

# VERERBUNG IN JAVA

JONAS HIESE UND CHRISTIAN FRANZ

# GLIEDERUNG

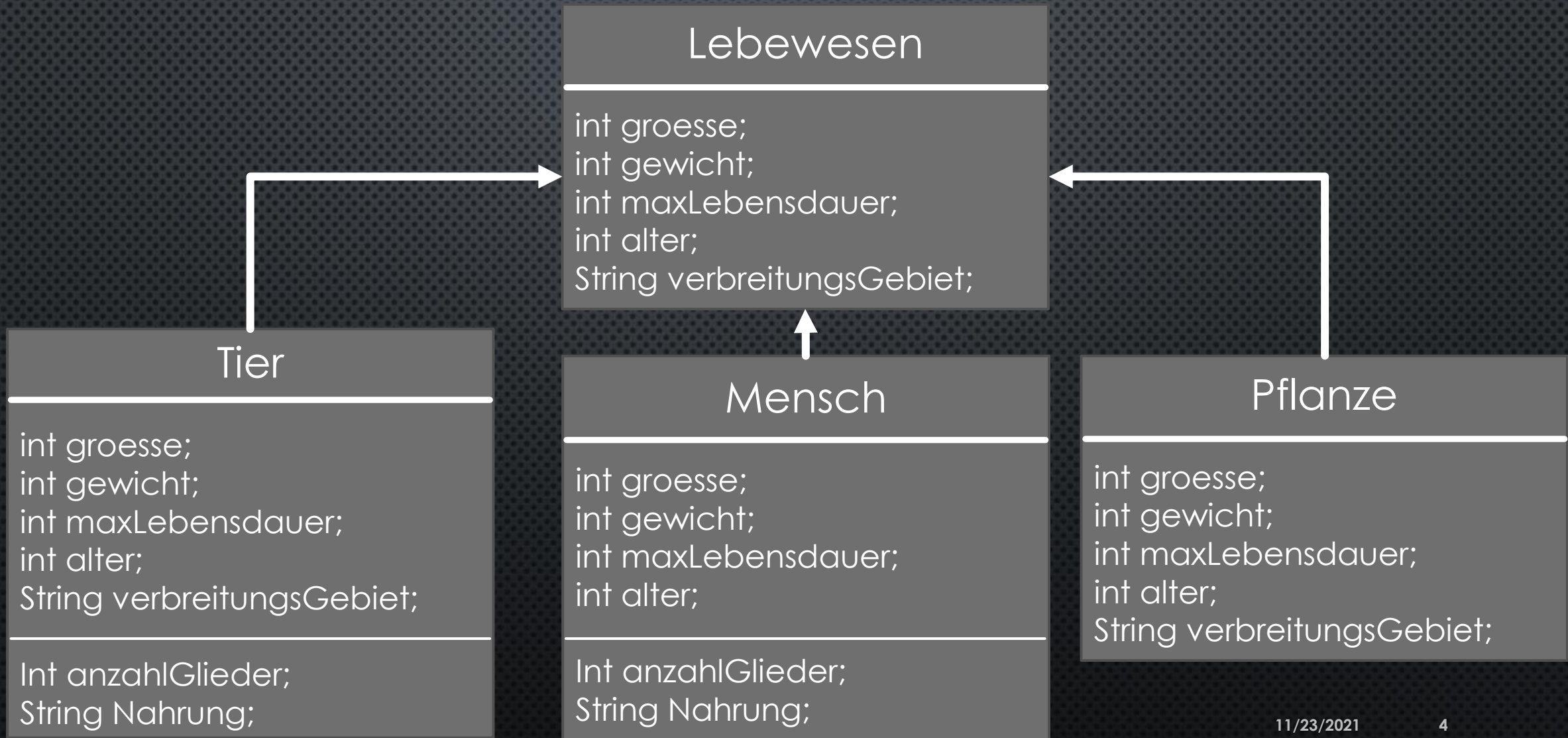
- MOTIVATION
- UMSETZUNG/BEISPIELE
- AUSFLUG ANDROID



# MOTIVATION – WARUM VERERBUNG?

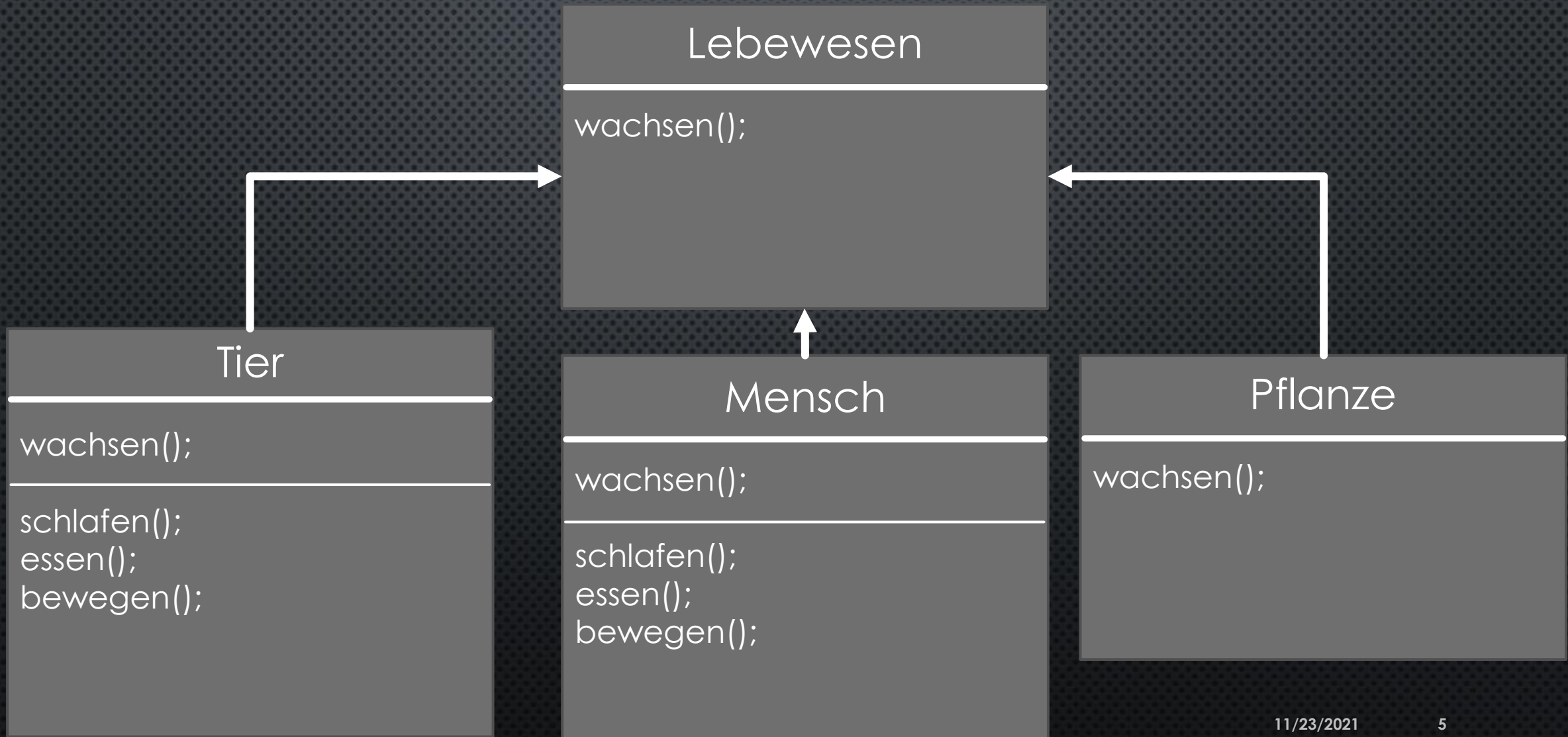
- PROBLEM: VERSCHIEDENE KLASSEN MIT TEILWEISE GLEICHEN EIGENSCHAFTEN/METHODEN

# MOTIVATION – WARUM VERERBUNG?





# MOTIVATION – WARUM VERERBUNG?



# MOTIVATION – WARUM VERERBUNG?

- VORTEILE VERERBUNG:
  - KINDERKLASSEN KÖNNEN ALS IHRE ELTERNKLASSE ANGESPROCHEN WERDEN
  - PRAGMATISCHE WIEDERVERWENDUNG ALLGEMEINER BESTANDTEILE
  - FUNKTIONSERWEITERUNG BESTEHENDER KLASSEN AUS BIBLIOTHEKEN



# UMSETZUNG - ERBEN

- KLASSEN ERBEN MIT `extends`
- ES KANN AUF EIGENSCHAFTEN UND METHODEN MIT `public` ODER `protected` ZUGEGRIFFEN WERDEN

# UMSETZUNG – ERBEN 2

- ES KANN NUR VON EINER KLASSE GEERBT WERDEN
- VON MIT `final` DEKLARIERTER KLASSE KANN NICHT GEERBT WERDEN



# UMSETZUNG - KONSTRUKTOREN

- UM DEN KONSTRUKTOR DER ELTERN KLASSE ZU BESTIMMEN  
`super()` IN DER ERSTEN ZEILE DES KONSTRUKTORS  
AUFRUFEN (SIGNATUR AUSNUTZEN)

# UMSETZUNG - ÜBERSCHREIBEN

- EINZELNE METHODEN KÖNNEN MIT DER SELBEN SIGNATUR IN DER ERBENDEN KLASSE ÜBERSCHRIEBEN WERDEN
- ES IST ZU EMPFEHLEN `@Override` ZU VERWENDEN
- ATTRIBUTE KÖNNEN EBENFALLS ÜBERSCHRIEBEN WERDEN



# UMSETZUNG – ZUGRIFF AUF ELTERNKLASSE

- UM EXPLIZIT AUF ATTRIBUTE UND METHODEN DER ELTERNKLASSE ZUZUGREIFEN `super.methode()` VERWENDEN

# QUELLEN

- [HTTPS://MEIN-JAVABLOG.DE/JAVA-VERERBUNG-HIERARCHIEN/](https://mein-javablog.de/java-vererbung-hierarchien/)
- [HTTPS://BEGINNERSBOOK.COM/2014/07/OVERRIDE-ANNOTATION-IN-JAVA/](https://beginnersbook.com/2014/07/override-annotation-in-java/)
- [HTTPS://WIKI.BYTE-WELT.NET/WIKI/ZUGRIFFSMODIFIZIERER\\_\(JAVA\)](https://wiki.byte-welt.net/wiki/Zugriffsmodifizierer_(Java))
- [HTTPS://DEVELOPER.ANDROID.COM/GUIDE/COMPONENTS/ACTIVITIES/ACTIVITY-LIFECYCLE](https://developer.android.com/guide/components/activities/activity-lifecycle)
- [HTTPS://DOCS.ORACLE.COM/JAVASE/7/DOCS/API/](https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/)
- [HTTPS://STUDYFLIX.DE/INFORMATIK/VERERBUNG-IN-JAVA-430](https://studyflix.de/informatik/vererbung-in-java-430)
- [HTTPS://STUDYFLIX.DE/INFORMATIK/JAVA-SUPER-1903](https://studyflix.de/informatik/java-super-1903)
- [HTTP://WWW.SCALINGBITS.COM/JAVA/JAVAKURS1/VERERBUNG/JAVA](http://www.scalingbits.com/java/javakurs1/vererbung/java)