



Fra kontrol til forbedring

Introduktion til forbedringsmodellen

Jacob Anhøj
Overlæge, DIT
Rigshospitalet

2017-11-13, LKT antibiotika

Forbedringsvidenskab kort sagt

- *Improvement science is about finding out how to improve and make changes in the most effective way.*

[Health Foundation: Evidence scan: Improvement science, 2011, p. 3](#)

- *The science of improvement has its origins in the work of W. Edwards Deming [...]. He described the following four components of knowledge that underpin improvement:*
 - *appreciation of a system;*
 - *understanding of variation;*
 - *the theory of knowledge; and*
 - *psychology.*

[WHO: Patient Safety Curriculum Guide, 2011, p178](#)

Fra hvad? til hvordan?

A numerical goal without a method is nonsense.

Certainly we want good results, but management by results is not the way to get good results ... work on the causes of results.



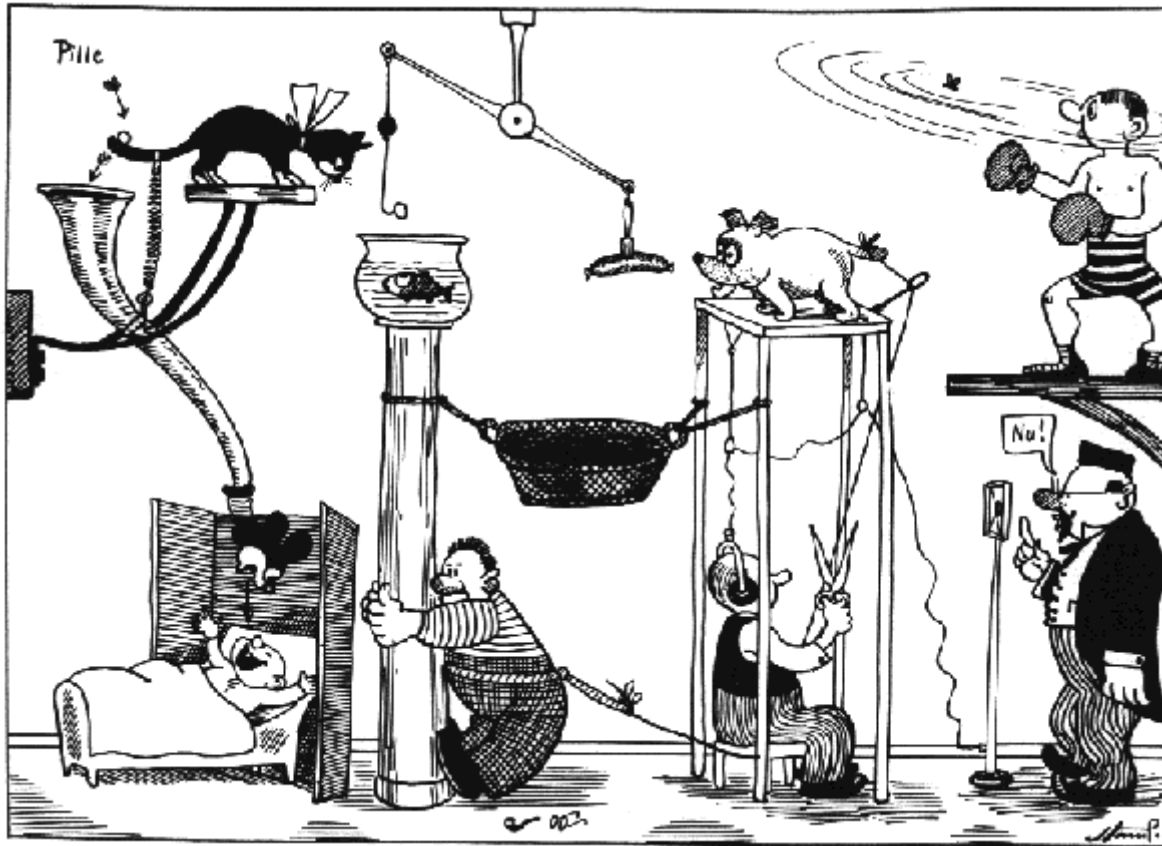
W Edwards Deming
1900-1993

System of Profound Knowledge

- **Appreciation for a system:** Et system består af indbyrdes afhængige elementer, som arbejder sammen mod et fælles mål.
- **Knowledge of variation:** Alle processer varierer tilfældigt. Nogle processer variere desuden mere end tilfældig.
- **Theory of knowledge:** Når vi formulerer og afprøver hypoteser og studerer resultaterne, opnår vi viden om, hvordan vi kan blive bedre.
- **Psychology:** Den gode leder forstår, hvad der motiverer medarbejderne, og at intet motiverer bedre end muligheden for at være stolt af sit arbejde.

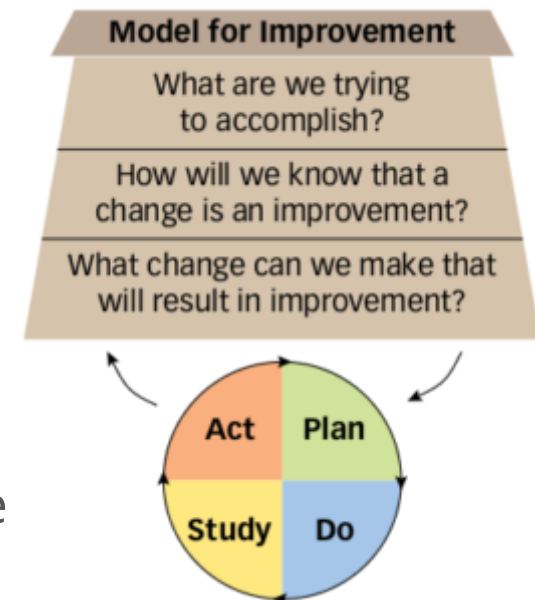
<https://deming.org/explore/so-p-k>

"... the causes of results"



Forbedringsmodellen: Tre spørgsmål og en cykel

- **Målsætninger:** Hvad ønsker vi at opnå?
- **Målinger:** Hvordan kan vi vide, at de forandringer, vi skaber, medfører reelle forbedringer?
- **Ændringer:** Hvad kan vi ændre for at opnå de ønskede forbedringer?
- **Læring:** gennem afprøvning: Hvordan indfører vi de nødvendige ændringer?



PDSA

- **Plan:** Vi formulerer en hypotese og planlægger en afprøvning
- **Do:** Vi afprøver hypotesen, mens vi indsamler data.
- **Study:** Vi sammenligner data med vores hypotese
- **Act:** Vi bekræfter, forkaster eller justerer hypotesen, efter hvad vi lærte, og overvejer næste afprøvning.



Dilbert on improvement

