

# Karl R. Popper

(1902-1994)

Ligesom positivisterne skelner Popper mellem den sammenhæng, hvor vi *finder på* teorier, og den sammenhæng, hvor vi *begrunder* dem. For Popper er forskellen mellem de to kontekster imidlertid baseret på en rationalistisk opfattelse af menneskets evne til at opnå erkendelse og dermed en anden opfattelse af erfaringen end den, som vi finder i positivismen, hvor erfaringen opfattes som et givet grundlag. Ifølge Popper er erfaringen altid et udtryk for bestemte teoretiske fortolkninger, hvorfor det givne snarere er menneskets evne til at finde på teorier, som fortolker erfaringen på en sådan måde, at teorierne (endnu) ikke kan tilbagevises af den erfaring, vi råder over.

Popper mener altså ikke, at den traditionelle rationalisme, fx Descar-

tes, har ret i, at menneskets fornuft er en sikker kilde til erkendelse. Mennesker har ikke nogen direkte og sikker kilde til erkendelse, hverken i fornuft eller i erfaring, men vi har evnen til at bruge fornuften kritisk, dvs. vi kan forbinde fornuften med erfaringen på én ganske bestemt måde, nemlig ved at *teste* vore teorier.

Poppers tillid til videnskabens fremskridt hviler derfor på hans opfattelse af fornuftens kritiske evne. Induktion spiller m.a.o. slet ikke nogen væsentlig rolle, sådan som positivisterne forestillede sig. Det er den rent deduktive proces, hvor vi bruger fornuften kritisk, falsificerende, som fremmer erkendelsen og sikrer, at videnskaberne udvikler sig kumulativt, dvs. i en tilnærmelse til sandheden ved at opdage og eliminere fejltagelser, således at vi efterhånden *bliver klogere* – og ikke blot lærer at *tænke anderledes*.

---

## 03. af Historicismens elendighed (1957)

Jeg vil ikke påstå, at der overhovedet ikke er forskel på de teoretiske naturvidenskabers og de teoretiske samfundsvidenskabers metoder; der findes selvfølgelig forskelle, selv indbyrdes mellem de forskellige naturvidenskaber, såvel som mellem de forskellige samfundsvidenskaber. (Sammenlign for eksempel en analyse af konkurrerende markeder med en analyse af de romanske sprog). Men jeg

er enig med Comte og Mill<sup>39</sup> – og med mange andre [...] – i, at metoderne inden for de to områder grundlæggende er de samme (selvom de metoder, som jeg har i tankerne, måske ikke svarer til dem, som de har i tankerne). Disse metoder består altid i, at man fremsæt-

---

39 J.S. Mill (1806-1873) udviklede en teori om, hvordan vi kan opdage og begrunde lovmæssigheder ved induktive slutninger ud fra vor begrænsede mængde af observationer.

20 ter deduktive kausalforklaringer<sup>40</sup> og i  
at man efterprøver dem (ved hjælp af  
forudsigelser). Dette er somme tider  
blevet kaldt den hypotetisk-deduktive  
metode, eller oftere hypotese-meto-  
25 den, fordi man aldrig kommer frem  
til fuldkommen sikre videnskabelige  
udsagn, selvom man efterprøver dem.  
Disse udsagn bibeholder snarere de-  
res karakter af foreløbige hypoteser,  
selvom denne karakter af foreløbig-  
30 hed ikke længere er så iøjnefaldende,  
når først hypoteserne har bestået en  
lang række skrappe tests.

På grund af hypotesernes foreløbi-  
ge karakter opfattede de fleste meto-  
35 deforskere dem tidligere som *midler-  
tidige i den forstand, at de i sidste in-  
stans skal erstattes af teorier, som er  
bevist* (eller som man med udgangs-  
punkt i en eller anden form for sand-  
synlighedsregning i hvert fald kan  
40 bevise er „højest sandsynlige“). Dette  
synspunkt mener jeg er forkert og jeg  
mener, at det fører til en masse fuld-  
kommen unødvendige vanskeligheder.

Dog er dette problem<sup>41</sup> ikke af særlig 45  
stor betydning i denne sammenhæng.  
Det vigtige er at erkende, at vi inden  
for videnskaben altid beskæftiger os  
med at forklare, at forudsige og at ef-  
terprøve, og at det altid er den samme 50  
metode, vi anvender, når vi efterprø-  
ver hypoteser. Ud fra den hypotese,  
som skal efterprøves (eksempelvis en  
universel lov) og en række andre ud-  
sagn, som i denne sammenhæng be- 55  
tragtes som uproblematiske (eksem-  
pelvis initialbetingelserne) deducerer  
vi en prognose. Dernæst konfronterer  
vi, når som helst det er muligt, denne  
prognose med resultaterne af ekspe- 60  
rementer eller med andre former for  
iagttagelser. Er der overensstemmelse  
mellem prognosen og iagttagelserne,  
betragtes det som en bekræftelse af  
hypotesen, men ikke som et endeligt 65  
bevis. Er der tydelig uoverensstem-

---

40 *Deduktive kausalforklaringer* ; forkla-  
ringer som angiver årsagen til et fæno-  
men i form af en hypotese, som antages  
at være sand. Metodens første skridt er  
altså, som også Hempel udtrykte det, at  
udtænke et muligt svar på det, vi ønsker  
at forklare, og dernæst at teste svaret  
ved hjælp af observationer.

---

41 Poppers egen note følger her i uddrag:  
“Den modsætning, som der her peges  
på, mellem deduktivismen og induk-  
tivismen svarer i nogle henseender til  
den klassiske distinktion mellem ra-  
tionalisme og empirisme. Descartes  
var deduktivist, for han opfattede alle  
videnskaber som deduktive systemer,  
mens de engelske empirister, fra Bacon  
og frem, alle forstod videnskaberne som  
en indsamling af iagttagelser, på grund-  
lag af hvilke man ved induktion kom  
frem til generalisationer. Men Descartes  
mente, at principperne, præmisserne i  
det deduktive system, måtte være sikre  
og selvindlysende – “klare og distink-  
te”. De hviler på fornuftens indsigt. (De  
er syntetiske og a priori gyldige, i Kants  
terminologi). Jeg opfatter dem omvendt  
som foreløbige formodninger eller hy-  
poteser”.

melse, betragtes det som en gendrivelse eller en falsifikation<sup>42</sup>.

[...]

- 70 Som resultat af prøven *udvælger* vi de hypoteser, som har bestået den, mens vi *eliminerer* de hypoteser, som ikke har bestået den, og som derfor er blevet tilbagevist.
- 75 Det er vigtigt at gøre sig konsekvenserne af dette synspunkt klart: Enhver test kan opfattes som et forsøg på at luge ud i forkerte teorier – i at finde de svage punkter i en teori med det formål at gendrive den, hvis den bliver falsificeret, når den efterprøves. Dette synspunkt bliver undertiden betragtet som paradoksalt. Formålet er, bliver det sagt, ikke at rydde ud i forkerte teorier, men at finde ud af, hvilke teorier der er rigtige. Men netop fordi formålet er at finde ud af, hvilke teorier der er rigtige, må vi efterprøve dem så grundigt, vi kan; det vil sige, vi må forsøge at finde fejl i dem, vi må forsøge at falsificere dem. Kun hvis vi på trods af de ihærdigste anstrengelser ikke er i stand til at falsificere dem, kan vi sige, at de har bestået de skrappe tests. Derfor betyder det meget lidt at finde bekræftelser på teorien, hvis vi ikke har forsøgt på – og det ikke er lykkedes os – at gendrive den.
- 100 For hvis vi er ukritiske, finder vi altid, hvad vi ønsker: vi holder udkig efter, og finder, bekræftelser, vi ser den anden vej og opdager ikke det, som måske udgør en fare for de teorier, vi selv er så begejstrede for. På denne måde er det kun alt for let at skaffe sig, hvad
- 105 der synes at være overvældende beviser for en teori, som ville være ble-

vet gendrevet, hvis vi havde forholdt os kritisk til den. For at få denne eliminationsmetode til at virke, og for at sikre at kun de mest levedygtige teorier overlever, må man gøre deres kamp for livet så vanskelig som muligt for dem.

Dette er i store træk den metode, som anvendes inden for alle videnskaber<sup>43</sup>, som støtter sig på erfaringen. Men efter hvilken metode *kommer vi frem til vore teorier og hypoteser*? Hvilken rolle spiller *induktive generalisationer* og den måde, hvorpå vi kommer fra iagttagelse til teori? Til dette spørgsmål [...] vil jeg give to svar: (a) Jeg tror ikke, at vi nogen sinde foretager induktive generalisationer, i den forstand at vi tager udgangspunkt i iagttagelser, og ud fra dem forsøger at udlede vore teorier. Jeg tror, at den fordom, at vi går sådan frem, er en slags optisk bedrag. På intet stadium af den videnskabelige udvikling begynder vi vort arbejde, uden vi har noget, der minder om en teori – det kan for eksempel være en hypotese, en fordom, et problem, ofte af teknologisk art –, som på en eller anden måde *vejleder* vore iagttagelser, og som hjælper os med, ud af de utallige genstande for iagttagelsen, at udvælge dem, som kan have interesse. Men hvis det forholder sig sådan, så lader eliminationsmetoden – som ikke består i andet end at prøve sig frem, sig altid anvende. Jeg mener imidlertid ikke, at det er et synspunkt, som det i denne sammenhæng er nødvendigt af

---

42 *falsifikation* : se indledningen om Poppers falsifikationisme.

---

43 Dette synspunkt, at såvel natur som human og samfundsvidenskaber, skulle dele én bestemt metode, bestrides af bl.a. Habermas (tekst nr. 5)

holde fast på. Ud fra et videnskabeligt synspunkt, kan vi nemlig sige (b), at det er irrelevant, om vi er kommet frem til vore teorier ved at drage forhastede konklusioner, eller vi bare er faldet over dem, det vil sige ad „intuitionens” vej, eller vi er kommet frem til dem ved hjælp af en eller anden induktiv fremgangsmåde. Spørgsmålet „hvordan kom du frem til din teori?” er nemlig en fuldstændig privat sag, i modsætning til spørgsmålet „på hvilken måde har du efterprøvet din teori?”, som er det eneste spørgsmål, der er videnskabeligt relevant<sup>44</sup>. Og den kontrolmetode, som her er beskrevet, er frugtbar; den fører til nye iagttagelser, og til en gensidig udveksling mellem teori og iagttagelse.

---

44 Her ses de to i indledningen omtalte kontekster tydeligt adskilte. Ligesom Carnap og Hempel fokuserer Popper på begrundelseskonteksten som betingelsen for videnskabens udvikling og fremskridt. Sammenlign i øvrigt “Erkendelse og virkelighed” hvor Popper taler om den genetiske fejlslutning, altså den misforståelse, at oprindelsen eller kilden til en teori kan begrunde teorien.

**Filosofi og videnskab**

© 2007 Peter Laurs Sørensen og Systime A/S

Kopiering fra denne bog må kun finde sted i  
overensstemmelse med aftale mellem Copy-Dan  
og Undervisningsministeriet.

Ekstern redaktion:

Keld B. Jessen

Omslag:

Jette Bæk Petersen

Omslagsillustration:

Deutsches Museum, München

Sat med Times New Roman 10,5/12

Grafisk tilrettelæggelse og produktion:

Publizon A/S

Trykt hos:

Nørhaven Book, Viborg

Printed in Denmark 2007

1. udgave, 1. oplag

ISBN-13: 978-87-616-1492-6

(ISBN 87-616-1492-0)

**SYSTIME >**

Skt. Pauls Gade 25

DK-8000 Århus C

Tlf.: 70 12 11 00

[www.systime.dk](http://www.systime.dk)