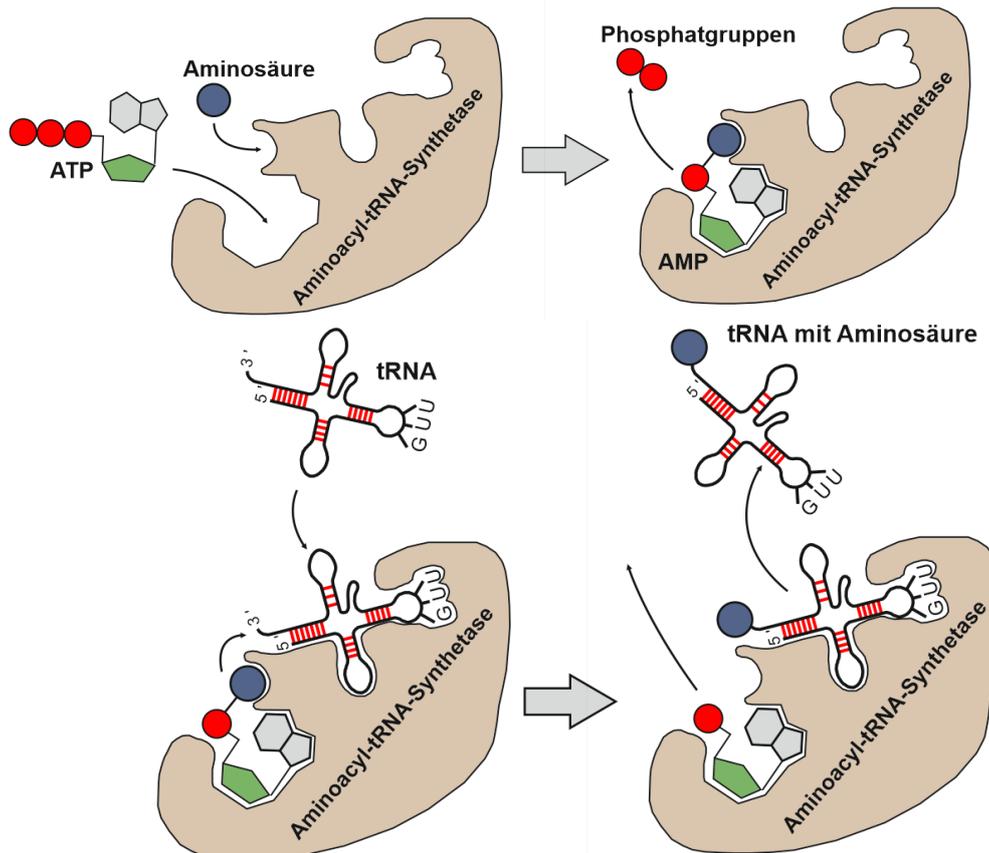
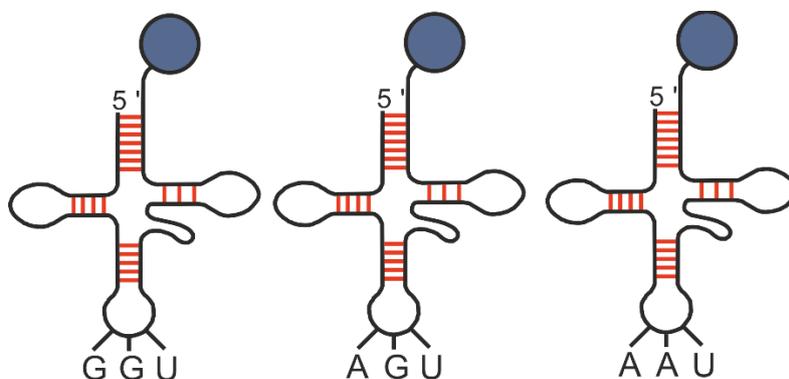


Aktivierung der tRNA

Für die Proteinbiosynthese sind RNA-Moleküle erforderlich, die die Aminosäuren zu den Ribosomen transportieren. Diese RNA-Moleküle werden als transfer-RNA bezeichnet (tRNA). Für die Proteinbiosynthese ist die untere Schleife der sog. Kleeblattstruktur wichtig, die als Anticodon bezeichnet wird. Dieses Basentriplett ist komplementär zu dem entsprechenden Codon auf der mRNA. Am 3'-OH-Ende kann eine tRNA mit einer spezifischen Aminosäure „beladen“ werden. Für jede tRNA gibt es ein bestimmtes Enzym, das diese Bindung katalysiert. Es wird als Aminoacyl-tRNA-Synthetase bezeichnet. Sobald eine Aminosäure an die entsprechende tRNA gebunden ist, spricht man von einer aktivierten tRNA. Für die Aktivierung wird Energie in Form von ATP benötigt.



Verschiedene tRNA-Moleküle mit entsprechendem Anticodon



1. Beschreiben Sie die zwei Aktivierungsphasen einer Aminosäure.
2. Bestimmen Sie die Aminosäuren, die an die tRNA-Moleküle aus M2 gebunden werden können.