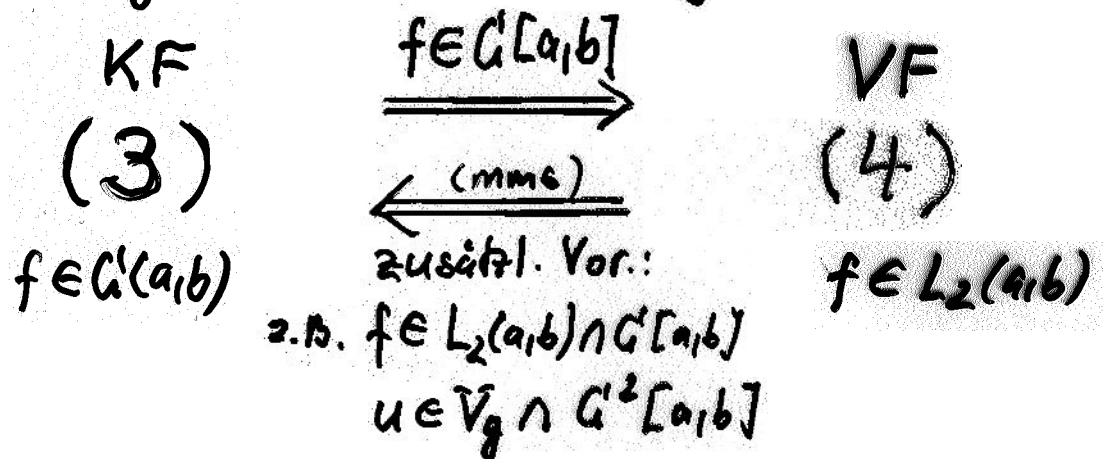


■ Bemerkung 2.8:

1. Beziehung zwischen klassischer und verallgemeinerter Lösung:



2. In der VF (4) können die Voraussetzungen an die Daten abgeschwächt werden:

→ Integrale müssen existieren !!!

d.h. z.B. $f \in L_2(a,b)$ anstatt $f \in C^1[a,b]$!

3. Wesentliche RB (= 1. Art = Dirichlet) gehen in die Definition von \tilde{V}_g (Menge der zulässigen Fkten) und von \tilde{V}_0 (Raum der Testfkten) ein. ▽

4. Natürliche RB (2. und 3. Art) gehen in die Variationsgleichung (4) ein!

5. Die VF (4)

(4) Ges. $u \in \tilde{V}_g : a(u,v) = \langle F, v \rangle \quad \forall v \in \tilde{V}_0$

ist Ausgangspkt. für die FE-Diskretisierung, während die klassische Formulierung (3) Ausgangspkt. für FDM (= Differenzenverfahren) ist!