

# • Diathermische vs. adiabatische Systeme

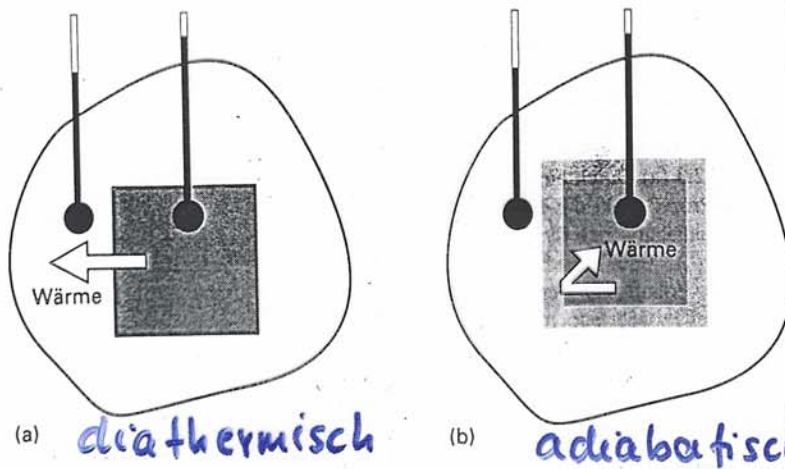


Abb. 2.2 (a) Bei einem diathermischen System ist der Durchgang von Wärme durch die Systemwände möglich, wenn (und solange) zwischen System und Umgebung eine Temperaturdifferenz besteht. (b) Ein adiabatisches System ist dadurch charakterisiert, daß – selbst wenn eine Temperaturdifferenz zur Umgebung auftritt – keine Wärmeenergie durch seine Wände hindurchgelangen kann.

(a) **diathermisch**  
Temperaturdifferenz  
+  
Wärmefluss

(b) **adiabatisch**  
Kein Wärmefluss trotz  
Temperaturdifferenz

## • Endotherme u. Exotherme Prozesse in diathermen bzw. adiab. Systemen

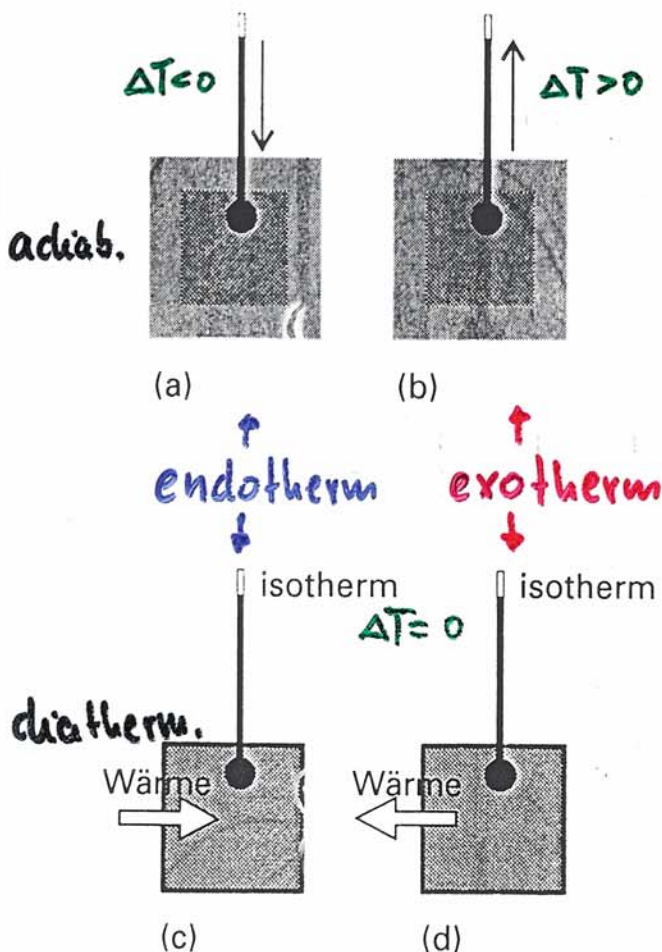


Abb. 2.3 (a) Durch einen endothermen Prozeß sinkt die Temperatur eines adiabatischen Systems; sie steigt (b), wenn der Prozeß exotherm verläuft. (c) Wenn ein endothermer Prozeß jedoch in einem diathermen System stattfindet, fließt Wärme von außen in das System hinein; dessen Temperatur bleibt konstant. (d) Dies gilt analog für einen exothermen Prozeß im diathermen System: Wärme fließt nach außen ab, die Temperatur ändert sich ebenfalls nicht.