

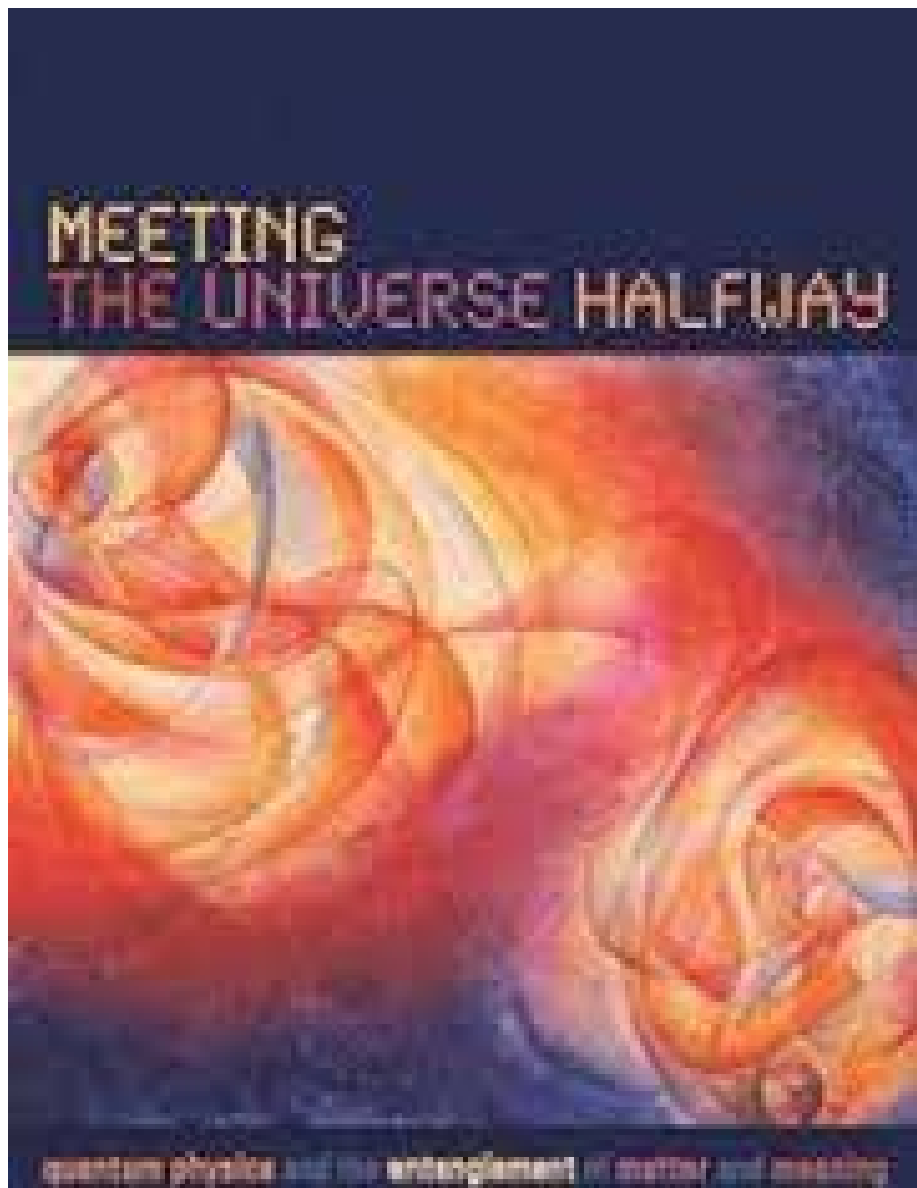


## Praktiknära forskning och postkvalitativa metoder

<https://www.hiof.no/lusp/pil/personer/und-forsk-ansatte/bosseb/index.html>

Bosse Bergstedt  
Østfold University College

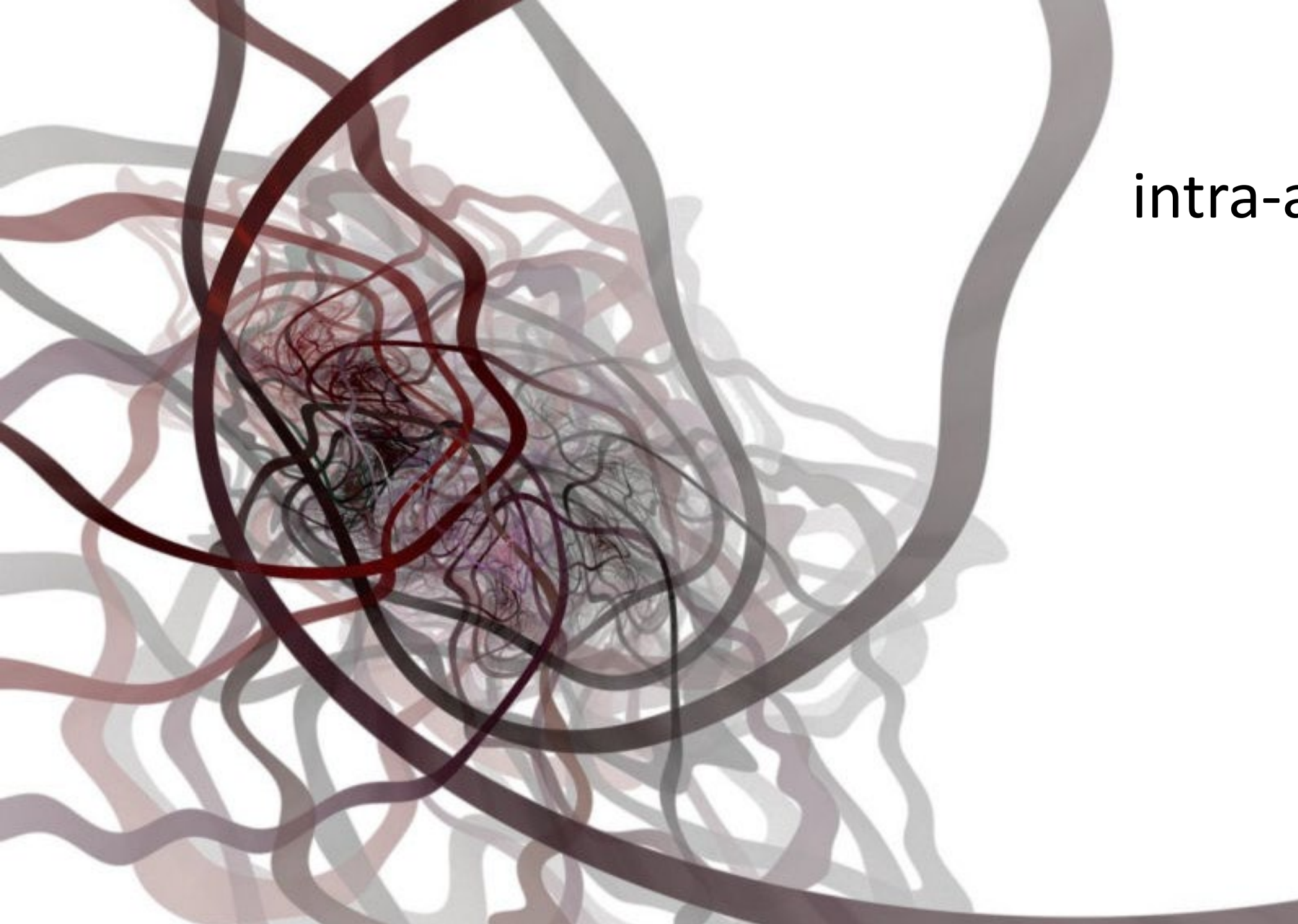




Karen Barad, teoretisk fysiker och feminist

inter-action



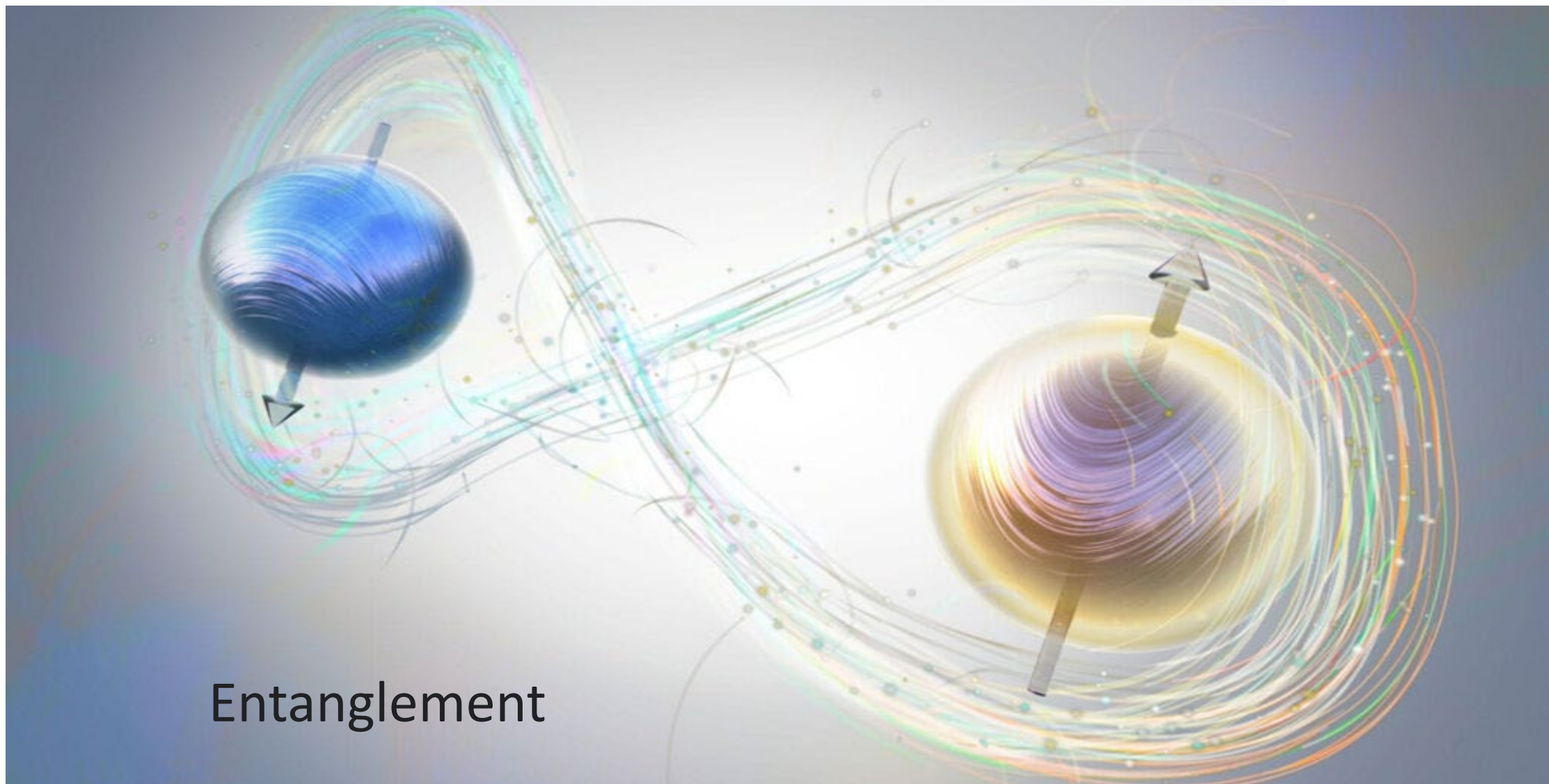


intra-action



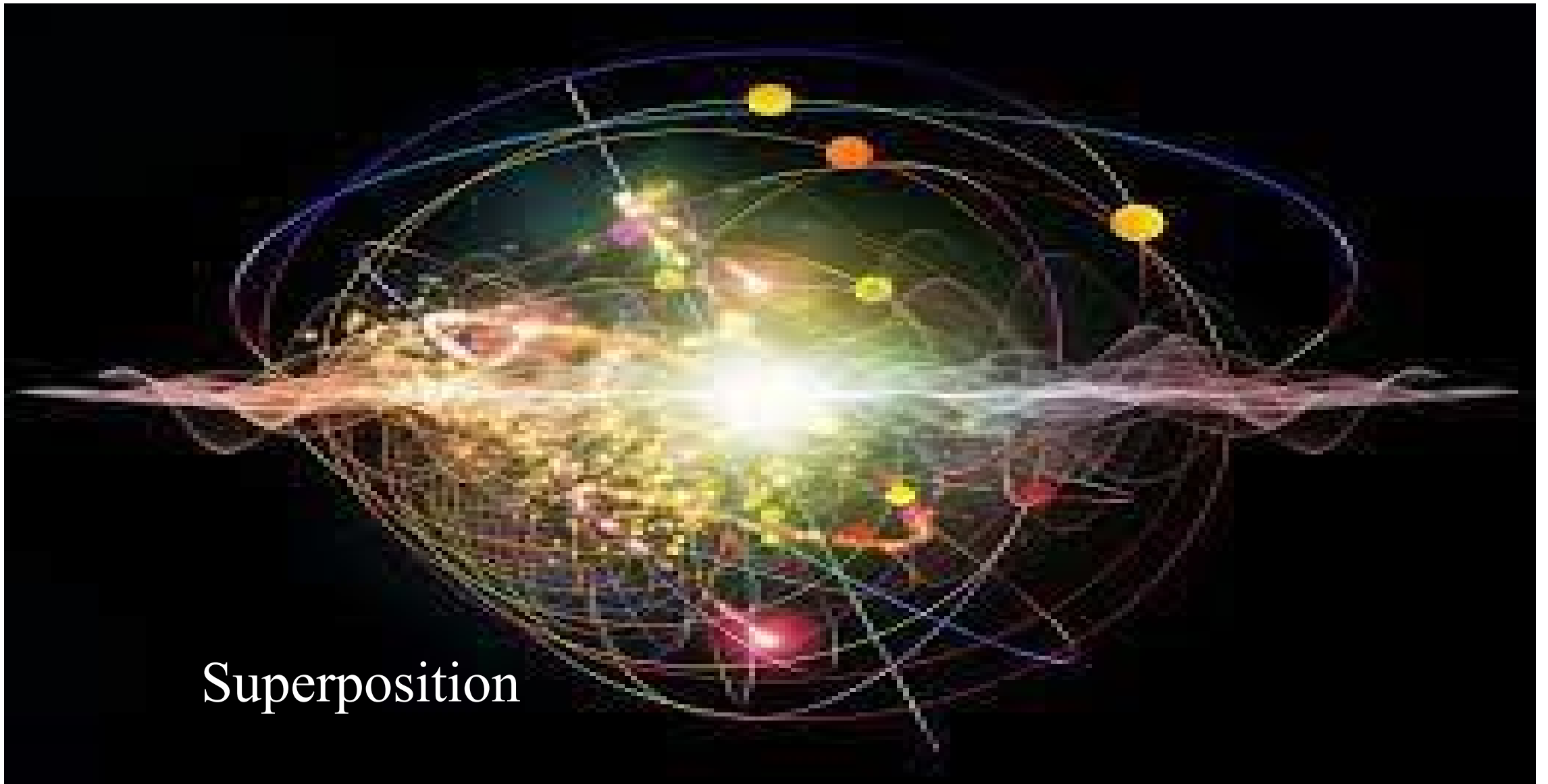


**Nils Bohr and Albert Einstein**



## Entanglement

Entanglement innebär att två eller flera partiklar har egenskaper som de får genom att vara sammankopplade och dela varandras tillstånd. (Zeilinger 2010)



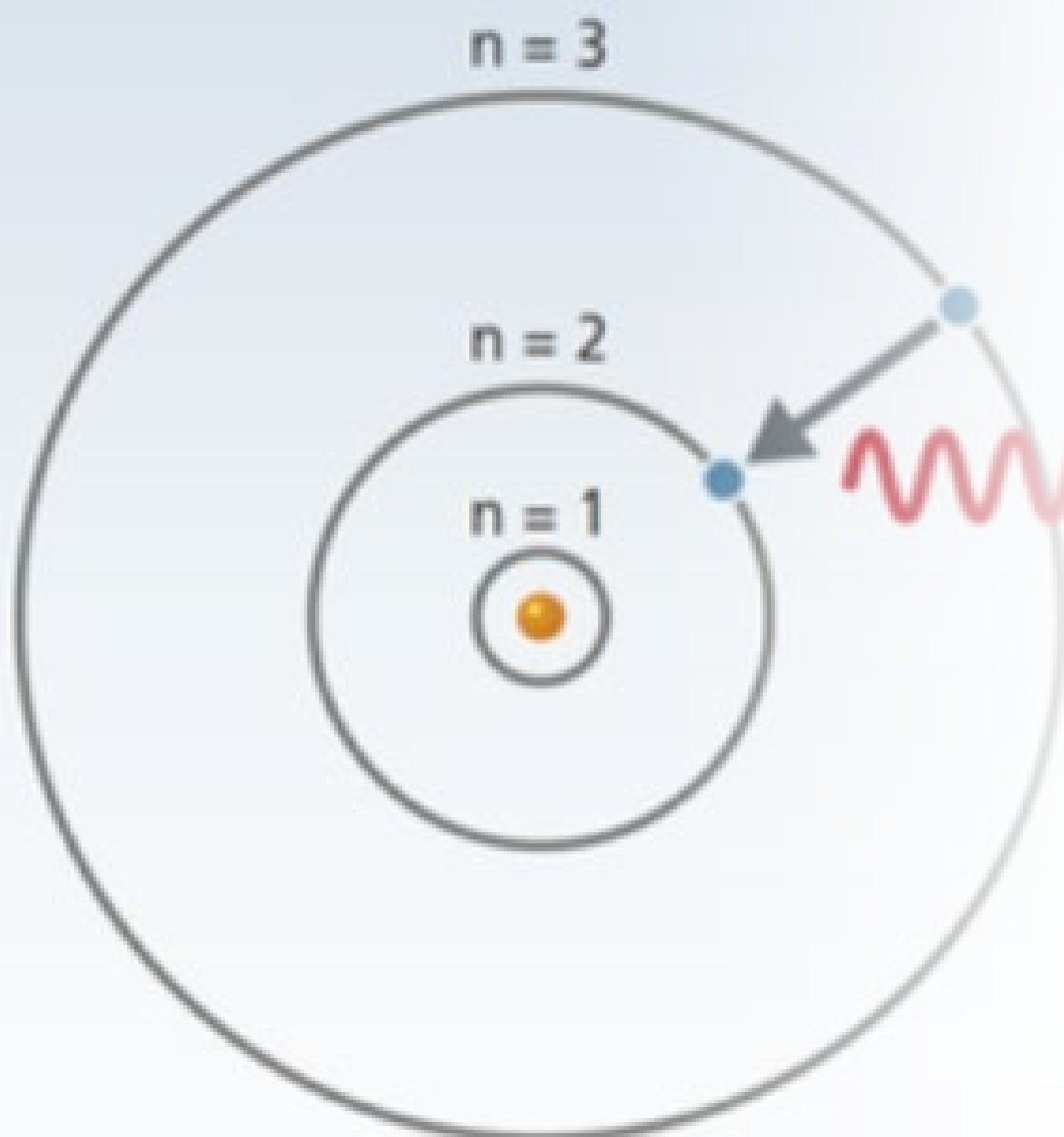
## Superposition

Superposition innebär att många möjligheter finns parallellt, på många ställen samtidigt.  
(Zeilinger 2010)





En kvantpartikel är i  
tillståndet 1 och 0  
samtidigt.



## Kvantsprång

Det är inte möjligt att förutsäga var och när partikeln kommer att göra ett kvantsprång. Inte heller när den försvinner från ett ställe och dyker upp på ett annat. Den kan finnas på flera ställen samtidigt.

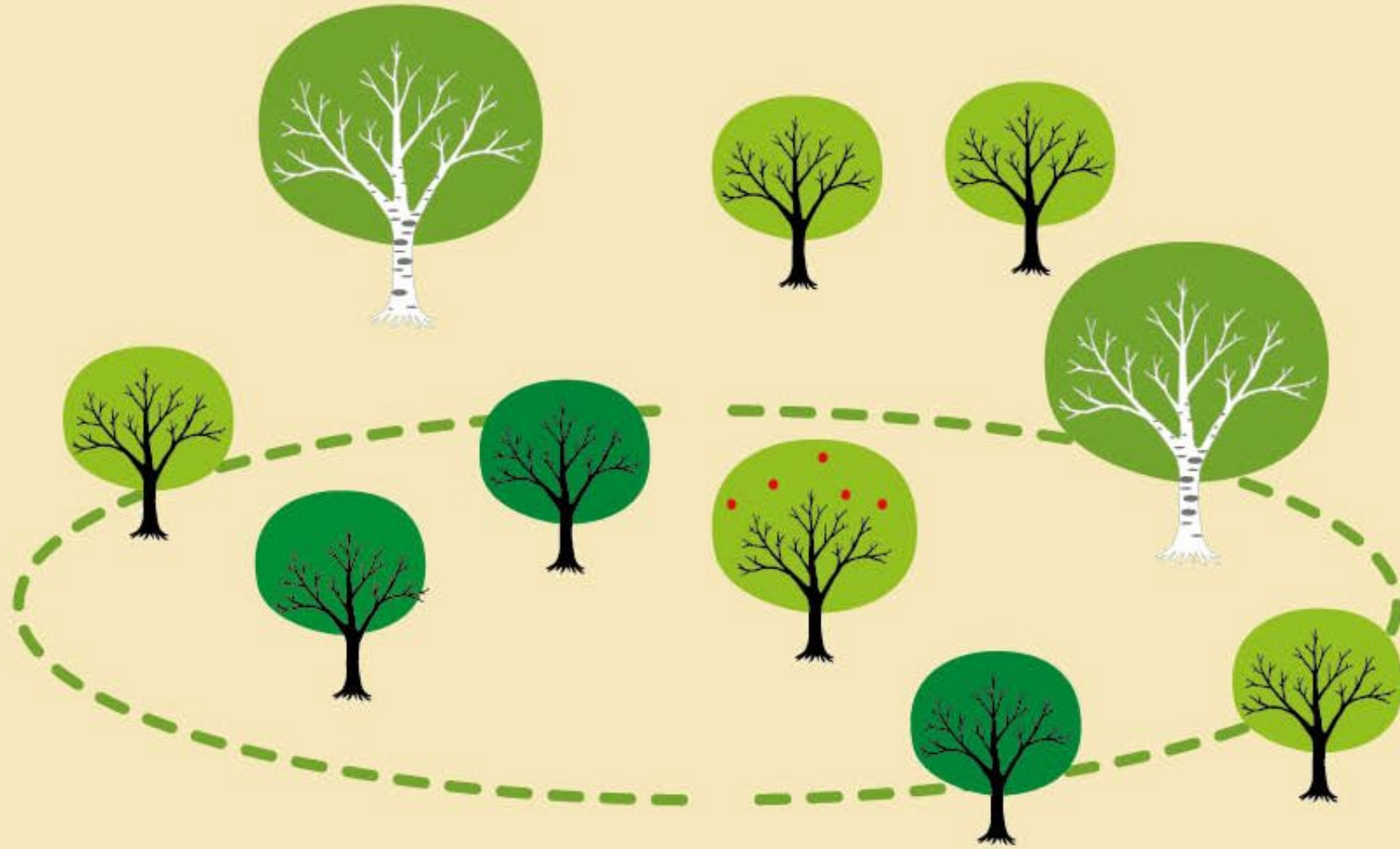
När dessa språng sker tillfälligt och slumpmässigt undviker de att förvandla varandra till objekt, vilket ger varandra en position.



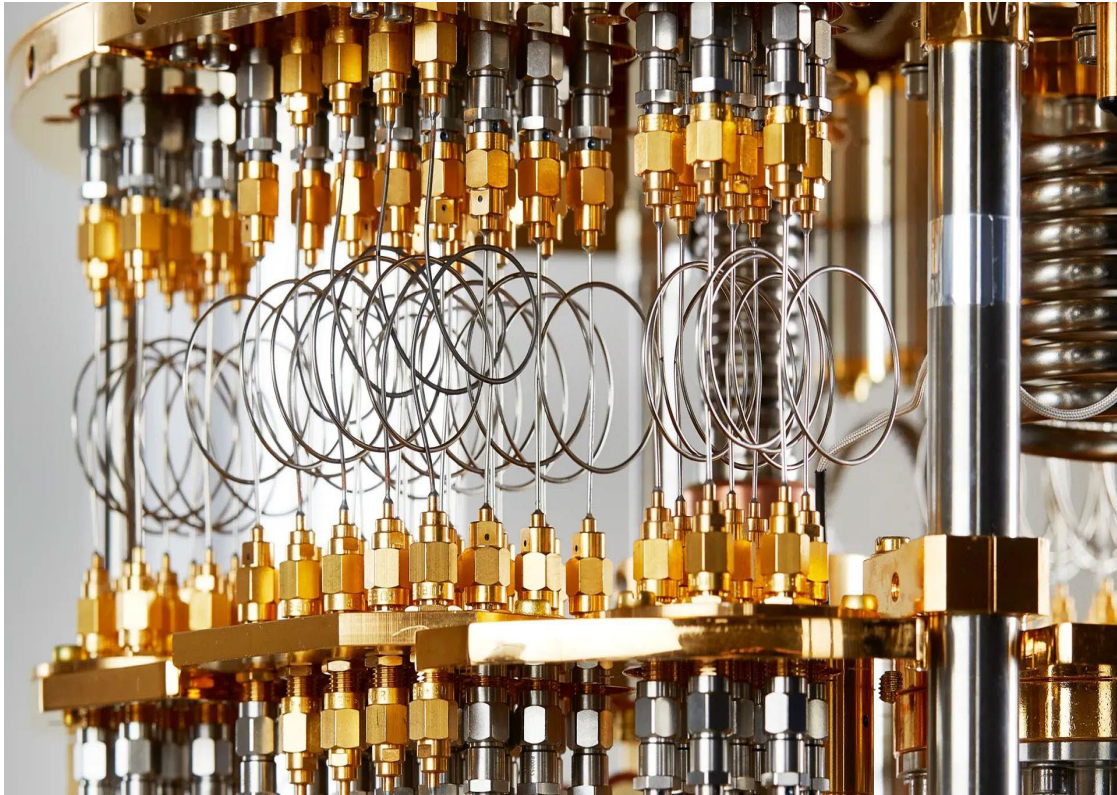
## **Vad händer när partiklar observeras?**

Då måste partiklarna välja ett tillstånd och bli en position på antingen 0 eller 1 men under tiden, och innan den observeras, är partiklarna i många tillstånd samtidigt en superposition.

Population – hur många träd finns det?







quantum computer



quantum teleportation





"Vi är en del av världen i dess differentierade tillblivelse." (Barad 2007)

"Det viktiga är vår relation med världen" (Bohr 2013)

Kroppen som forskningsapparat

Kroppen har inga gränser för vad den  
börjar och slutar



En affekt är vad som  
upplevs innan något är  
tänkt.





Det är världen som ställer frågorna. Det är den som undrar över sig själv. Sedan lång tid tillbaka har vi försökt fånga den här dikten och gett den olika namn som poesi eller vetenskap. Inger Christensens dikt vill ha samma relation till världen som ögat har till hennes egen näthinna, som både ser och läser vidare. När jag beskriver världen är det samtidigt en del av världen som betraktar sig själv, säger Inger Christensen (2018)

Pedagogisk praktik och forskning  
med: kropp, ögonblick, händelser,  
och affekter.

*MBL: Movement based learning*



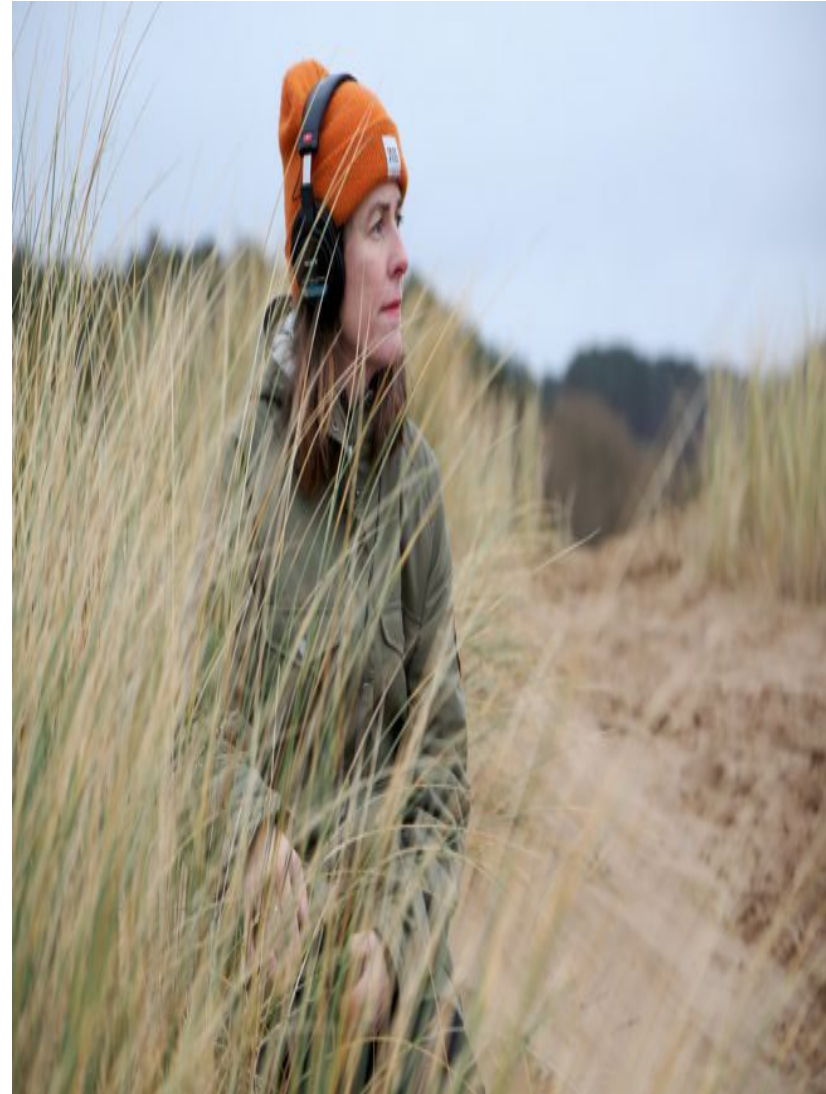


Aesthetic Explorations with recycled materials  
*Concepts, ideas and phenomena that matter*

Nina Odegard



*Multisensoriskt utforskande*



Rowlings, Angela Marie (2020) *Performing geochronology in the anthropocene: multiple temporalities of North Atlantic foreshores*. Glasgow: University of Glasgow

## References

Barad, Karen (2007) *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Durham, NC: Duke University Press.

Bergstedt, Bosse (2021) "The Ontology of Becoming: To Research and Become with the World", *Education sciences*, 2021 Vol.11(9), p.491.

Bohr, Niels (2013) *Filosofiska skrifter: Bind I–III*, Aarhus: Forlaget Philosophia.

Juelskjær, Malou (2019) *At tænke med Karen Barads agnetiala realisme*, København: Samfundslittertur.

Nørretrander, Tor (2022) *Det udelelige. Niels Bohrs aktualitet i fysik, mystik og politik*, København: Gyldendal.

Zeilinger, Anton (2010) *Dance of the Photons: From Einstein to Quantum Teleportation* Hardcover. New York.

