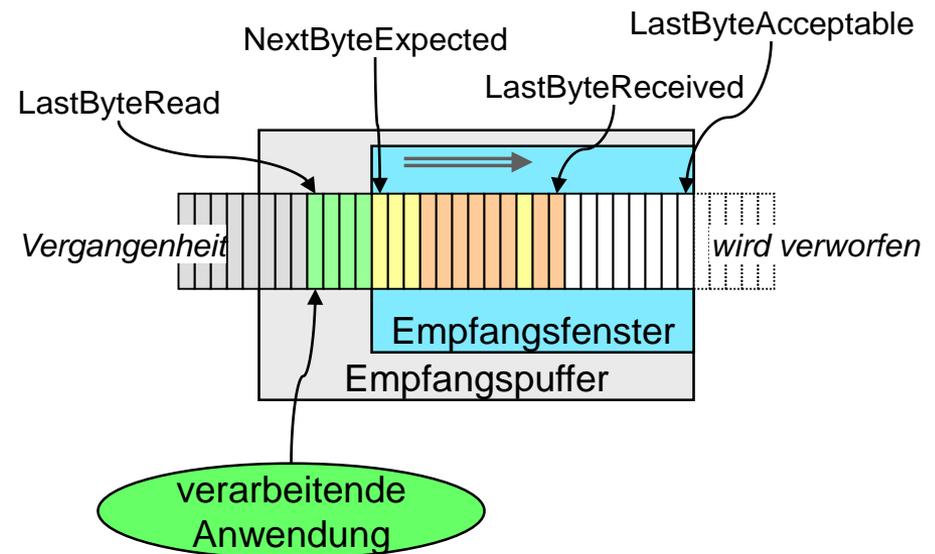
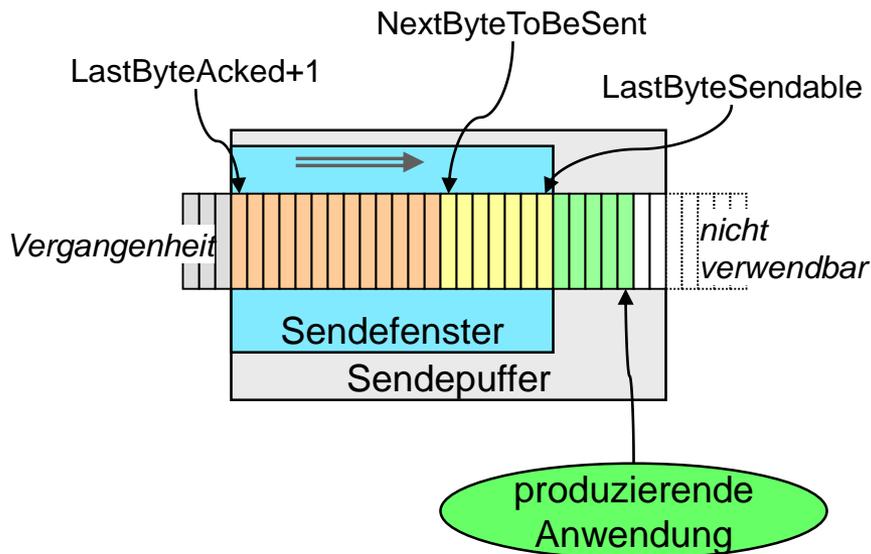


## TCP-Sliding-Window – Sende- und Empfangspuffer

### Fenstergrößen:

- **Sendefenster = Empfangsfenster = 20**
- **Sendepuffer = Empfangspuffer = 27**

Im nächsten Schritt kommen die vier fehlenden Bytes an



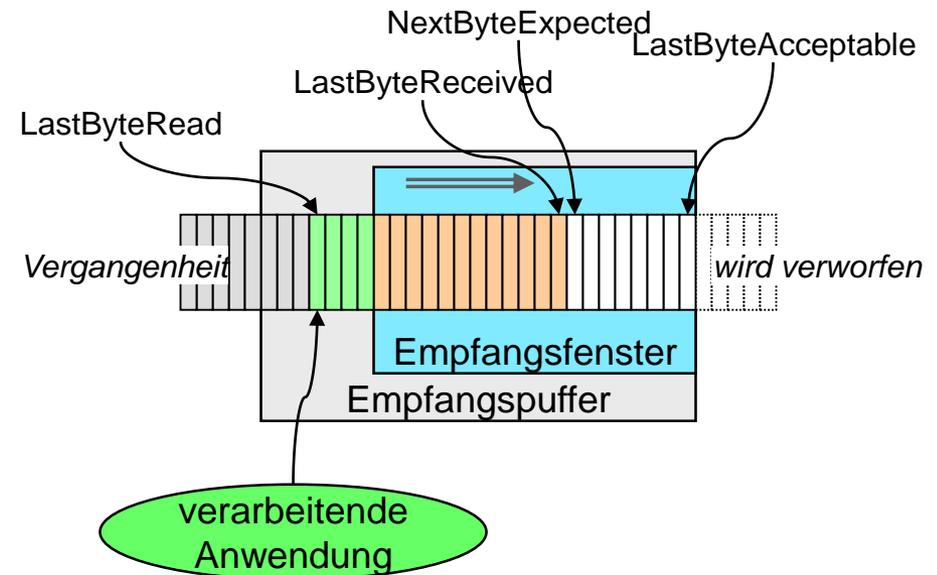
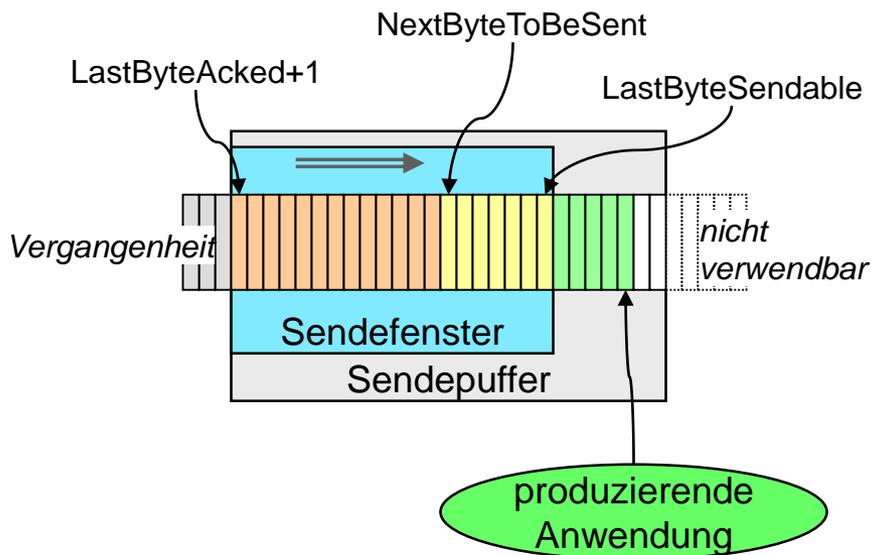
## TCP-Sliding-Window – Sende- und Empfangspuffer

### Fenstergrößen:

- **Sendefenster = Empfangsfenster = 20**
- **Sendepuffer = Empfangspuffer = 27**

Die vier fehlenden Bytes sind angekommen.

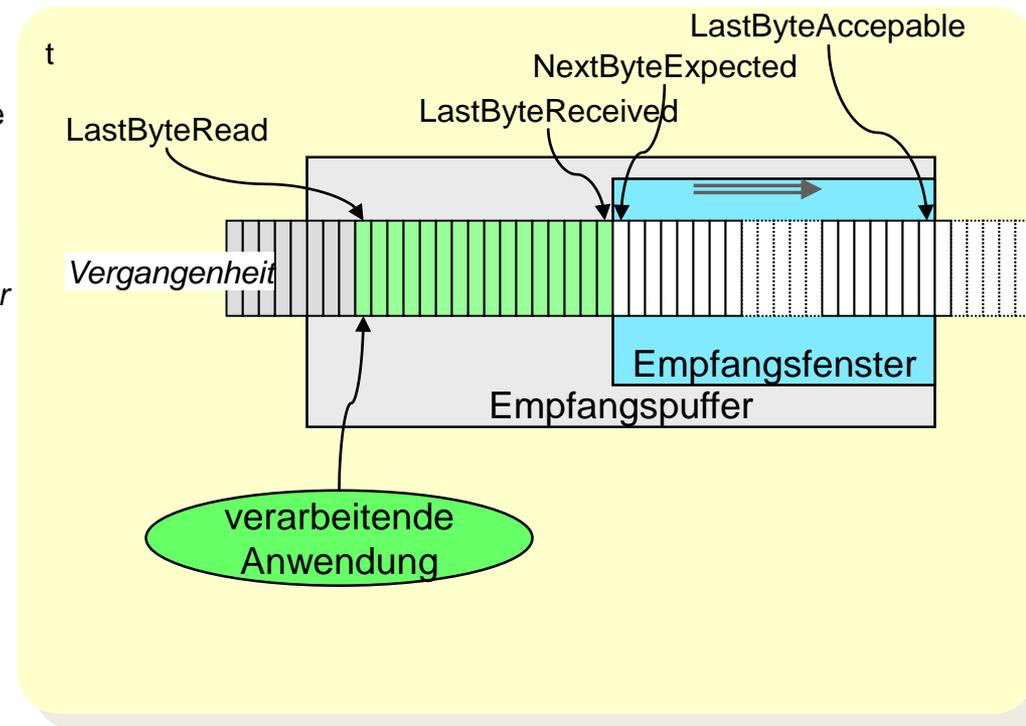
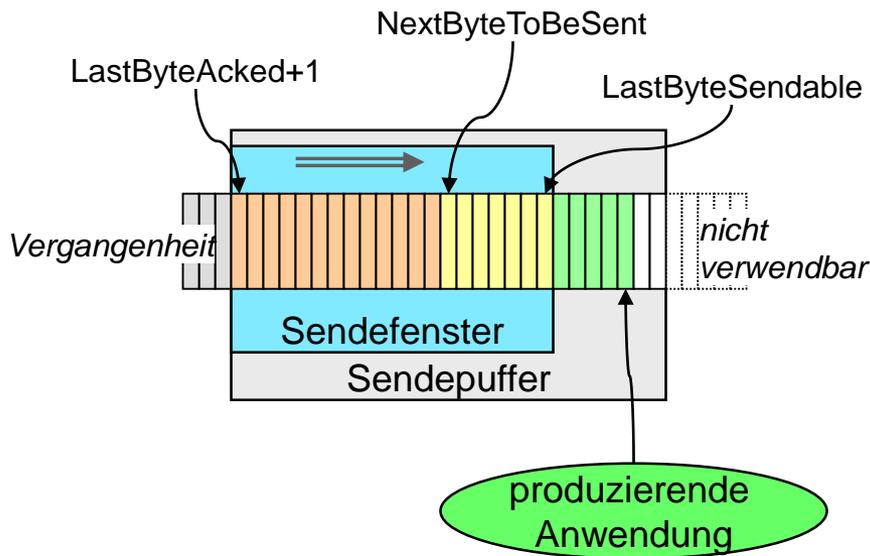
Was passiert??



# TCP-Sliding-Window – Sende- und Empfangspuffer

## Variante 1:

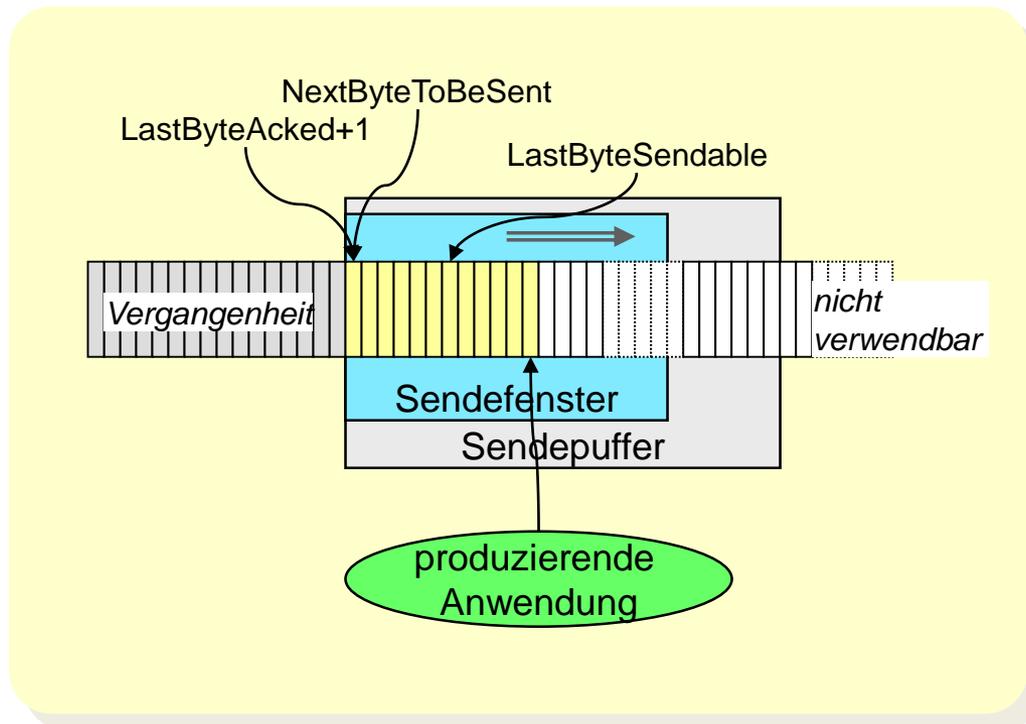
- Empfangspuffer um 12 vergrößern
- Empfangsfenster um 12 nach rechts verschieben
- Senden von ACK mit gleichem AWIN bewirkt dann entsprechendes Verschieben des Sendefensters+Sendepuffers um 12



# TCP-Sliding-Window – Sende- und Empfangspuffer

## Variante 1 (Fortsetzung:

- nach Empfang von ACK wird Sendefenster um 12 nach rechts verschoben



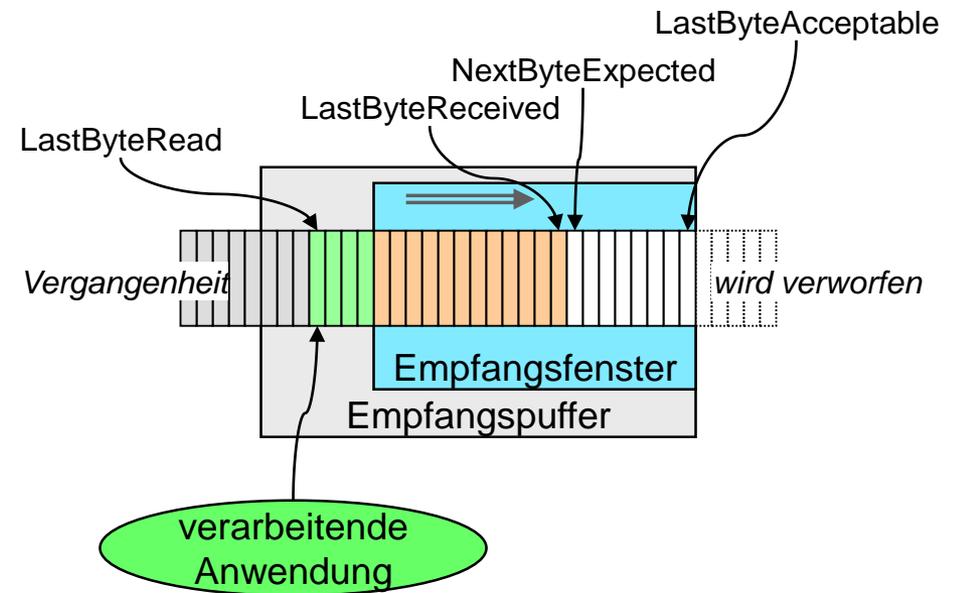
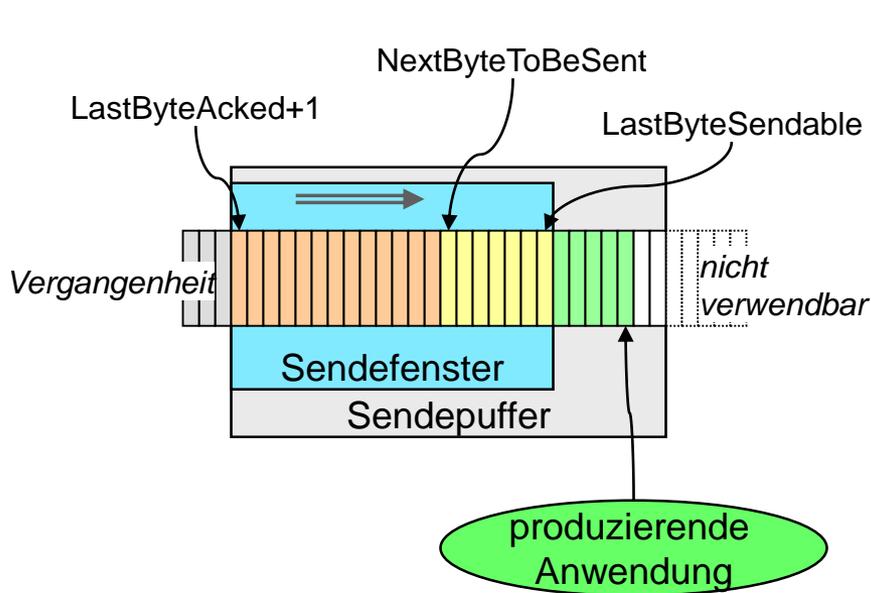
# TCP-Sliding-Window – Sende- und Empfangspuffer

## Fenstergrößen:

- **Sendefenster = Empfangsfenster = 20**
- **Sendepuffer = Empfangspuffer = 27**

Die vier fehlenden Bytes sind angekommen.

Was passiert??



## TCP-Sliding-Window – Sende- und Empfangspuffer

### Variante 2:

- Verkeinnere Empfangsfenster um 12 auf 8
- Senden von ACK mit  $AWIN=8$  bewirkt entsprechendes Verkleinern des Sende-fensters um 12

