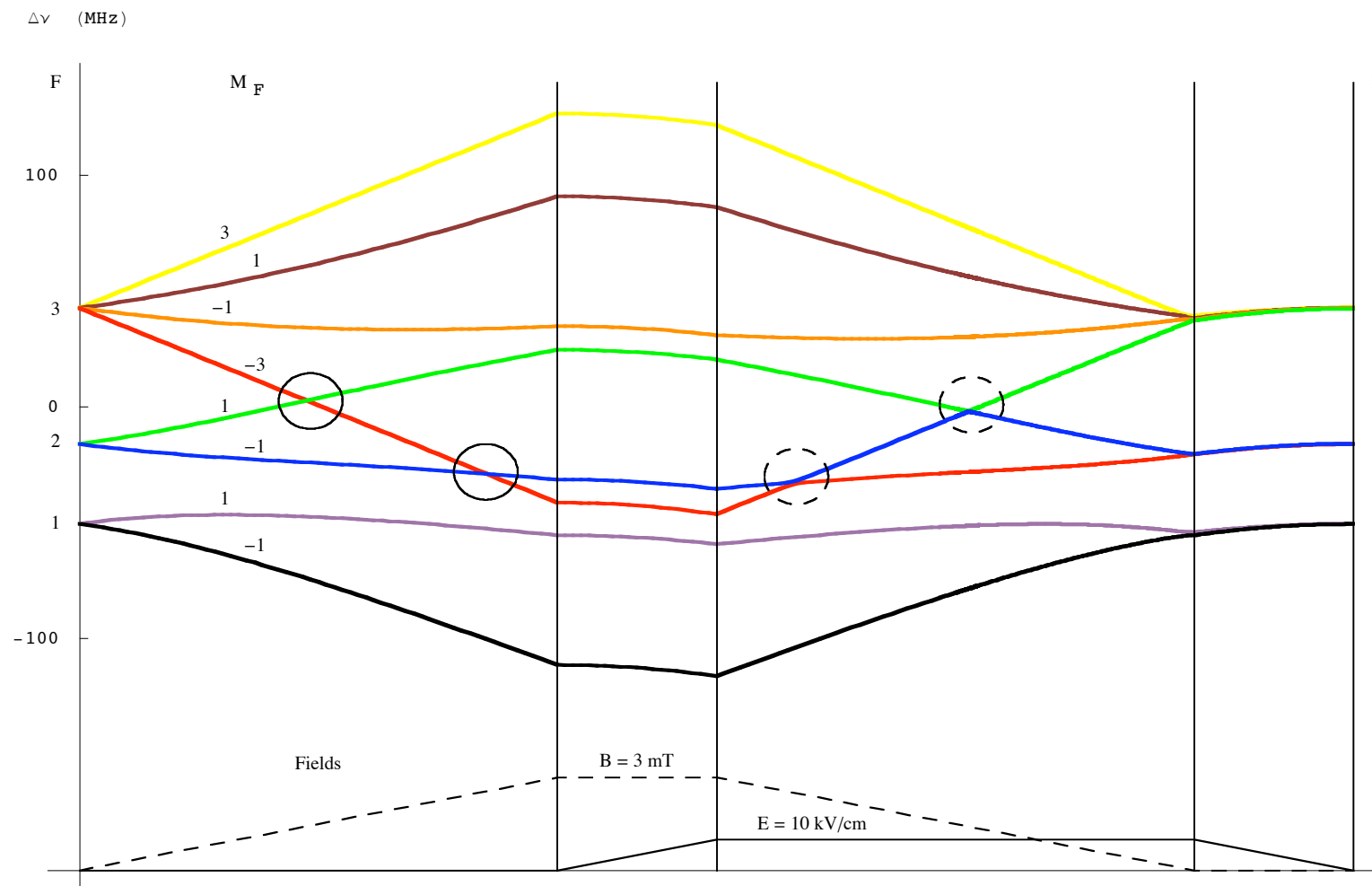


Abb.1.1b: Spezieller geschlossener Zyklus des äußeren elektromagnetischen Feldes, und die zugehörige Aufspaltung der Hyperfeinstruktur-niveaus der Feinstruktur-niveaus $3p^2F_{3/2}$ von Natrium im **ungeraden** System (M_F ungerade). Die Feldänderungen sind in der nachfolgenden Liste angegeben. Strichpunkte trennen Magnetfeld und elektrisches Feld; drei Werte geben Anfangs-, Endwert und Schrittweite: $\{B \text{ (mT)}; E \text{ (kV/cm)}\} = \{.001;0\}, \{.05,3,.05;0\}, \{3;0,10,.5\}, \{3,1.6,-.05;10\}, \{1.6,1.5,-.01;10\}, \{1.5,1.42,-0.001;10\}, \{1.42,1.35,-.0005;10\}, \{1.35,.01,-.01;10\}, \{.01;10,0,-.1\}$.

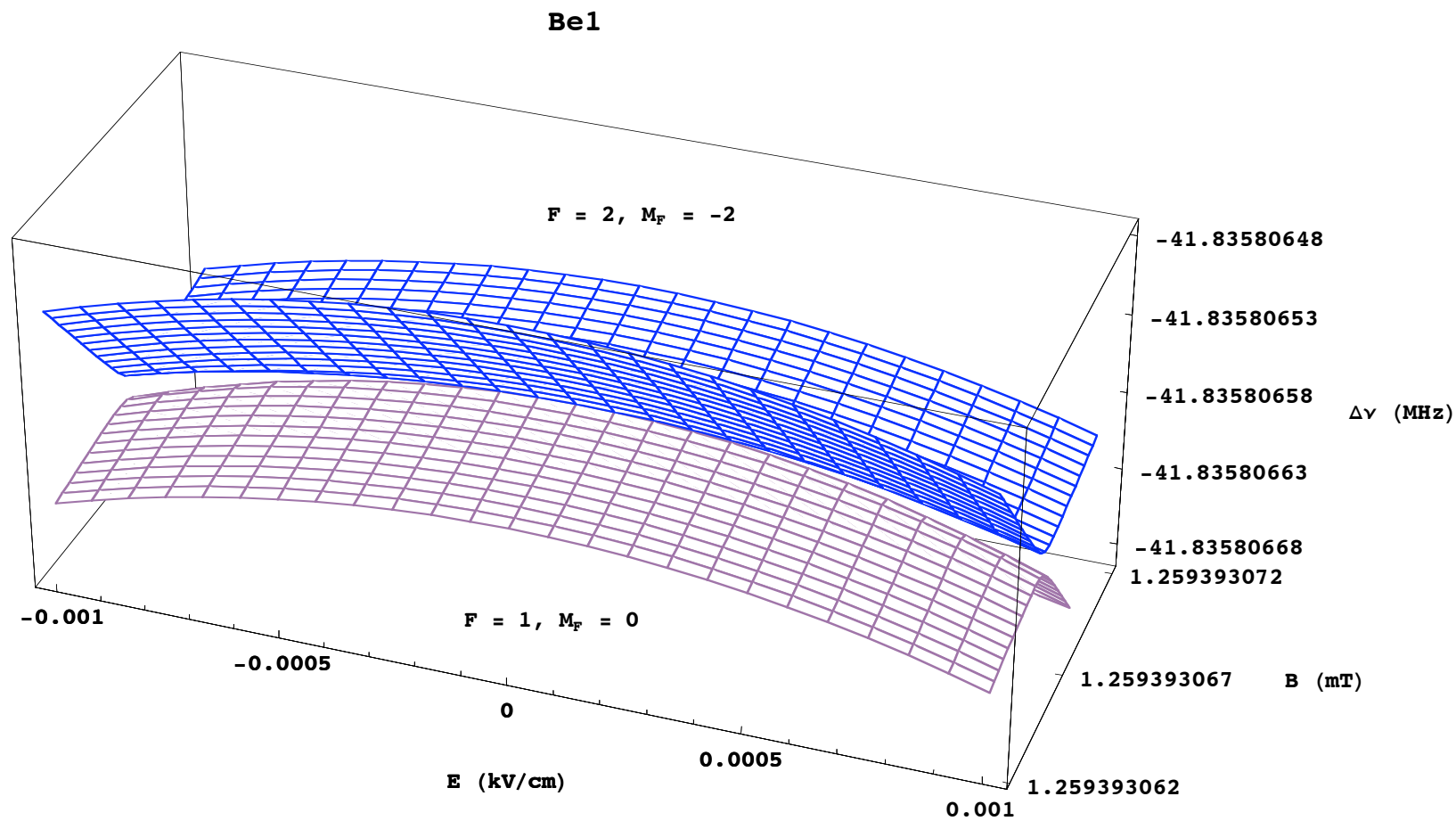


Abb.3.2: Schleifender Übergang von Anticrossing zu Crossing. Der Übersicht halber wurden die Energieflächen in den Bereich negativer Energiewerte erweitert.