

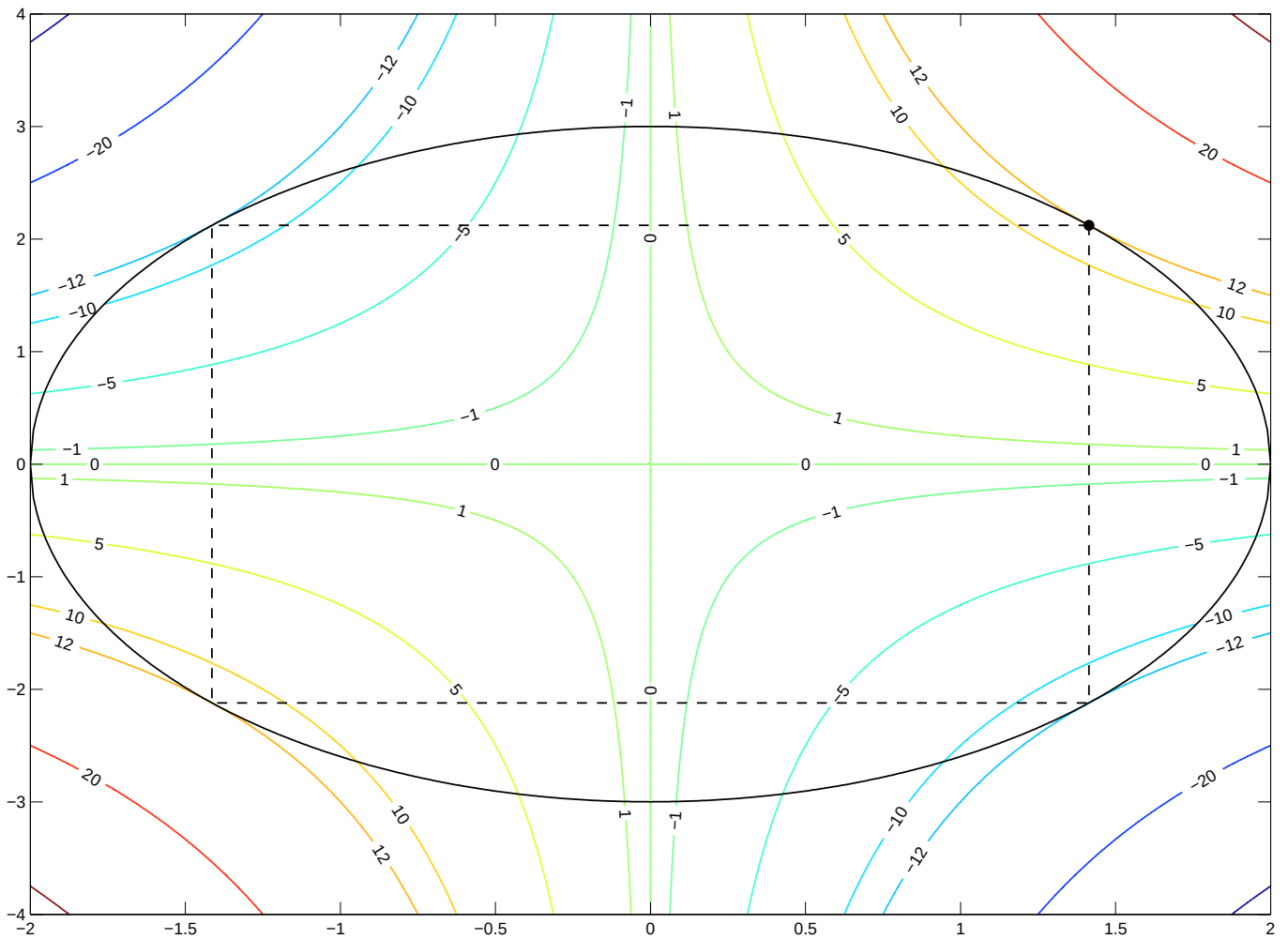


Abb. zu Übung 15, Aufgabe 3: Lokales Maximum ($\rightarrow$ schwarzer Markierungspunkt) der Funktion $f(x, y) = 4xy$ ($\rightarrow$ farbige Höhenlinien) unter der Nebenbedingung $g(x, y) = \frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} - 1 = 0$ ($\rightarrow$ schwarze Höhenlinie) sowie das Rechteck mit maximalem Flächeninhalt ($\rightarrow$ gestrichelte Linie).