

Datei Bearbeiten Format Ansicht ?

```
class KMP{
    public static void main(String[] args){
        char[] w = args[0].toCharArray();
        char[] v = args[1].toCharArray();
        int[] pos = AlgoKMP(w,v);
        int i= 0;
        while (i < pos.length) {
            if (pos[i] != 0) {
                System.out.println(pos[i]);
            }
            i++;
        }

        public static int[] AlgoKMP (char[] w, char[] v) {
            int[] n = new int [w.length];
            int[] pA = tabelle(v);
            int i = 0;
            int j = 0;
```

STRING-MATCHING ALGORITHMEN

by Sebastian Kreinecker

WAS IST EIN ARGUMENTWORT?

- Ein Teil einer definierten Wortabfolge
- Diese Lösung ist effizient

BEGINN: NAIVER ALGORITHMUS

Naive KMP Boyer-Moore

Algorithm

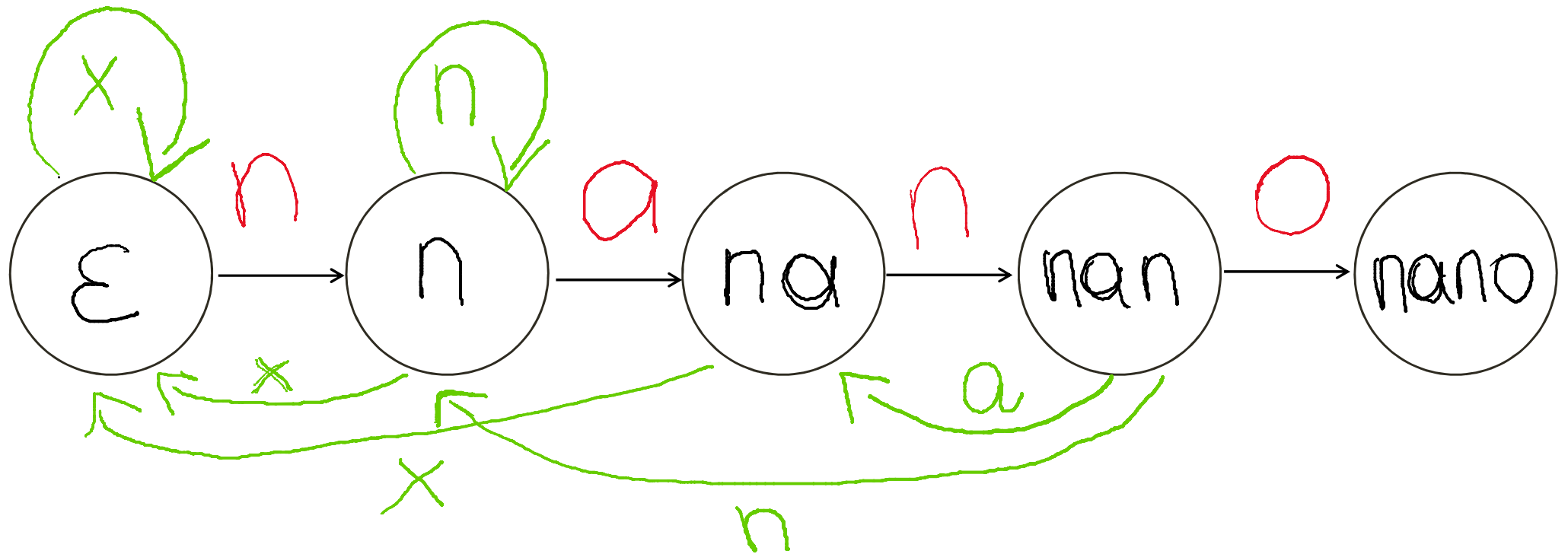
Needle: NANO

Haystack: NANANNAANANO

Animate Step Reset

N A N A N N A A N A N O
N A N O

KNUTH-MORRIS-PRATT ALGORITHMUS



KNUTH-MORRIS-PRATT ALGORITHMUS

Naïve KMP Boyer-Moore

Algorithm

NANO

Needle

NANANNAANANO

Haystack

Animate

Step

Reset

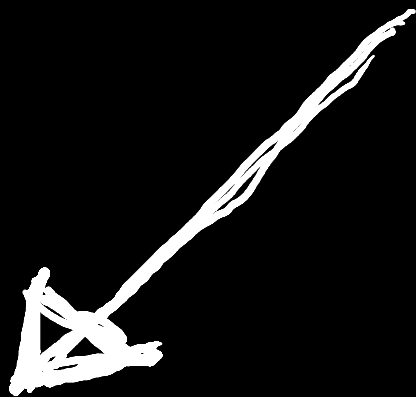
N A N A N N A A N A N O

N A N O

Eingabeaufforderung

```
86625  
86627  
86630  
86632  
86634  
86637  
86639  
86641  
86643  
86646  
86648  
86650  
86653  
86655  
86657  
86660  
86662  
86664  
86666  
86669  
86671  
86673
```

```
Vergleiche:97978
```



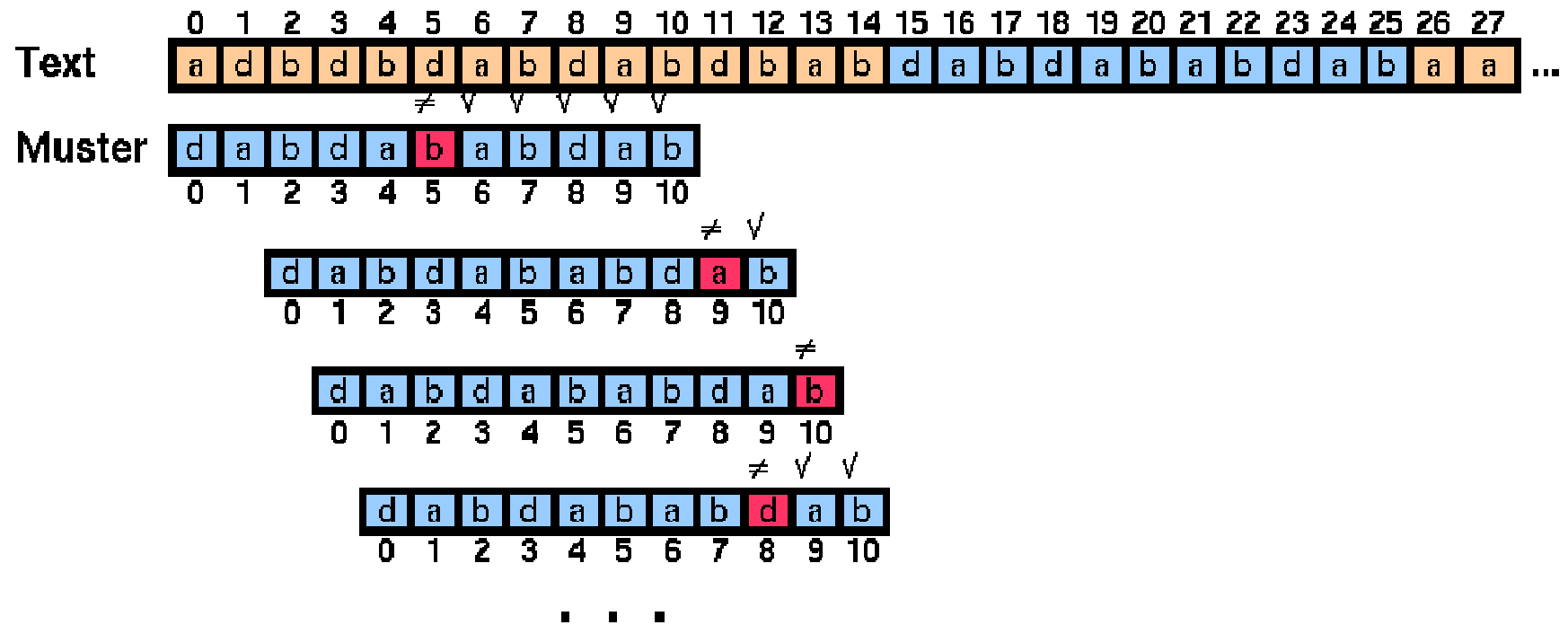
```
Eingabeaufforderung
86624
86626
86629
86631
86633
86636
86638
86640
86642
86645
86647
86649
86652
86654
86656
86659
86661
86663
86665
86668
86670
86672
Vergleiche:131894
```

BOYER-MOORE

Baut auf 3 Ideen

- 2. Ebene von rechts nach links
- Bad Character Rule
- Good Suffix Rule
 - Schiebt Muster übereinander

BAD CHARACTER RULE



GOOD SUFFIX RULE

GTTTACGGTCTTCTTGGCCGATTA
CTGGCTCTGG

6 Buchstaben nach vor

GTTTACGGTCTTCTTGGCCGATTA
CTGGCTCTGG