

«usanne». De er i hvert fall neppe mulige å teste. Goop hevdet i første omgang at klistremerkene var laget av «NASA-utviklet» materiale. Dét er en falsifiserbar påstand, og den måtte Goop følgelig fort dementere (Praderio, 2017, 22. juni). Påstander som er for vage eller uklare til å testes, er et typisk trekk ved pseudovitenskap.

**Falsifiserbarhet:** At en hypotese er falsifiserbar, innebærer at det er mulig å vise at den er usann, dersom den faktisk er usann. Ifølge bl.a. Popper er falsifiserbarhet et krav for at en hypotese skal være vitenskapelig.

Hva med en påstand som at *jorda er flat*? I utgangspunktet er dette en falsifiserbar påstand. Den må følgelig, gitt Poppers kriterium, karakteriseres som vitenskapelig. Den er også grundig falsifisert. Eksistensen av en horisont, hvordan gravitasjon fungerer, og bilder av jorda burde være tilstrekkelig til å vise at jorda ikke er flat. Mange har imidlertid sikkert kommet borti historier om folk som selv i dag forsvarer ideen at jorda er flat, og det er rimelig å karakterisere det disse driver med, som pseudovitenskap. Hvorfor? Ikke fordi påstanden om at jorda er flat i seg selv er ikke-falsifiserbar, men på bakgrunn av *hvordan man reagerer når man blir konfrontert med observasjonene som falsifiserer den*. Eksistensen av en horisont forsøkes forklart bort av usammenhengende påstander om refleksjoner av lys i lufta og systematiske feil i fotoapparater som viser krumning der det ikke er noen. Enkelte benekter at gravitasjon i det hele tatt eksisterer. Bilder av jorda fra verdensrommet møtes med påstander om en storstilt, global konspirasjon som går ut på at det ikke finnes satellitter, og at alle romekspedisjoner egentlig er filmet i studio. (Hva konspirasjonens agenda skulle være, er litt uklart.)

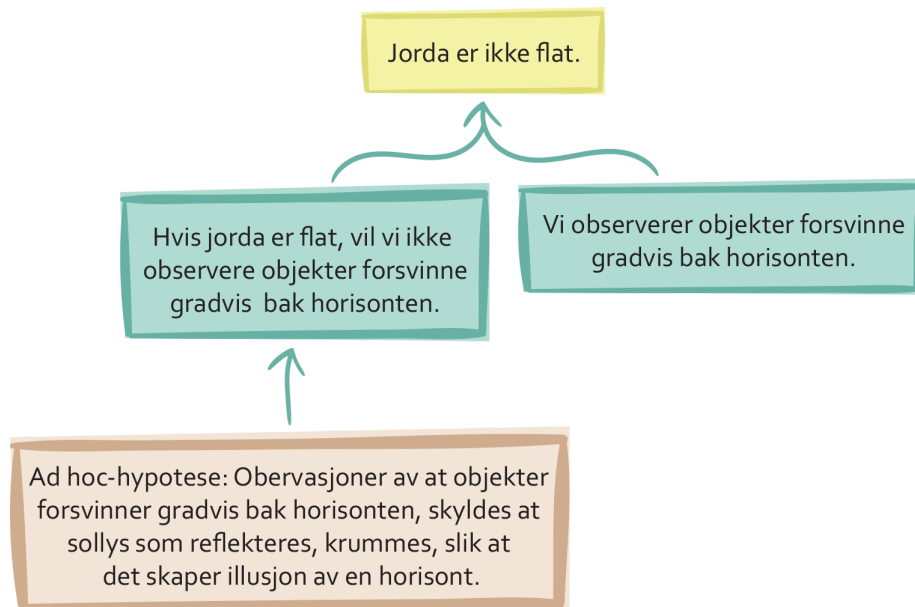


Diagram 43. Ad hoc-hypoteser brukes for å «redde» avkreftede hypoteser.

Alle disse svarene kan karakteriseres som **ad hoc-hypoteser**, påstander som introduseres utelukkende for å redde en teori fra falsifisering, uten at det finnes uavhengig støtte for dem. Dersom man introduserer ad hoc-hypoteser for å forklare bort enhver falsifiserende observasjon, gjør man en hypotese som kanskje i utgangspunktet var falsifiserbar, i praksis ikke-falsifiserbar. Slik sett kan flatjordhypotesen karakteriseres som pseudovitenskap: Når enhver falsifikasjon forklares bort som konspirasjon, er ikke hypotesen i praksis falsifiserbar. Dermed kan man si at hvordan promotørene forholder seg til hypotesen, er typisk pseudovitenskapelig. Argumentasjonsstrukturen er vist i diagram 43.

**Ad hoc-hypotese:** En hypotese som introduseres for å redde en teori fra falsifisering, uten at det finnes uavhengig støtte for den.

## Psykoanalysen og forklaring av atferd