

Hans Walser, [20150614]

## **Dezimierung**

### **1 Der Heilige Mauritius**

Der Legende gemäß war Mauritius der Kommandant der Thebäischen Legion, die vorwiegend aus christlichen Männern aus der Thebais (Oberägypten) ausgehoben worden war.

Im Jahr 302 oder 303 meuterten die 6600 Legionäre bei Agaunum, dem heutigen St-Maurice im Kanton Wallis in der Schweiz, weil sie nicht zur Christenverfolgung unter Kaiser Maximian (Mitregent von Diokletian) eingesetzt werden wollten. Daraufhin ließ Maximian jeden zehnten Mann niedermachen. Als das nichts half, wurde die Prozedur so oft wiederholt, bis schließlich alle getötet waren.

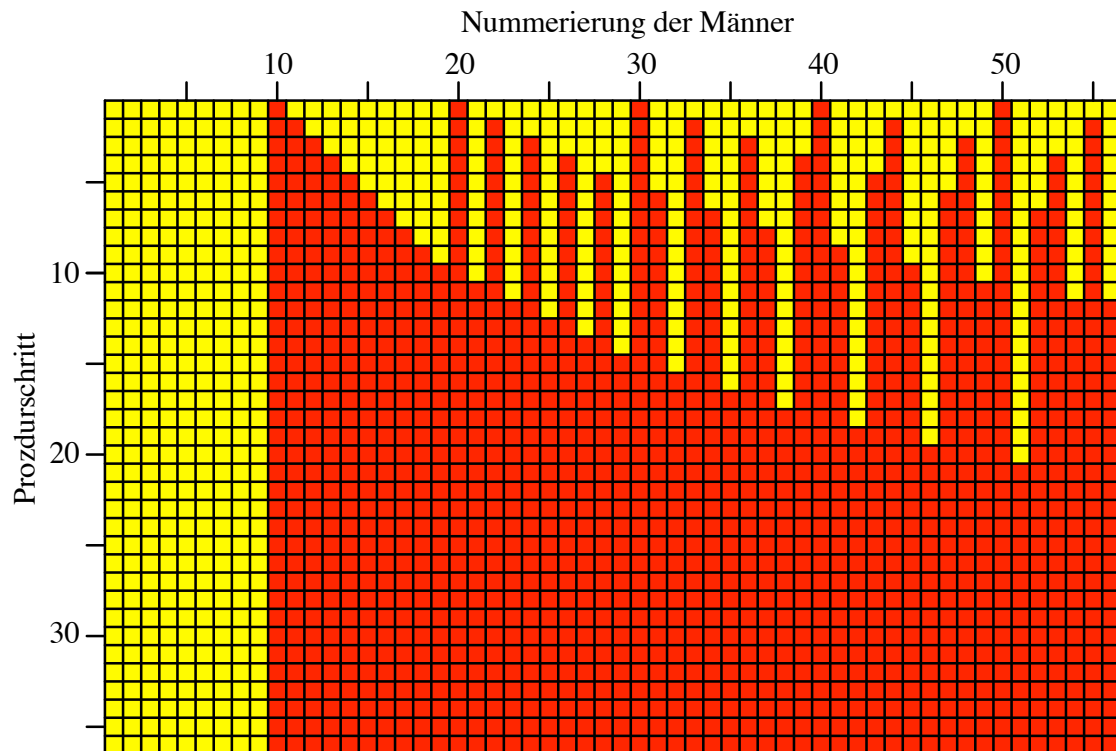


**Abb. 0: Der Heilige Mauritius  
Krämeraltar in der Nicolai-Kirche Wismar,  
vormals in der Marien-Kirche Wismar**

## 2 Die Prozedur

Wir stellen uns die 6600 Mann in einem Glied angeordnet vor und durchnummeriert. Im ersten Durchgang wird jeder zehnte niedergemetzelt. Die Lücken werden vor dem zweiten Durchgang durch Aufschließen aufgefüllt.

Im ersten Durchgang werden die Männer mit den Nummern 10, 20, 30, 40, ... niedergemetzelt, im zweiten Durchgang die Männer mit den ursprünglichen Nummern 11, 22, 33, 44, ... . Die Abbildung 1 illustriert den Sachverhalt. Die gelbe Farbe gibt an, wie viele Prozedurschritte ein Mann zunächst überlebt.



**Abb. 1: Dezimierung**

Bei diesem Verfahren überleben die ersten neun Männer.

### 3 Andere Beispiele

Die Prozedur kann variiert werden, indem zum Beispiel jeder zweite Mann niedergemetzelt wird oder jeder dritte Mann. Im Folgenden den entsprechenden Bilder. Dabei ist  $n$  die Intervalllänge bei einem Durchgang. Für Fehlermeldungen bin ich dankbar.

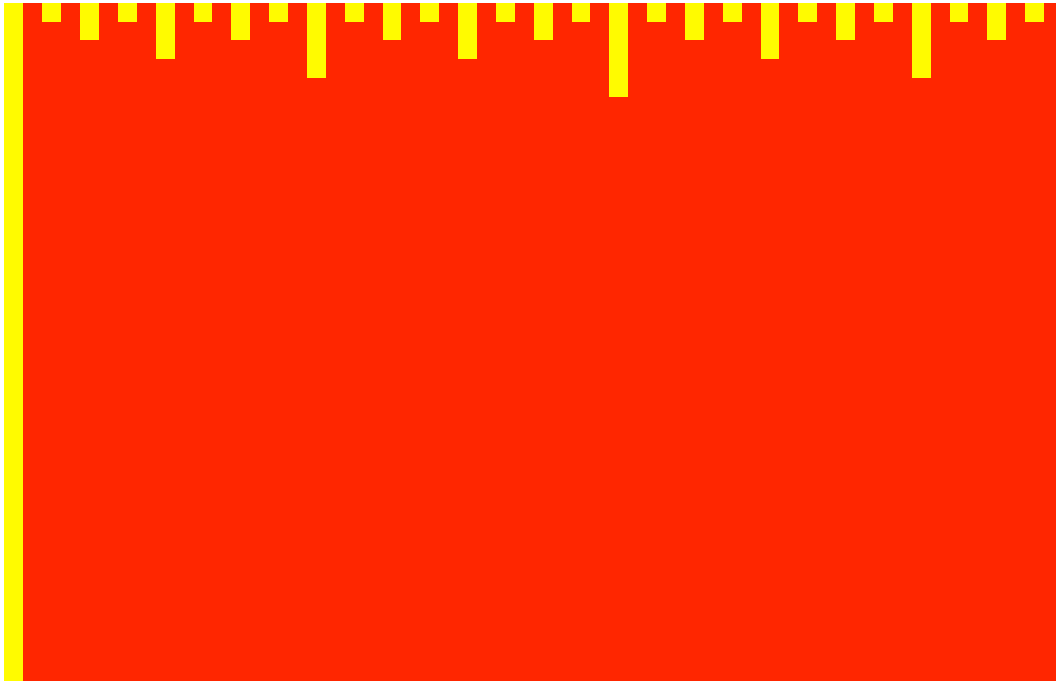


Abb. 2:  $n = 2$

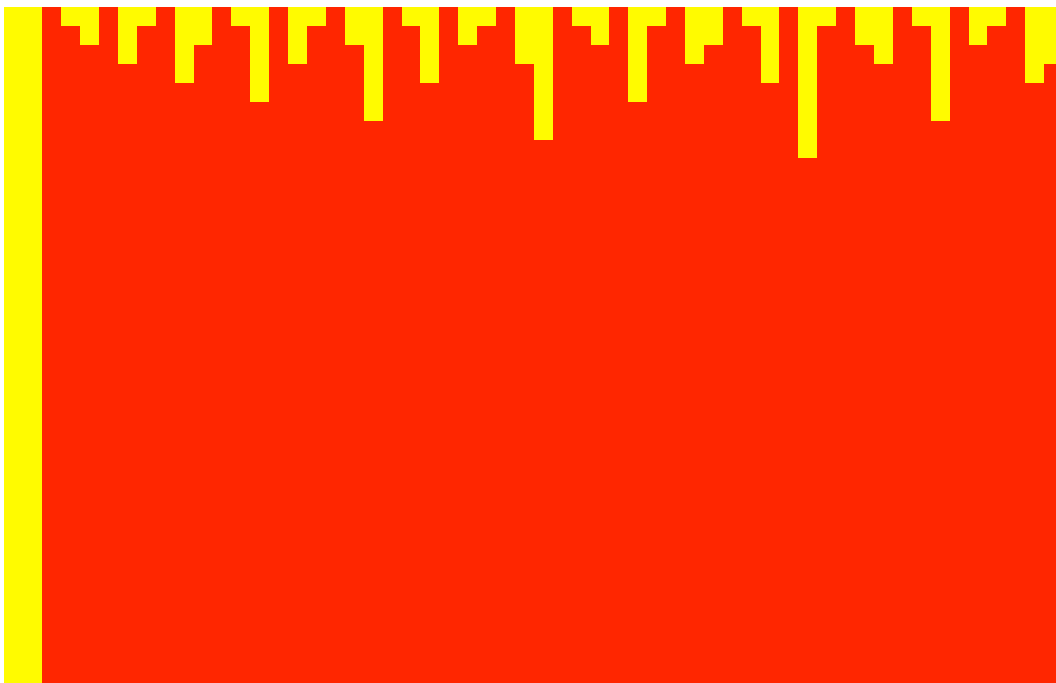


Abb. 3:  $n = 3$

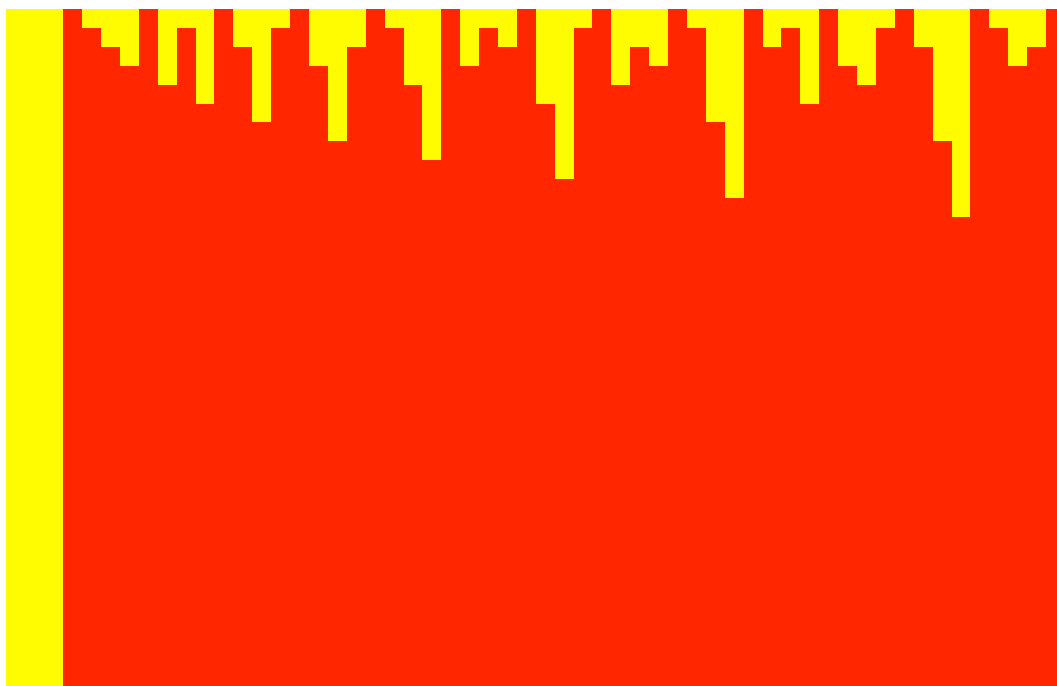


Abb. 4:  $n = 4$

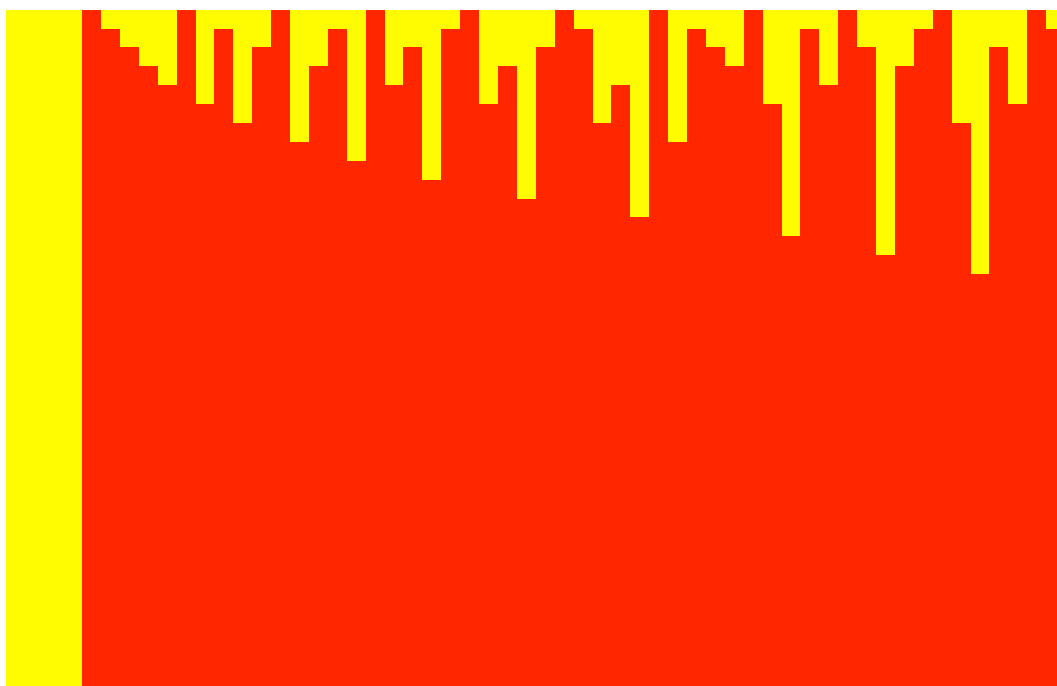
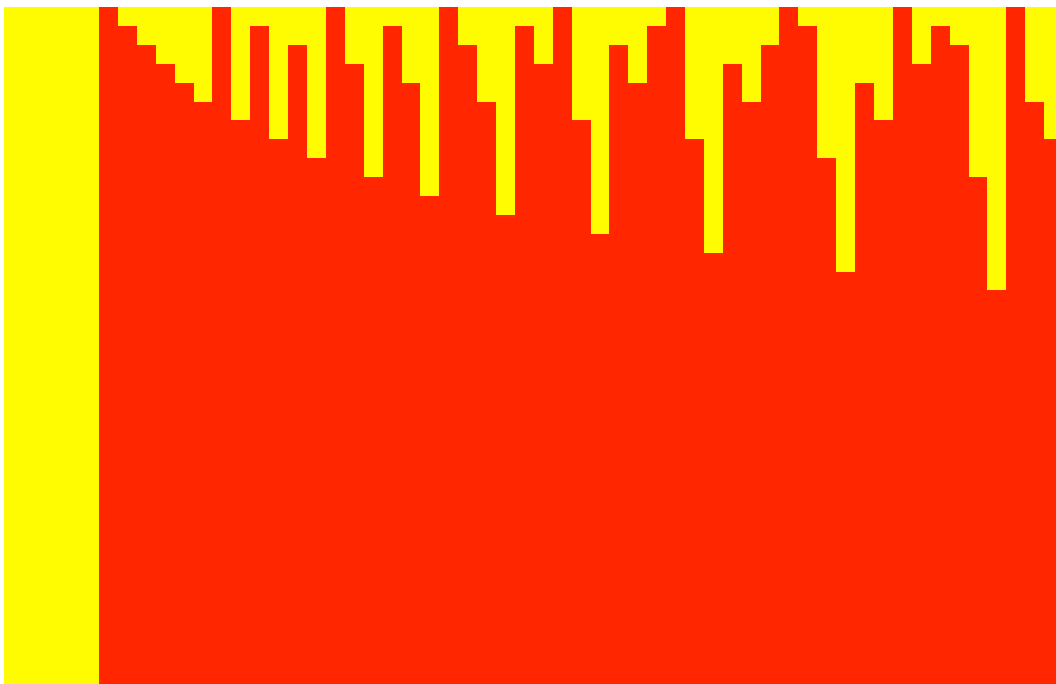
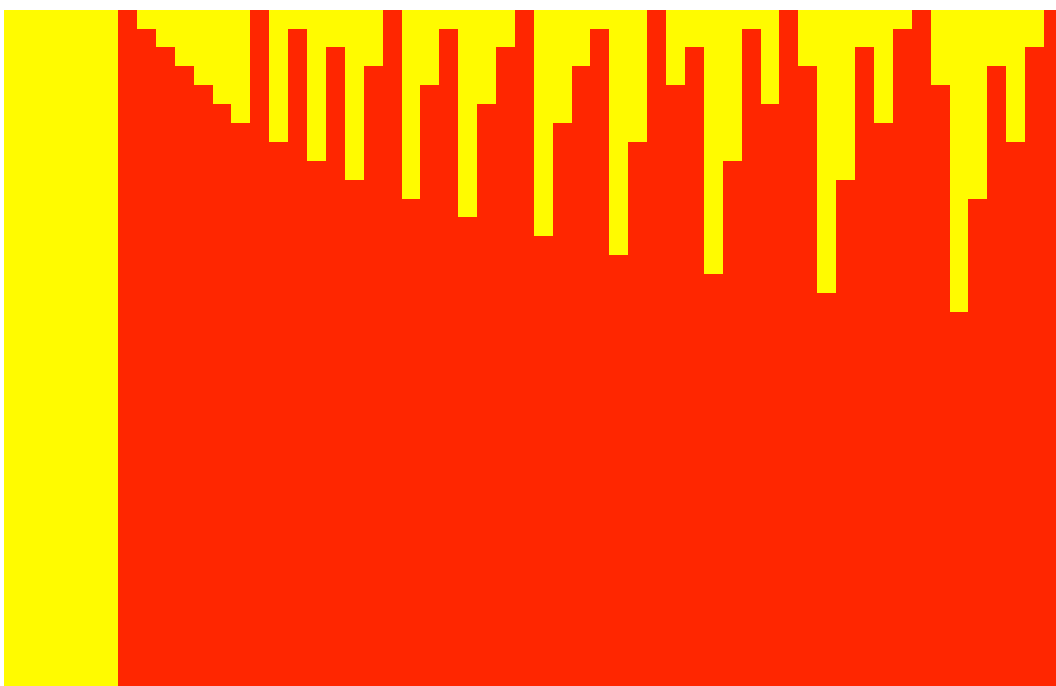


Abb. 5:  $n = 5$



**Abb. 6:  $n = 6$**



**Abb. 7:  $n = 7$**

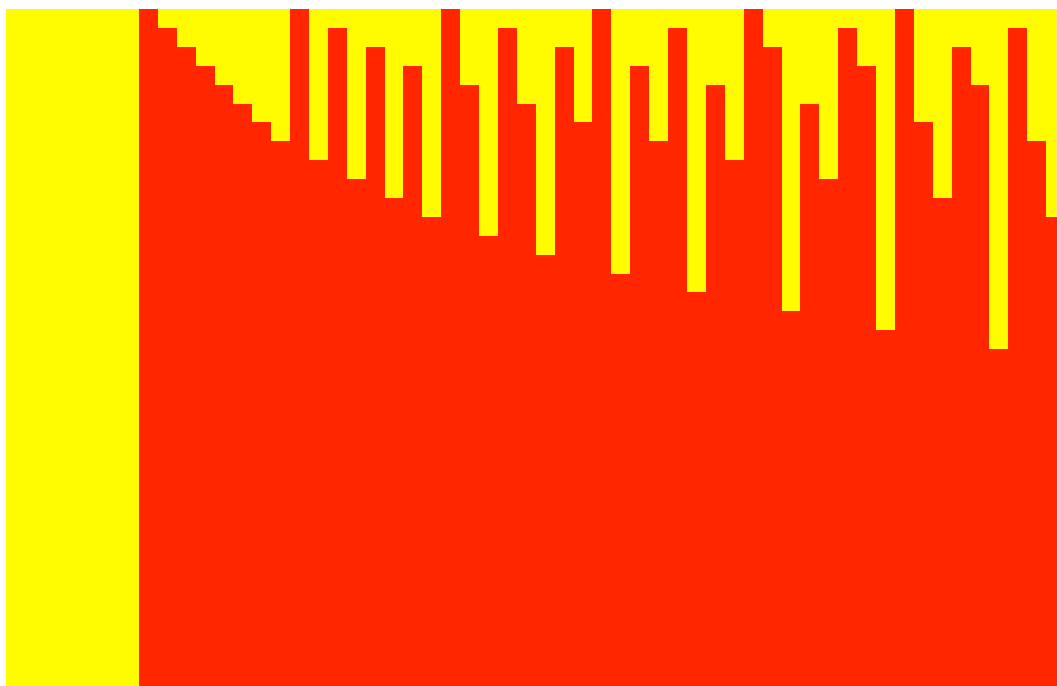


Abb. 8:  $n = 8$

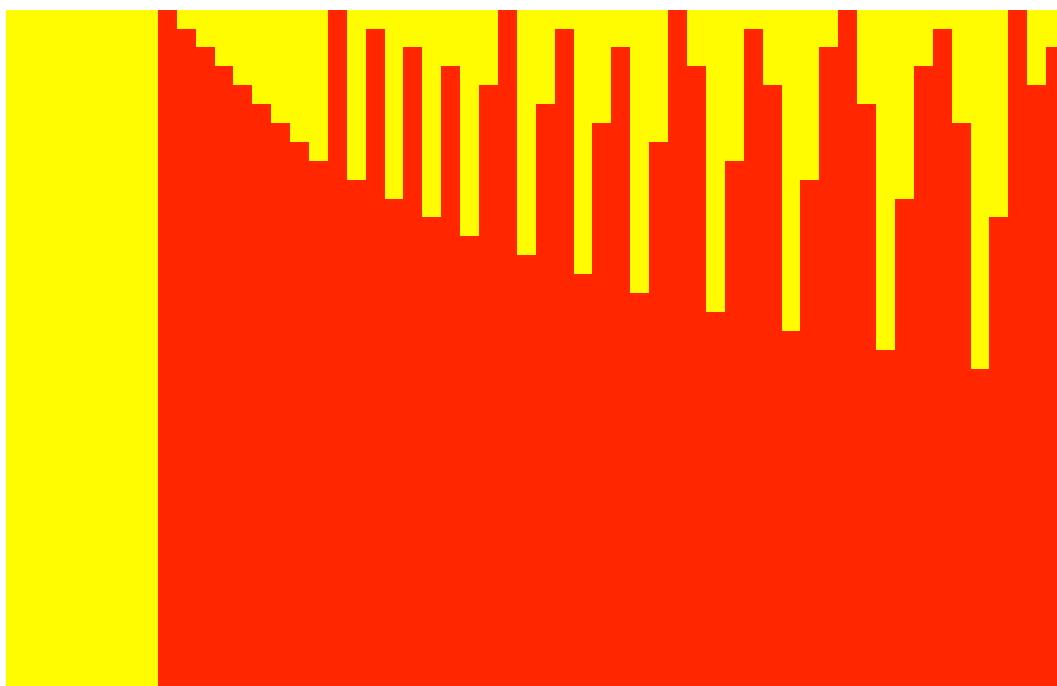


Abb. 9:  $n = 9$

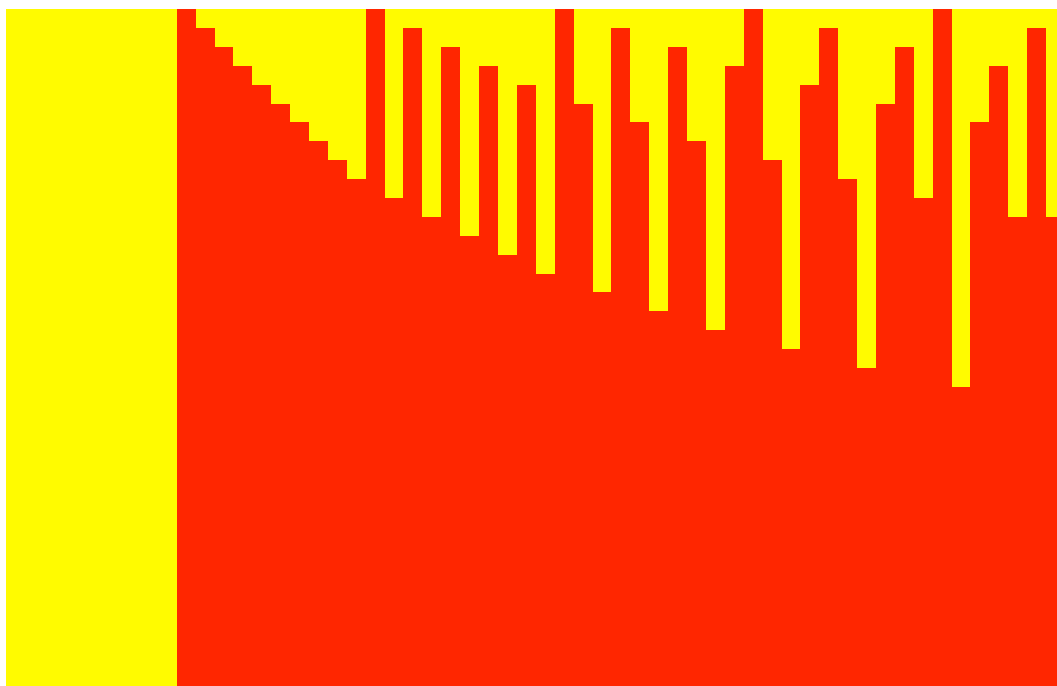


Abb. 10:  $n = 10$  (Dezimierung)

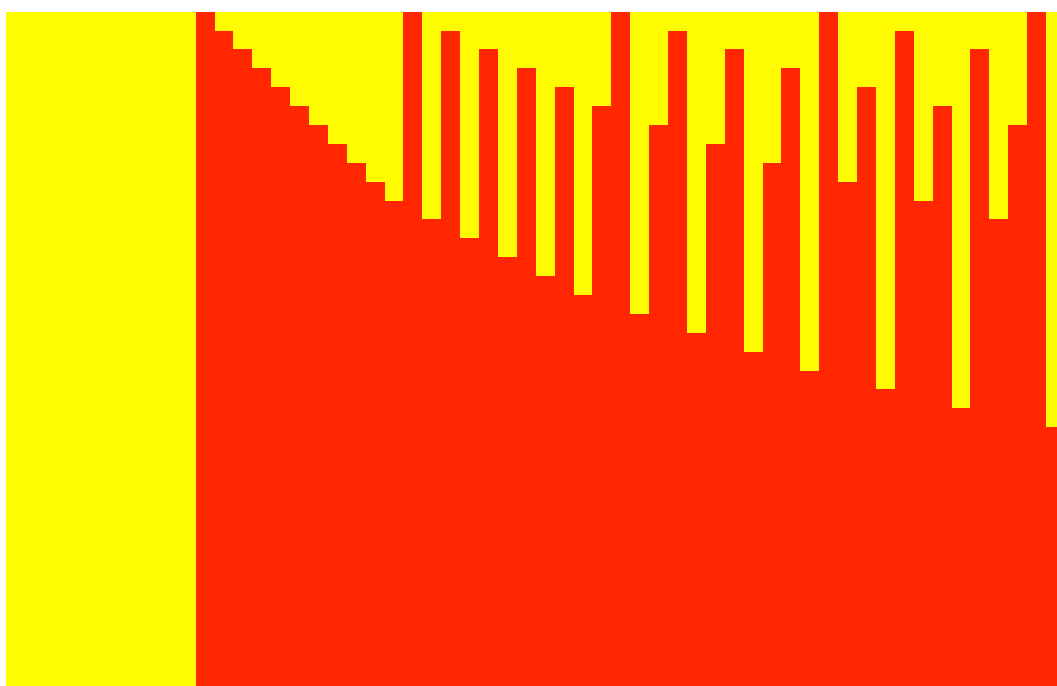
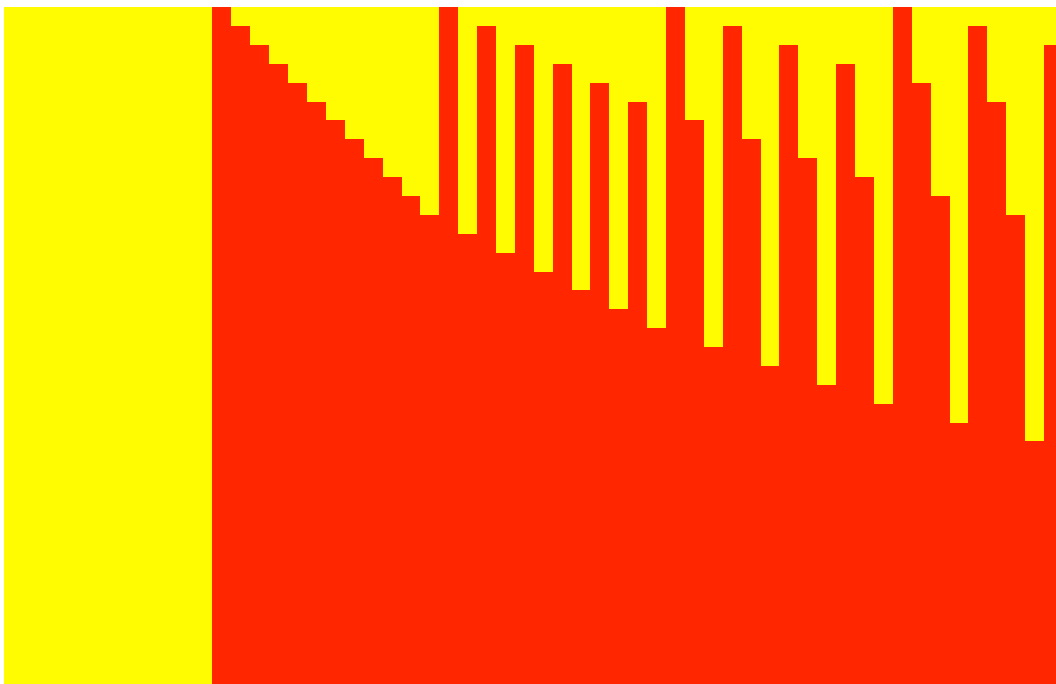
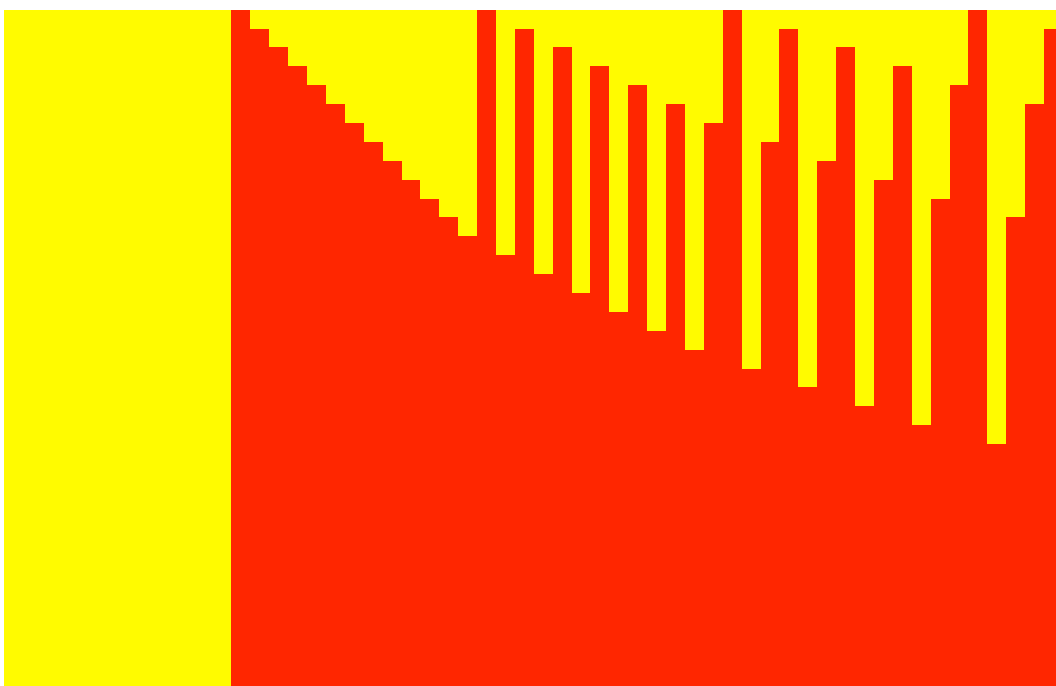


Abb. 11:  $n = 11$



**Abb. 12:  $n = 12$**



**Abb. 13:  $n = 13$**



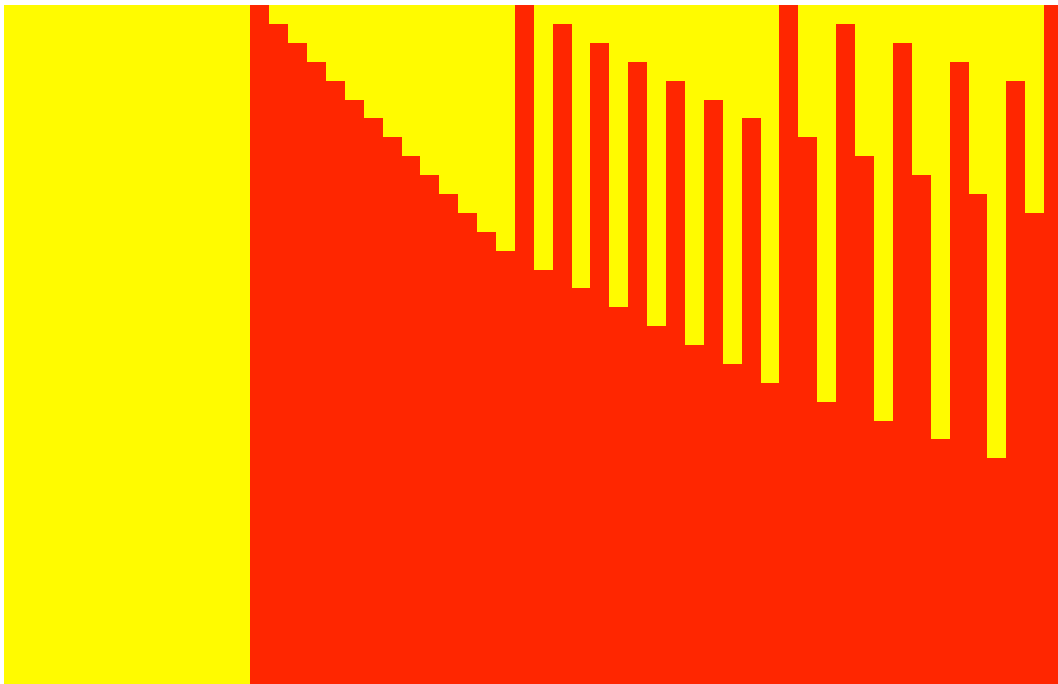


Abb. 14:  $n = 14$

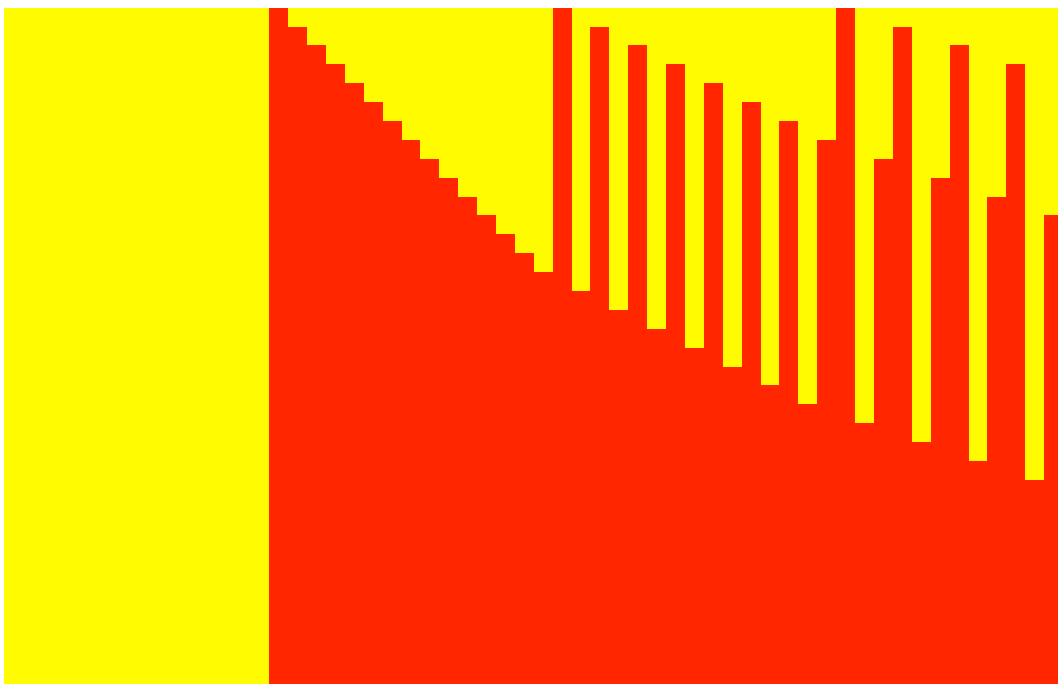


Abb. 15:  $n = 15$