Tandem Repeats

J. Arnemann

Abteilung Molekulargenetik, Labor Dr. Wisplinghoff, Köln, Deutschland

Synonym(e) Tandem-artig wiederholte DNA-Sequenzen

Englischer Begriff tandem repeats

Definition Mit Tandem Repeats beschreibt man die direkte, d. h. tandemartige Aufeinanderfolge einer identischen Nukleotidabfolge.

Beschreibung Die Repeats, also die Nukleotidfolgen, werden nach Anzahl weitergehend unterteilt, wie z. B. Dinukleo-

tidrepeats bei 2 Nukleotiden oder Trinukleotidrepeats bei 3 Nukleotiden. Abfolgen von bis zu 10 Nukleotiden werden als Mikrosatelliten oder ► [Short Tandem Repeat \(STR\)](#) beschrieben, während Repeats von 10–60 Nukleotiden als Minisatelliten bezeichnet werden.

Die Anzahl der aufeinanderfolgenden Repeats können zum Teil individuell variieren und werden dann als VNTRs („variable nucleotide tandem repeats“) bezeichnet, die aufgrund des individuellen Musters auch bei Kopplungsanalysen oder beim DNA-Fingerprinting zur Typisierung eingesetzt werden.

Literatur

Weissenbach J (1993) Microsatellite polymorphisms and the genetic linkage map of the human genome. *Curr Opin Genet Dev* 3:414–417