sammenligne vitenskapelig arbeid på tvers av paradigmer. Kuhn antyder noen ganger at slik sammenligning ikke er mulig. Gitt at sentrale termer ikke engang *betyr* det samme på tvers av paradigmer, antyder han noen ganger at vi faktisk ikke engang snakker samme språk på tvers av paradigmer.

Relativisme (vitenskapelig): Ideen om at hva som er korrekt, avhenger av paradigme/kultur/gruppe, og at det ikke finnes noen nøytral standard for å vurdere én gruppes syn som riktigere enn en annens.

Men dersom paradigmer var fullstendig inkommensurable slik at vi ikke engang snakker sammen på tvers av dem, burde vi ikke funnet dekning for dette i vitenskapshistorien? Tilhengere av det geosentriske og det heliosentriske verdensbildet levde samtidig og argumenterte mot hverandre. En mistenker at de ville blitt overrasket over å bli fortalt at de ikke egentlig var uenige, men bare snakket forbi hverandre. Det er vrient å finne særlig støtte for en slik radikal ide i vitenskapshistorien.

Skal det imidlertid være mulig å sammenligne paradigmer og avgjøre om det ene er bedre enn det andre, er det naturlig å tenke at det må finnes en nøytral standard begge paradigmene må akseptere og som kan brukes til å velge mellom dem. En naturlig tanke er kanskje at *observasjoner* kan gjøre jobben. Hvis du forsøker å avgjøre hvilken av to teorier som er korrekt, vil du jo gjerne se om det finnes observasjoner som støtter den ene mer enn den andre. Men dersom observasjoner skal kunne avgjøre mellom teorier – eller paradigmer – må vel observasjonene være *uavhengige*, altså slik at tilhengere av både den ene og den andre teorien må akseptere dem? Dersom

observasjoner er teoriavhengige, er ikke observasjoner en teorinøytral standard.

Men at observasjoner ikke er teorinøytrale, viser ikke at vi ikke kan bruke observasjoner til å avgjøre hvilke teorier som er best! Dersom en tilhenger av Newton og en tilhenger av Einstein diskuterer hvilken teori som er korrekt, må de finne data eller observasjoner de kan enes om. Men er det noe problem? Newtons og Einsteins teorier gir forskjellige prediksjoner om hvor Merkur vil befinne seg på nattehimmelen. Det er vanskelig å tenke seg at de er uenige om hvor på nattehimmelen Merkur *faktisk* befinner seg. Så dersom den ene teorien predikerer at Merkur skal være ett sted, og den andre et annet, vil man kunne bruke observasjoner av hvor Merkur *er*, til å støtte den ene og avkrefte den andre.

«Merkur er *der*» er kanskje ikke en fullstendig teorinøytral beskrivelse. Men for å sammenligne teorier, eller paradigmer, *trenger man ikke fullstendig teorinøytralitet*: Det vi trenger, er observasjoner vi kan enes om på tvers av paradigmene, at beskrivelsen av Merkurs posisjon ikke forutsetter teori som bare det ene paradigmet aksepterer.

Kuhn har nok rett i at det å observere verden i en undersøkelse ikke bare er å passivt la våre kognitive systemer stemples av fenomenene. Data må aktivt tolkes i lys av teorier og bestemte måter å se fenomenene på. Men det poenget truer ikke tanken om at observasjoner kan brukes til å sammenligne teorier. Slik teoriladethet kan til og med være en *fordel*: Hvis forskjellige forskere tolker og forstår fenomener på ulike måter, kan vi få et større mangfold av