



MERE OM..

RESISTENS HOS BAKTERIER

I bogen: s. 226, figur 15.17

Resistens over for antibiotika opstår blandt andet ved mutationer. Mutationer er ændringer i arveanlæggene, som opstår tilfældigt eller på grund af ydre påvirkninger som fx ultraviolet lys. Bakteriernes korte generationstid betyder, at mange forskellige mutationer kan afprøves for deres overlevelsessevne på kort tid. I et miljø med antibiotika vil mutanter med resistens overleve bedre end andre. Derfor bliver der flere og flere af dem for hver generation.

Bakterier kan også optage små stykker DNA (*plasmider*) fra omgivelserne eller fra andre bakterier. Hvis der er gener for resistens på et plasmid, overføres resistensen også. Er en bakterie først blevet resistent, vil dens efterkommere også blive det.

Der findes ikke hanner og hunner i bakteriernes verden. Men der findes alligevel en slags parring, som kaldes *konjugation*. Her ligger to bakterier tæt ved hinanden og bytter DNA med hinanden gennem et rør. På denne måde kan de overføre DNA-stykker til hinanden.

Der findes virus, der formerer sig i bakterier. De kaldes bakteriofager. Ligesom andre vira sender de deres DNA ind i værtcellen, hvor der laves kopier af den. Disse kopier kan så spredes med andre bakteriofager eller på en af de tidligere nævnte måder. På denne måde kan resistens også spredes.