vitenskapelig praksis, og god vitenskapelig praksis handler nettopp om å luke ut feilkilder og alternative hypoteser og designe solide tester.

På den annen side finnes det gode argumenter for at tanken om en vitenskap fri for aktørers ståsted og bakgrunnskunnskap er en myte. Sandra Harding (1992) har argumentert for at ikke bare spiller aktørenes posisjon en avgjørende rolle: Når man uansett ikke kan fri seg fra bakgrunn og ståsted, kan det å tro at man tolker resultater «nøytralt», være til hinder for vitenskapelig utvikling. Vi ser nærmere på Hardings poenger nedenfor.

Mange tenker nok imidlertid at Poppers ideer kan være et bedre grunnlag for vitenskapelige undersøkelser i praksis, fordi man slipper at uenigheter andre steder («hvor godt bekreftet mener vi hypotesen allerede er?») påvirker hvilke data vi tar hensyn til i en bestemt test, og hva vi gjør med dem.

Et eksempel kan være den såkalte *Evidence-based medicine*-bevegelsen (EBM) innen medisin. EBMs mål er å sørge for at medisinsk personell handler *evidensbasert* og ikke lener seg på sedvane og ideer som kanskje er dårlig forankret i fakta. Ifølge EBMs prinsipper (Sackett et al., 1996) bør vi ikke tillegge bakgrunnsantakelser, verken om medisin eller andre ting, vekt når vi tolker forskningsresultater. Dermed slipper vi at uenigheter om eller feil i bakgrunnsantakelser påvirker konklusjonene. For eksempel bør det ikke spille noen rolle at homøopati er i konflikt med alt vi vet om medisin, fysikk og kjemi. Det som spiller noen rolle, er at homøopati er testet i store, veldesignede undersøkelser som viser at homøopati

ikke virker (f.eks. Ernst & Pittler, 1998): Folk blir ikke bedre av homøopati. Idealene til EBM minner sånn sett om prinsippene Mayo forfekter.

På den annen side: Det foretas ofte mange statistiske analyser på et datamateriale. Da er det fort gjort at vi får noen rare resultater ved rene tilfeldigheter. Dersom vi ikke tar hensyn til base ratesannsynlighetene, ender vi fort opp med tvilsomme konklusjoner. Mange har argumentert for at vi nettopp må ta hensyn til bakgrunnskunnskap, både fra medisin og andre fagfelt, når vi vurderer resultater fra medisinske studier (Gorski & Novella, 2014). Ikke bare viser store studier at homøopati ikke fungerer: Dersom enkeltstudier skulle gi et annet resultat, bør de møtes med en skepsis som reflekterer vitenskapelig bakgrunnskunnskap og base ratesannsynligheten.