

NV i Gym - og på SNM

Sara Tougaard, Statens
Naturhistoriske Museum

UNIVERSITY OF COPENHAGEN



Speciale på IND, KU

The Construction of Scientific Method

A study of scientific method in science research, the ministerial curriculum, SNM and upper secondary school

Feltarbejde på SNM, interview med lærere og undervisere og deltagerobservation.

Finding 1

”På baggrund af resultaterne af den første del af studiet, blev der i alt identificeret syv forskellige argumenter for at planlægge et skolerelateret museumsbesøg på SNM;

- 1. forbindelse til læreplan*
- 2. et supplement for skoleundervisningen*
- 3. en ny oplevelse*
- 4. engagere og motivere eleverne for naturvidenskabelig viden*
- 5. ændring af omgivelserne*
- 6. sammenhæng mellem teori og virkelighedsoplevelser*
- 7. adgang til autentiske genstande.*

Disse argumenter kan sammenlignes med tidligere studier, med undtagelse af genstandsargumentet. Ved at placere genstandene som et selvstændigt argument, gøres artefakterne til en vigtig faktor, der har indflydelse på lærernes valg af at planlægge en skoleudflugt til SNM, end i tidligere studier.

Finding 2

“Resultater af den anden del af undersøgelsen viste at lærerne har en bred opfattelse af, hvordan man kan forklare videnskabelige metode.

Endvidere viste resultaterne at den metode museumsformidlerne påstår at undervise i på museet, ikke stemmer overens med den aktuelle metode i undervisningsforløbet.”

“En forklaring på dette kan være, at de fleste metoder der anvendes i undervisningen er en blanding af induktivisme og hypotetisk-deduktivisme.”

Reform af NV forløb

Kvalitativ og kvantitativ metode

Hypotese

Test af hypotese

Mere matematik

Lineær korrelation, lineær regression

Knap 3 mnd.

Blandede klasser

Hele årgangen skal det samme

Eksisterende undervisning



Eksisterende undervisning

- Formulering af hypotese
- Testning af hypotese
- Matematisk bearbejdning af hypotese

Fokus: Er min hypotese sand?

Konsekvens af speciale og udviklingsarbejde

Stærkere fokus på genstandene

Stærkere fokus på én metode

Vælg en hypotese

Planlæg en undersøgelse

Lav datasæt

Vurdér datasæt

Fokus: Hvor god er kvaliteten af mit datasæt?

