



A 5 Klassen in JAVA

I. Wir programmieren einen Zufall

Würfel:

Oft benötigen wir den Zufall, um z.B. ein
eine Simulation oder ein Spiel zu modellieren.



„In Computern gibt es keinen Zufall!“ - aber zum
Glück pseudo-Zufälle!

A 5 Klassen in JAVA

I. Wir programmieren einen Zufall

```
boolean nextBoolean()
```

```
void nextBytes(byte[])
```

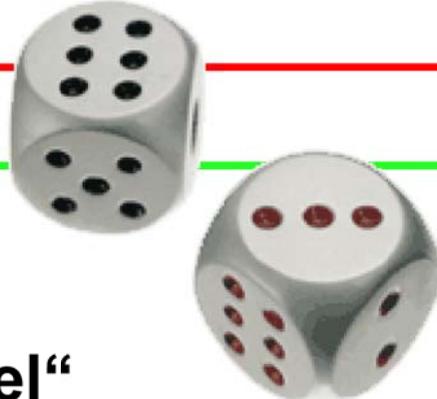
```
double nextDouble()
```

```
float nextFloat()
```

```
double nextGaussian()
```

```
int nextInt(int)
```

```
void setSeed(long)
```



**Öffne das Projekt „Wuerfel“
und erstelle ein Objekt der Klasse
MyRandom!**

Methoden aus!

**Insbesondere die Methode
getInt(int x).**



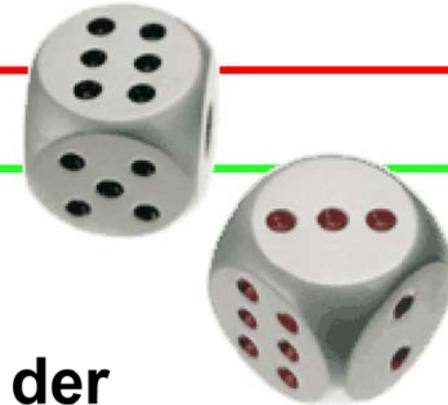
A 5 Klassen in JAVA

I. Wir programmieren einen Zufall

```
boolean nextBoolean()  
void nextBytes(byte[])  
double nextDouble()  
float nextFloat()  
double nextGaussian()  
int nextInt(int)  
int nextInt()  
long nextLong()
```

Schaue dir den Quelltext der Methoden an.

**Was ist neu?
Wie verhält sich BlueJ?**



A 5 Klassen in JAVA

I. Wir programmieren einen Zufall

Würfel:

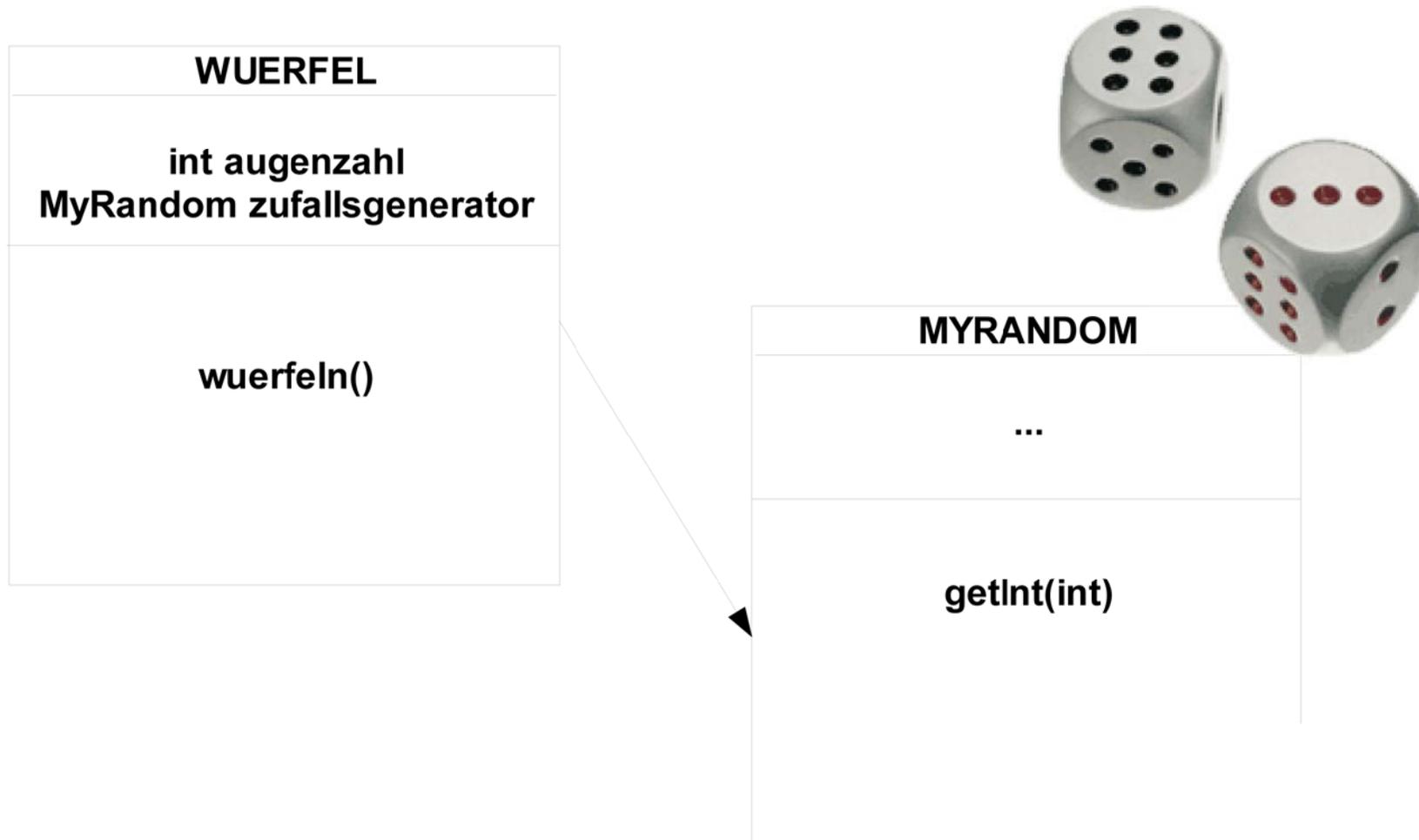
**Modelliere einen Würfel
(Klassendiagramm WUERFEL).
Dieses beinhaltet einen
Zufallsgenerator der Klasse MYRANDOM.**



**Zeichne das Objektdiagramm, das Klassendiagramm
mit der Methode `wuerfeln()`. mit der eine Zahl
zwischen 1 und 6 gewürfelt wird.
Implementiere den Würfel.**

A 5 Klassen in JAVA

I. Wir programmieren einen Zufall





A 5 Klassen in JAVA

I. Wir programmieren einen Zufall

WUERFEL
<code>int augenzahl</code> <code>MyRandom zufallsgenerator</code>
<code>wuerfeln()</code> <code>testeWuerfel()</code>



Schreibe eine Methode `testeWuerfel()`, die tausendmal die Methode `wuerfeln()` aufruft und das Ergebnis mit dem Befehl `System.out.println(String)` ausgibt.

Zähle die Anzahl der 6er!

A 5 Klassen in JAVA

II. Ausblick

WUERFEL
<code>int augenzahl</code> <code>MyRandom zufallsgenerator</code>
<code>wuerfeln()</code> <code>testeWuerfel()</code>



Unser nächstes Ziel?
„Mensch Ärgere Dich Nicht“

