

Kapitel 10**Ausblicke auf die Integralrechnung für Funktionen mit mehreren Veränderlichen****10.2 Dreifachintegrale****Definition.** (*Unterintegral, Oberintegral*)

10/2/5

$$\iint\limits_D f(x, y, z) \, dx dy dz \stackrel{\text{Def}}{=} \sup \{ \underline{S}_f(\bar{\mathfrak{z}}) : \bar{\mathfrak{z}} \text{ Zerlegung von } D \} \quad (\text{Unterintegral von } f \text{ in } D).$$

$$\iint\limits_D f(x, y, z) \, dx dy dz \stackrel{\text{Def}}{=} \inf \{ \overline{S}_f(\bar{\mathfrak{z}}) : \bar{\mathfrak{z}} \text{ Zerlegung von } D \} \quad (\text{Oberintegral von } f \text{ in } D).$$