



Genetischer Shift und Drift

Jonna Gimmi and Adrian Hausmann



Genetischer Shift

- Reassortierung von Genomsegmenten verschiedener Viren in der gleichen Zelle
 - 1) Replikation Genom unabhängig voneinander
 - 2) Verpacken: Vermischen Genomsegmente der beiden parentalen Viren → filiale Viren
- Voraussetzung: mehrere Stämme des gleichen Virus müssen in Zelle vorhanden sein

- Selten
- V.a. Influenza Viren (aber auch Rota- und Bunya-Viren)
- Rasanter Evolutionsschritt → erhöhtes Pandemierisiko



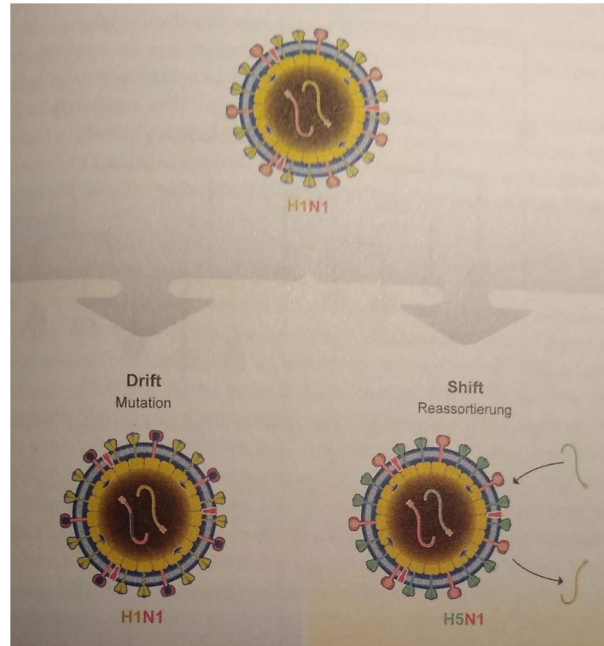
Genetischer Drift

- Kopierfehler der Polymerasen während Genomreplikation (Punktmutationen)
- Veränderungen der Oberflächenproteine → Escape Mutanten (so nicht vom IS erkannt)
- zB. H1N1 → H5N1

Influenza Viren



Leicht
veränderte
Oberfläche



Drastisch
veränderte
Oberfläche

