**Übungsblatt 5**

k-mer Identifikation

**Aufgabe 5.1**

* Länge **N**
* Alphabet aus **A** Buchstaben

Wahrscheinlichkeit =

**Aufgabe 5.2**

Pr (N = 100, A = 2, Pattern = ”01”, t = 1)

Länge der Sequenz ohne k-mers = n

Binomialkoeffizient (oder wie viele Möglichkeiten gibt es die k-meren mit dem Rest zu kombinieren):

Wahrscheinlichkeit von Zufallssequenzen

Pr (N = 100, A = 2, Pattern = ”01”, t = 1)

**Aufgabe 5.3**

> text <- "ACGTTGCATGTCGCATGATGCATGAGAGCT"

> nchar(text)

[1] 30  
> freqentwords <- function(text,k){

+ maxcount<-0

+ bestkmer <-c("")

+ current\_kmer <-c("")  
  
#hier weiß ich nicht, was ich als current\_kmer angeben musste

+ for (i in 1:(nchar(text)-k)+1)

+ current\_kmer <- text[1:(i+k)]

+ count <-0

+ for (j in 1:(nchar(text)-k)+1)

+ help\_kmer <- text[j:(j+k)]

+ count <-0

+ if (help\_kmer==current\_kmer)

+ if count > maxcount

Error: unexpected symbol in:

" if (help\_kmer==current\_kmer)

if count"

> maxcount <- count

> bestkmer <-c(current\_kmer)

Error: object 'current\_kmer' not found

> if count == maxcount

Error: unexpected symbol in " if count"

> bestkmer<- c (bestkmer, current\_kmer)

Error: object 'bestkmer' not found

> }

Error: unexpected '}' in "}"