

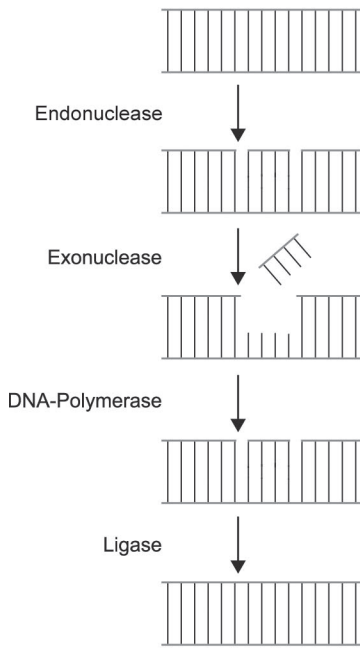


Abb. 35: Exzisionsreparatur

Übrigens...

Auf ähnliche Weise werden Thymin-Dimere, die (z.B. unter UV-Exposition) eine kovalente Verbindung eingegangen sind, aus der DNA entfernt.



2.1.6 Transkription

Bei der Transkription wird die DNA abgelesen und es entsteht hnRNA. Diese hnRNA hat somit die komplementäre Basenstruktur der DNA – mit einem kleinen, aber wichtigen Unterschied: In die hnRNA wird anstatt Thymin die Base Uracil eingebaut.

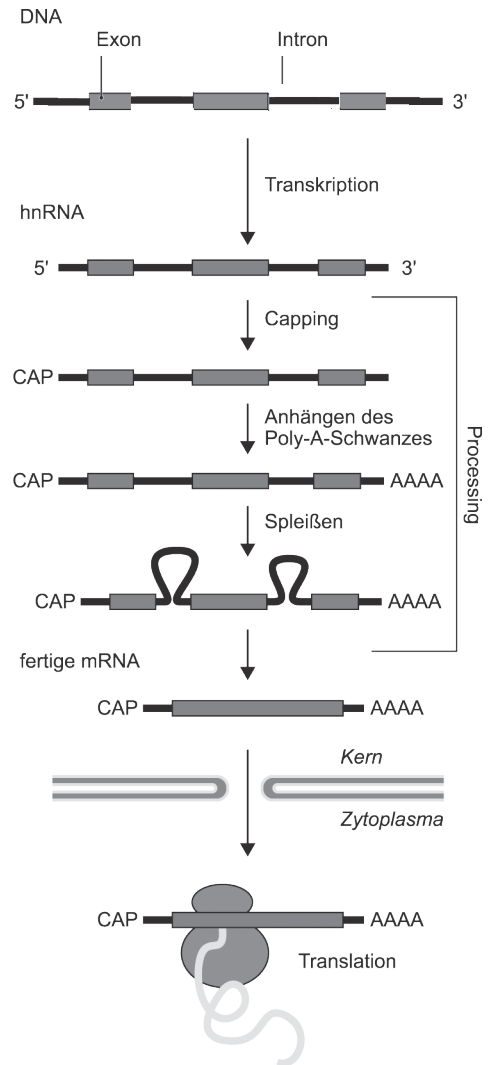


Abb. 36: Transkription

Für den Beginn einer Transkription wird auf der DNA eine **Promotorregion** gebraucht, das Ende ist durch eine **Terminatorregion** festgelegt. Was passiert jetzt genau bei einer Transkription? Zunächst bindet eine **DNA-abhängige RNA-Polymerase** an eine Promotorregion. Dort wird – vermittelt durch eine Reihe von Transkriptionsfaktoren – die Synthese gestartet. Die entstehende hnRNA-Kette wächst dabei in **5'-3'-Richtung**, solange bis die Terminatorregion erreicht ist und die Synthese endet.