

Der genetische Code

Tabelle I

Der genetische Code. Die 64 Nukleotid-Triplets der mRNA und die dazugehörigen Aminosäuren

		ZWEITES NUKLEOTID				
		U	C	A	G	
ERSTES NUKLEOTID	U	UUU } Phe UUC } UUA } Leu UUG }	UCU } UCC } Ser UCA } UCG }	UAU } Tyr UAC } UAA Kettenende UAG Kettenende	UGU } Cys UGC } UGA Kettenende UGG Trp	U C A G
	C	CUU } CUC } Leu CUA } CUG }	CCU } CCC } Pro CCA } CCG }	CAU } His CAC } CAA } Gln CAG }	CGU } CGC } Arg CGA } CGG }	U C A G
	A	AUU } Ile AUC } AUA } Met AUG }	ACU } ACC } Thr ACA } ACG }	AAU } Asn AAC } AAA } Lys AAG }	AGU } Ser AGC } AGA } Arg AGG }	U C A G
	G	GUU } GUC } Val GUA } GUG }	GCU } GCC } Ala GCA } GCG }	GAU } Asp GAC } GAA } Glu GAG }	GGU } GGC } Gly GGA } GGG }	U C A G

Die in der Tabelle abgekürzten Aminosäuren heißen: Ala, Alanin; Arg, Arginin; Asn, Asparagin; Asp, Asparaginsäure; Cys, Cystin; Gly, Glycin; Glu, Glutaminsäure; Gln, Glutamin; His, Histidin; Ile, Isoleucin; Leu, Leucin; Met, Methionin; Phe, Phenylalanin; Pro, Prolin; Ser, Serin; Thr, Threonin; Trp, Tryptophan; Tyr, Tyrosin; Val, Valin.

AUG : auch Start

Protein-Biosynthese

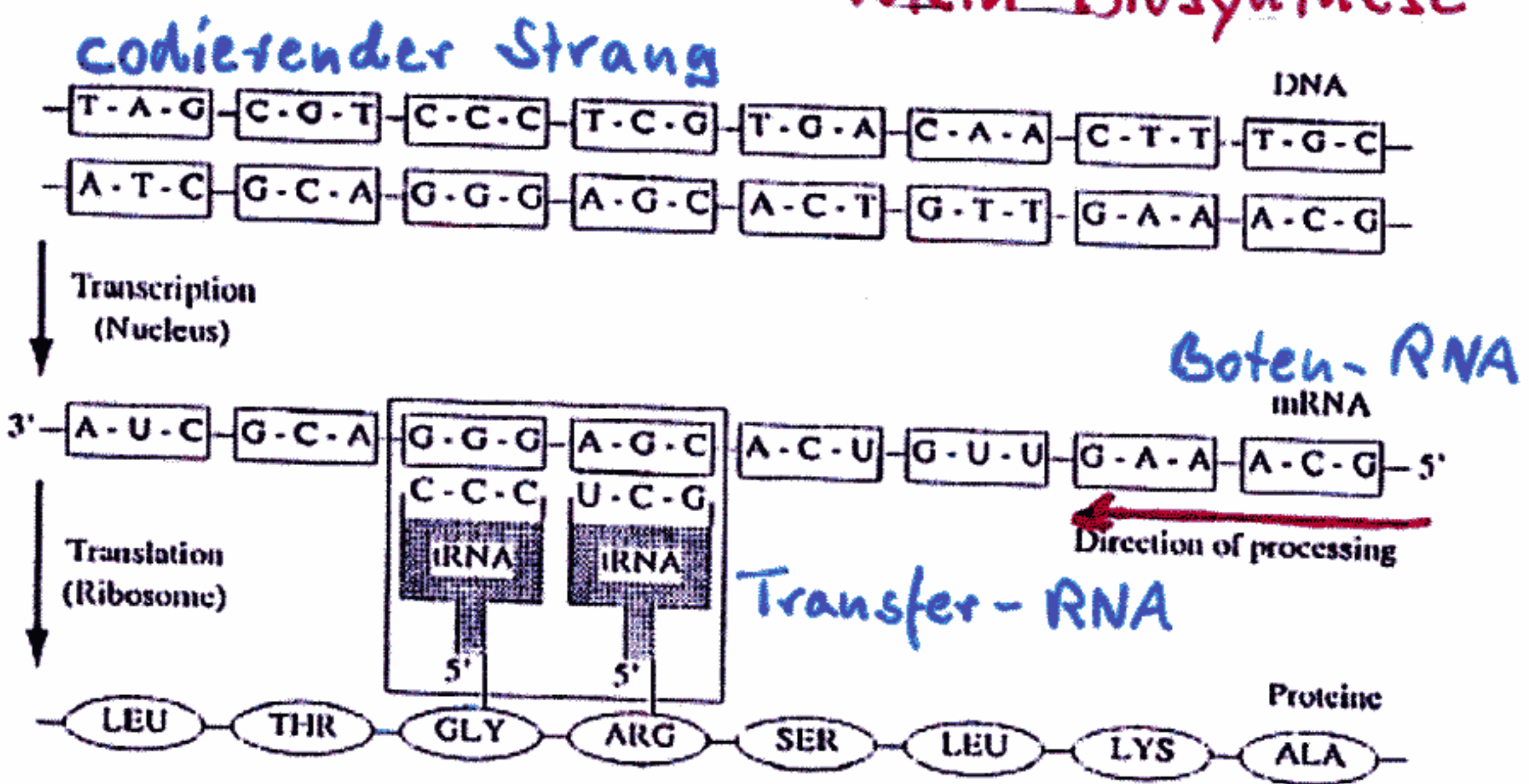


Figure 1.2: Simplified scheme of protein biosynthesis in living cells.

Proteine

U (Uracil) statt T (Thymin) in mRNA