

## Kapitel 9

### Integralrechnung für Funktionen einer Veränderlichen

#### 9.1 Das unbestimmte Integral

**Satz 9.3** (*partielle Integration*)

9/1/13

Es seien  $f$  und  $g$  in  $I$  definiert. Besitzt  $f$  in  $I$  eine Stammfunktion  $F$  und ist  $g$  in  $I$  differenzierbar und besitzt  $F \cdot g'$  in  $I$  eine Stammfunktion, dann besitzt auch  $f \cdot g$  in  $I$  eine Stammfunktion, und es ist

$$\int f(x)g(x) dx = F(x)g(x) - \int F(x)g'(x) dx.$$