



---

## 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()
```

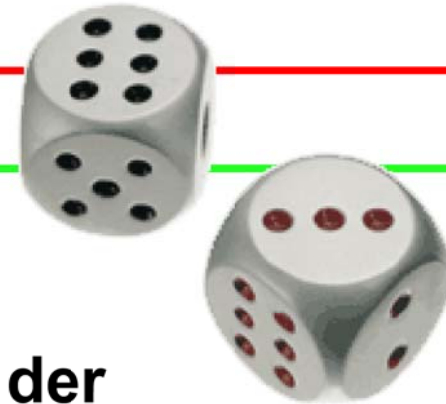
```
int nextInt(int)
```

```
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.**

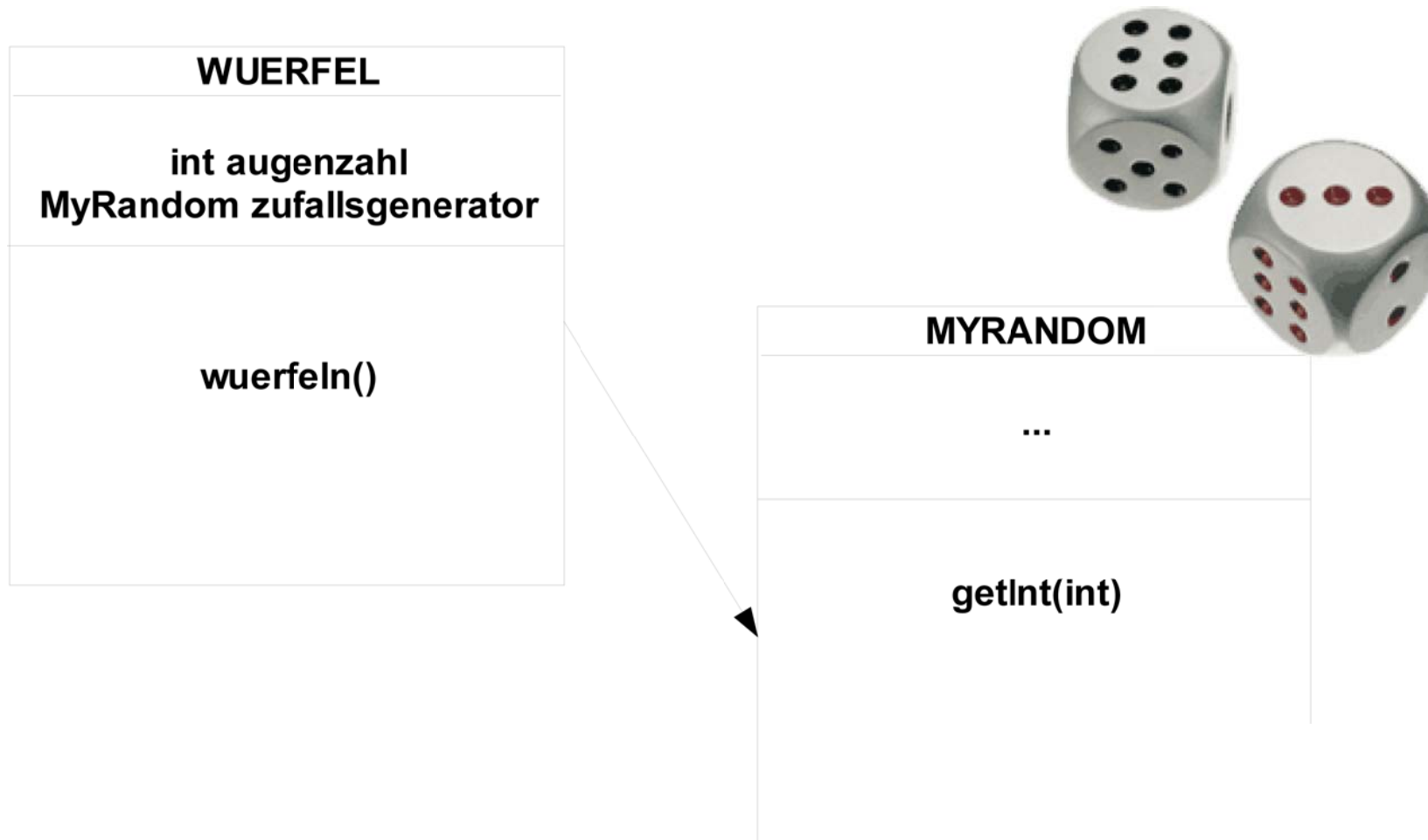


**Zeichne das Objektdiagramm, das Klassendiagramm  
mit der Methode `wuerfeln()`. mit der eine Zahl  
zwischen 1 und 6 gewürfelt wird.  
Implementiere den Würfel.**



## A 5 Klassen in JAVA


### I. Wir programmieren einen Zufall



## A 5 Klassen in JAVA

### I. Wir programmieren einen Zufall

WUERFEL
int augenzahl MyRandom zufallsgenerator
wurfeln() testeWuerfel()



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

**Zähle die Anzahl der 6er!**

## A 5 Klassen in JAVA

### II. Ausblick

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



Unser nächstes Ziel?  
„Mensch Ärgere Dich Nicht“

