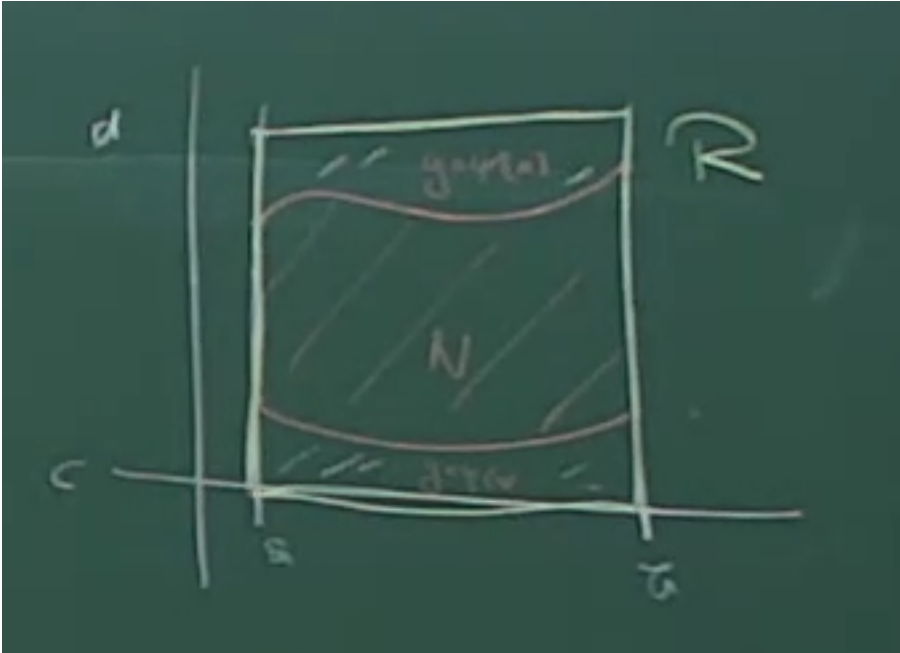


Normalbereiche bzgl. x-Achse

- Fläche wird von zwei Funktionen bestimmt



•

$$\varphi, \psi: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}, \quad N = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid a \leq x \leq b, \varphi(x) \leq y \leq \psi(x)\}$$

•

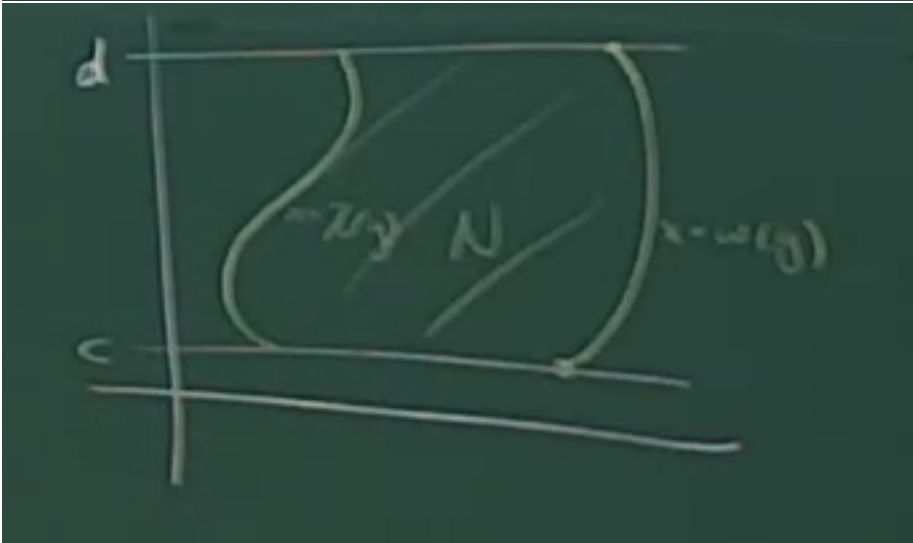
- Grenzen sind a, b und $\varphi(x)$, $\psi(x)$
- $\int_a^b \left(\int_{\varphi(x)}^{\psi(x)} f(x, y) dy \right) dx$

Normalbereiche bzgl. y-Achse

- Fläche wird von zwei Funktionen bestimmt

$$\chi, \omega: [c, d] \rightarrow \mathbb{R}, \quad N = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid c \leq y \leq d, \chi(y) \leq x \leq \omega(y)\}$$

•



•

- Grenzen sind c, d und $\chi(x)$, $\psi(x)$
- $\int_c^d \left(\int_{\chi(y)}^{\omega(y)} f(x, y) dx \right) dy$

[[Mehrdimensionale Integralrechnung]]