## Genmutationen

- → Punktmutation
  - nur eine Base wird verändert
  - Substitution
    - ein Nucleotid wird ersetzt. (eine Base aus dem Basenpaar)
  - Insertion (to insert)
    - ein Nucleotid wird eingefügt (ein Basenpaar mitten rein, verändert alles was danach kommt)
    - Original: AUG AAG GCC ...
    - Mutation: AUG AAC GGC
  - Deletion (to delete)
    - ein Nucleotid wird gelöscht
    - Original: AUG AAG GCC
    - Mutation: AUG AGG CC...
- → Missens-Mutation
  - o Aminosäure (des resultierenden Proteins) wird verändert
- → Nonsense-Mutation
  - ein Basentriplett mutiert zum Stopp Codon (egal wo)
- → Stumme Mutation
  - das resultierende Protein verändert sich nicht (weil das Codon z.B. von UCA zu UCG wird aber beides Serin ist)

## Komisches Lernspiel, ohne Sinn und Zweck

Original:

DAS TOR WAR AUF UND DIE KUH WAR WEG

Substitution:

DAS TÜR WAR AUF UND DIE KUH WAR WEG

Insertion:

DAS STO RWA RAU FUN DDI EKU HWA RWE G

Deletion:

DAS TOR WAR AFU NDD IEK UHW ARW EG

Ganzes Codon löschen:

TOR WAR AUF UND DIE KUH WAR WEG

Ganzes Codon verändern

DAS TOR WAR AUF UND DIE DDR WAR WEG

(die DDR war so arm, grau, schlimm und langweilig das man selbst nach 30 Jahren im Bio Unterricht vor ihr gewarnt wird)