Berichtigung zu der Arbeit K. Heilig, G. Sauthoff und A. Steudel

Zeemaneffektuntersuchungen im Samarium I-Spektrum

Z. Physik **196**, 39—43 (1966)

Von J. BLAISE wurden wir freundlicherweise darauf aufmerksam gemacht, daß der von uns für den Term 31 angegebene g_J -Wert (1,092) im Widerspruch zu seinen unveröffentlichten Messungen steht, während die übrigen von uns angegebenen g_J -Werte gut mit den Messungen von BLAISE übereinstimmen. Eine Überprüfung der Auswertung hat gezeigt, daß der g_J -Wert des Terms 31 $g_J = 0,405$ ist. Damit paßt sich dieser g_J -Wert im Gegensatz zu unserer früheren Feststellung gut in den Verlauf der g_J -Werte des von BRIX vorgeschlagenen Multipletts ein, das aus den Termen 201, 64, 54, 42 und 31 besteht.

Berichtigung zu der Arbeit S. Takács

Die Entstehung der Flußwirbel im Hohlzylinder aus Typ-II-Supraleiter

Z. Physik **199**, 495—505 (1967)

Die Ergebnisse für $d \ll 1$ gelten streng nur bei $R \rightarrow \infty$, und der Grenzübergang $d \rightarrow 0$ ist daher falsch, denn $H^{(0)}(R)$ läßt sich zwar im Verhältnis zu H_0 vernachlässigen, zur freien Energie trägt aber die Endlichkeit von $H^{(0)}(R)$ wesentlich bei, so daß

$$H_s = \frac{0,65}{d + \delta} \quad (1)$$

mit

$$\delta = \frac{4\kappa}{Rd + 2}$$

wird. So kann z. B. für $\kappa d = 20$, $\kappa = 100$, $d = 0,2$ δ gegenüber d erst bei $R > 100$ cm vernachlässigt werden. Beim Grenzübergang $d \rightarrow 0$ (gleichzeitig $\kappa \rightarrow \infty$ bei $\kappa d = \text{const} \gg 1$) ergibt sich

$$H_s = \frac{0,65}{2\kappa}, \quad (2)$$

$$\lim_{d \rightarrow 0} \frac{H_s}{d} = \frac{0,65}{2\kappa d}. \quad (3)$$

Diese sind verschieden von DE GENNES¹. Die Ergebnisse von DE GENNES muß man aber beim Vergleich mit Reserve nehmen, denn er nimmt an, daß das Feld auf der Innenseite des Hohlzylinders streng Null ist.

F_H hat nun in der Schichtmitte kein Extremum mehr, der „metastabile“ Zustand mit Flußlinien kann näher zur äußeren Oberfläche existieren. Die Bestimmungsgleichung für $\bar{b}$ — die Stelle des Minimums —,

$$\frac{\pi}{d} \cotg \frac{\pi \bar{b}}{d} - \kappa H_0 \left(d - 2\bar{b} + \frac{1}{\kappa \delta} \right) = 0 \quad (4)$$

kann graphisch gelöst werden. Es ist hieraus $\bar{b} > d/2$.

¹ DE GENNES, P. G.: Solid State Commun **3**, 127 (1964).