

# Der Ursprung des genetischen Codes

**Tucson.** Ein Forschungsteam von der University of Arizona ist dem Ursprung des genetischen Codes anhand einer neuen statistischen Methode nachgegangen. Damit analysierten sie die Aminosäureabfolgen der Proteine von Lebewesen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten in der Erdgeschichte lebten. Nahezu alle Lebewesen der Erde nutzen denselben genetischen Code. Sie alle speichern die genetischen Informationen in ihrer DNA oder RNA – über die Abfolge der vier Basen Adenin, Cytosin, Guanin und Thymin (in der DNA) beziehungsweise Uracil (in der RNA). Diese Basenfolge wird dann in den Zellen in Kombinationen von 20 verschiedenen Aminosäuren übersetzt, durch die Proteine mit verschiedenster Funktion entstehen. Diesen universellen Ablauf gab es schon im letzten gemeinsamen Vorfahren allen Lebens, dem »Last Universal Common Ancestor« (LUCA), der [vor etwa 4,32 bis 4,52 Milliarden Jahren](#) auf der Erde lebte. Es zeigte sich, dass die Proteine der ersten Lebensformen überwiegend aus kleineren Aminosäuremolekülen bestanden. Große Aminosäuren mit komplexeren Seitengruppen kamen dagegen anfangs nur selten vor. Dies deckt sich mit früheren Annahmen, wonach aufwendig herzustellende Aminosäuren sich tendenziell später entwickelten als kleinere, die auch spontan entstehen können. (jW)

<https://www.jungewelt.de/artikel/490887.der-ursprung-des-genetischen-codes.html>