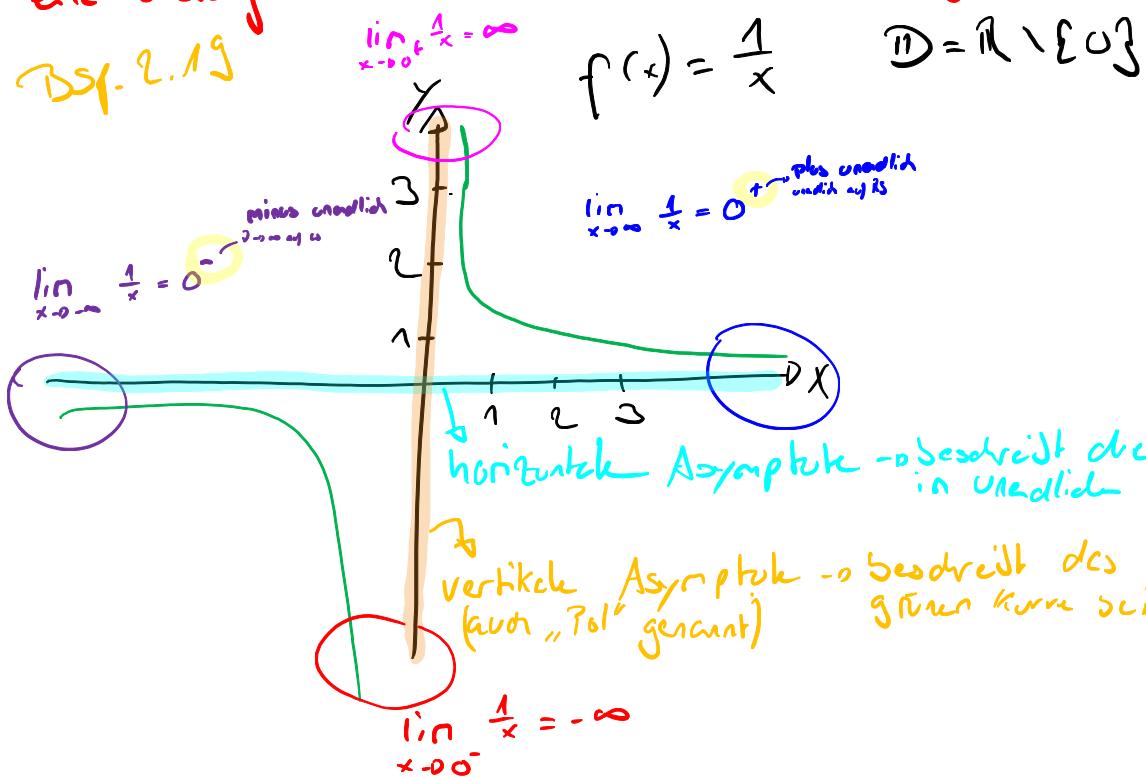


Kapitel 2.5

Stetigkeit ist, wenn man die komplexe Funktion zeichnen kann ohne, dass man den Stift einmal absetzen muss" \rightarrow Funktionswert = Grenzwert
Wenn nur eine Unstetigkeit vorkommt, ist die Funktion unstetig!

Bsp. 2.19



"Asymptotik ist eine Funktion welche einer anderen Funktion in Unendlichen selbstig ansetzt"

Stetige Fortsetzung

$$f(x) = \frac{\sin x}{x} \quad D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$$

$$F(x) = \begin{cases} \frac{\sin x}{x} & x \neq 0 \\ 1 & x=0 \end{cases} \quad \Rightarrow \text{stetige Fortsetzung, Lücke wurde ausgefüllt!}"$$

