

WIKIPEDIA

Retroelement

Als **Retroelement** bezeichnet man springende Elemente (Transposone) im Genom, deren Zwischenstufe aus Ribonukleinsäure (RNA) besteht. Sie liegen meist an charakteristischen Stellen im DNA-Strang codiert mit einem intern liegenden, und damit mitwandernden Promotor (Startpunkt für die Transkription) vor. Um sich selbständig weiterzuverbreiten, müssen die DNA-Abschnitte wie ein normales Gen in mRNA umgeschrieben (transkribiert) werden. Die mRNA muss dann wieder in DNA umgeschrieben werden, um wieder an einem neuen Punkt im Genom eingebaut werden zu können. Dazu sind die Retroelemente auf eine Reverse Transkriptase angewiesen, müssen diese aber nicht zwingend selbst besitzen, sondern können auch fremde benutzen. Retroelemente sind eine Form eigennütziger DNA.

Retroelemente besitzen entweder *long terminal repeats* (LTR) (bei LTR-Retrotransposons bzw. Retrotransposons i. e. S. und bei klassischen Retroviren und endogenen Retroviren) oder nicht (Retroposons, Gruppe-II-Introns^[1]).

Retroelemente werden auch häufig als Retrotransposons bezeichnet. Diese haben in der Regel eine eigene Reverse Transkriptase, was aber nicht für alle Retroelemente zutrifft.

Einzelnachweise

1. Aaron R. Robart & Steven Zimmerly: *Group II intron retroelements. Function and diversity*. In: *Cytogenetic Genome Research*, Bd. 110 (2005), S. 589–597, ISSN 1424-8581 doi:10.1159/000084992 (<https://doi.org/10.1159/000084992>).

Quellen

- Yue Xiong & Thomas H. Eickbush: *Origin and evolution of retroelements based upon their reverse transcriptase sequences*. In: *The EMBO Journal*, Bd. 9 (1990), Heft 10, S. 3353–3362, ISSN 0261-4189

Abgerufen von „<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Retroelement&oldid=197342730>“

Diese Seite wurde zuletzt am 2. März 2020 um 13:13 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden. Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.