

## Die Verdopplung der DNA

Bei der identischen Verdopplung der DNA trennt sich der Doppelstrang reißverschlussartig auf. Hierbei lösen sich die Bindungen zwischen den komplementären Basen (Adenin und Thymin bzw. Guanin und Cytosin). Die an den Einzelsträngen liegenden Basen liegen jetzt frei. Nach dem Prinzip der Paarung der komplementären Basen lagern sich jetzt freie Nucleotide an den Einzelsträngen an, die durch Enzyme verbunden werden. So bilden sich aus den beiden Einzelsträngen zwei neue, identische DNA-Doppelstränge. Die genetische Information in der Zelle hat sich verdoppelt, so dass bei der nächsten Zellteilung ein Bauplan pro Zelle zur Verfügung steht.