



1. Zuerst werden die Wasserstoffatome von zytosolischem NADH/H^+ auf Oxalacetat übertragen. Das hierbei entstehende **Malat** wird ins Mitochondrium transportiert.
2. Im Mitochondrium verläuft diese Reaktion in umgekehrter Richtung: Malat gibt die Wasserstoffatome an **mitochondriales** NAD^+ ab, und es entsteht Oxalacetat + NADH/H^+ .
3. Da auch Oxalacetat die Mitochondrienmembran **NICHT** einfach überqueren kann (s. a. 3.2, S. 44), muss es dafür in eine transportfähige Form umgewandelt werden. Dies geschieht in einer **Transaminierungsreaktion** (GOT, s. Biochemie 2) zu **Aspartat**.
4. Aspartat wird dann vom Mitochondrium in das Zytosol transportiert und dort wieder zu Oxalacetat transaminiert, sodass Oxalacetat für einen erneuten Transportzyklus zur Verfügung steht.