

# INFORMATIK

in der Oberstufe



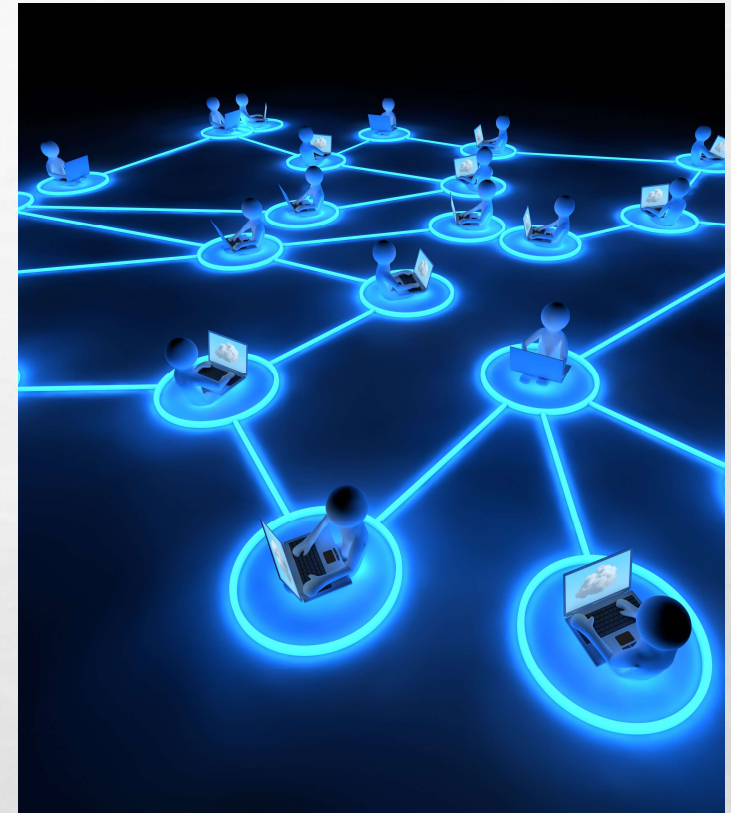
# WAS IST INFORMATIK?

- Überall dort, wo Informationen automatisiert verarbeitet werden
- Interdisziplinär
- **Informatische Produkte sind allgegenwärtig**
- Das ist Informatikunterricht in der Oberstufe nicht:
  - Word, Excel, Powerpoint
  - Nur programmieren

# THEMEN DES UNTERRICHTS

# 11 DER COMPUTER

- Wie funktioniert ein Computer?
- Woraus besteht ein Computer?
- Wie befehle ich einem Computer?  
=> Einführung in die Programmierung mit Python



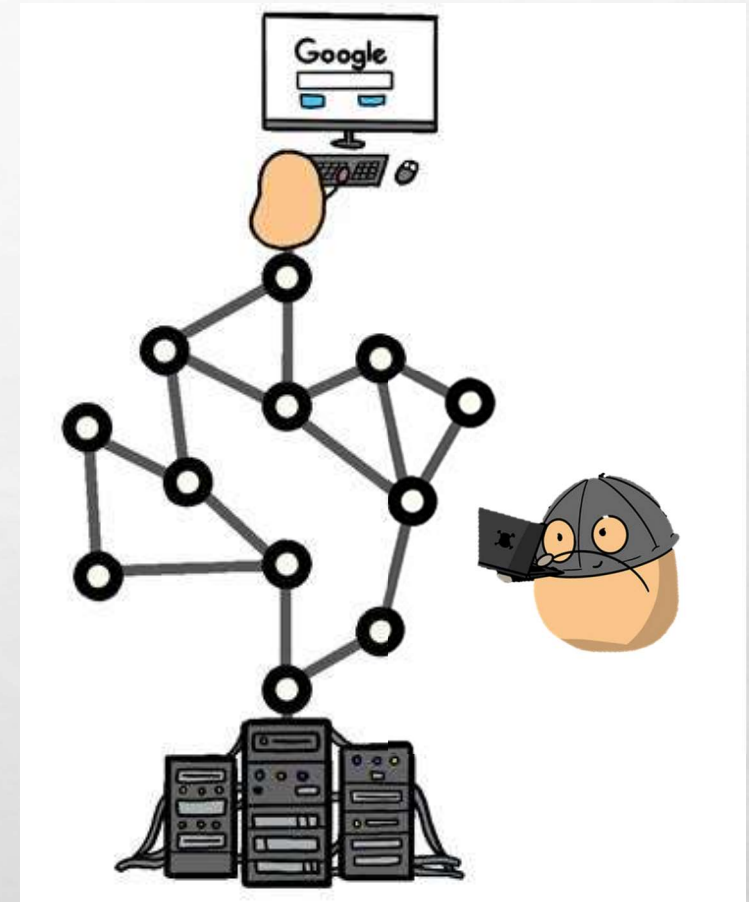
# 12.1 DATENBANKEN

- Große Datenmengen:
  - Strukturieren
  - Organisieren
  - Verarbeiten => Abfragesprache SQL
- (Ökonomische) Verwertbarkeit von Daten



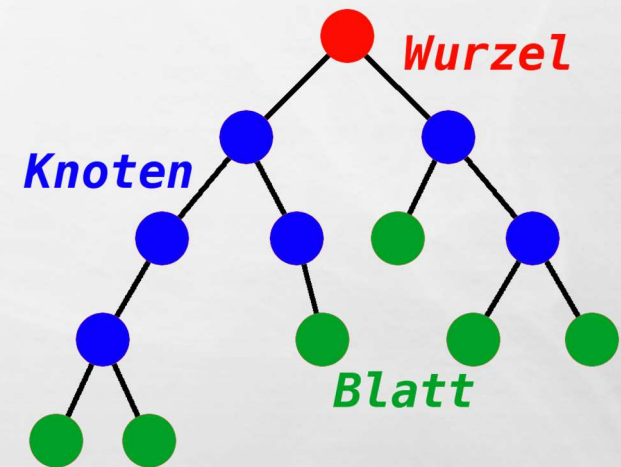
# 12.1/12.2 KOMMUNIKATIONSSYSTEME

- Wie können Computer miteinander kommunizieren?
- Wie ist das Internet aufgebaut?
- Welche Gefahren und Risiken lauern im Internet?



## 12.2 ALGORITHMEN UND DATENSTRUKTUREN

- Welche gängigen Lösungen gibt es bereits?  
=> Standardalgorithmen zum Suchen und Sortieren
- Welche Typen und Strukturen werden genutzt?



# 13.1 BETRIEBSSYSTEME

- Eigenschaften von Betriebssystemen anhand von Webentwicklung



# 13.2 SOFTWAREENTWICKLUNG



# Anforderungen:

- **Keine** Programmierkenntnisse erforderlich
- Interesse an modernen Endgeräten
- Natürliche Neugierde
- Kreativität
- Informatik/Technik in den Jahrgängen 9 und 10 **nicht erforderlich**

# FRAGEN...

...an [maike.kaiser@schule-sh.de](mailto:maike.kaiser@schule-sh.de)

# BILDQUELLEN

[http://epict.virtuelle-ph.at/file.php/161/bilder/logo\\_wahlmodul5.jpg](http://epict.virtuelle-ph.at/file.php/161/bilder/logo_wahlmodul5.jpg) (Abruf 22.01.2021)

<https://prc.sph.umich.edu/wp-content/uploads/2012/09/social-network.jpg> (Abruf: 22.01.2021)

<https://potatopirates.game/products/enter-the-spudnet-family-board-games> (Abruf: 15.01.2025)