

# UNIVERSITARIUM

Naturvidenskabelige kompetencer bliver i disse år efterlyst i utallige sammenhænge. Det sker i ministerielle sammenhænge, hvor der peges på, at det er nødvendigt at satse på naturvidenskabelig viden og tilsvarende færdigheder igennem hele uddannelsesforløbet fra vuggestue til universitet. Erhvervslivet efterlyser personer med kompetencer inden for robotteknologi og programmering, og en række af de store erhvervsdrivende fonde udlodder i disse år store beløb til eksperimenter, undervisningsforløb og mobile laboratorier på naturvidenskabsområdet, der kan være med til at understøtte elever/studerendes viden og færdigheder på området. I mange forskellige kontekster udvikles der didaktiske forløb, der forsøger at imødekomme de behov, der her italesættes. Nogle af idéerne bygger videre på traditionelle undervisningsforløb, andre bygger på koncepter inspireret af udeskoletraditionen (se bl.a. [UCN Perspektiv nr 3](#)). Atter andre har fokus på eksperimenter og aktiviteter, der bevæger sig i grænselandet mellem undervisning, leg og oplevelse, og hvor de skolastiske målorienterede

læringsforløb nedprioriteres til fordel for fordybelse i fagområdet og dannelse som centrale elementer.

I Aalborg har Aalborg Universitet og Professionshøjskolen UCN i en del år samarbejdet om det såkaldte Universitarium, der hvert år i sommerhalvåret "popper" op i Aalborg City, og hvor børn og barnlige sjæle på forskellig vis vil kunne opleve og eksperimentere med naturvidenskab i forskellige kontekster (se [www.universitarium.dk](http://www.universitarium.dk)). Der er hvert år et tema for Universitarium, og i 2019 er temaet: "Energi – til det hele!" Tre af artiklerne i dette nummer går ind i UCN's rolle i forhold til Universitarium:

**Den første** artikel, "Universitarium og UCN" af Nanna Schandorf Stork, bachelorstuderende på læreruddannelsen, UCN, og Steffen Elmose, lektor på læreruddannelsen, UCN, beskæftiger sig med baggrunden for etableringen af Universitarium som Aalborg Universitets idé om en eksperimenterende formidling af naturvidenskabelig indsigt og viden til børn og unge. Desuden tematiseres UCN's interesse i at indgå i konceptet – bl.a. i forbindelse med den centrale placering, som

Aalborg Kommunes skoler indtager i projektet. Derudover har læreruddannelsen interesse i at medvirke til udvikling af nye former for formidling og inddragelse af eksperimenter i forbindelse med undervisning og læring af studerende på læreruddannelsen. Det sker bl.a. via involvering af lærerstuderende som guider i Universitarium.

**Den anden** artikel, "Studerende som deltagere i forsknings- og udviklingsprojekter" af Niels Anders Illemann Petersen, lektor på læreruddannelsen ved UCN, tager udgangspunkt i det forsknings- og udviklingsprojekt, der er knyttet til UCN's arbejde med Universitarium. Et kendetegn ved projektet er, at studerende fra læreruddannelsens 3. og 4. år indgår som centrale deltagere i forbindelse med projektet, hvor de indgår dels som guider i Universitarium, dels ved indsamling og bearbejdning af empiri på lige fod med forskerne fra læreruddannelsen. Artiklens konklusion er, at den direkte inddragelse af de studerende i forsknings- og udviklingsarbejde medvirker til en forøgelse af viden og færdigheder hos de studerende i forhold til forskellige aspekter af dette arbejde. De vil

## FORORD

dermed i højere grad kunne håndtere udfordringer i det professionelle lærerliv med relevant inddragelse af forskningsbaseret viden som baggrund for tilrettelæggelse af undervisning i f.eks. folkeskolen.

**Den tredje** artikel, "Universitarius andersledeshed styrker eleveres naturfaglige interesse" af Trille B. B. Jessen (lærer, Astrup Friskole), Maja Sloth Reedtz (lærer, Hjørring Sydøstskole), Nanna Schandorf Stork (lærerstuderende, UCN), Niels Anders Illemann Petersen (lektor, UCN), Steffen Elmoose (lektor, UCN) og Jette Reuss Schmidt (lektor, UCN), tager udgangspunkt i resultaterne af det forsknings- og udviklingsprojekt, som studerende og undervisere på læreruddannelsen, UCN, har lavet i forbindelse med deltagelsen i Universitarium specielt i 2017 med temaet "Din krop – helt ind til benet". Artiklen peger på, at den eksperimenterende tilgang, der præger Universitarium, i høj grad er med til at stimulere eleveres interesse for naturvidenskab. Det sker på baggrund af interviews med elever og lærere, der besøgte Universitarium i 2017. Desuden inddrager artiklen i analysen bl.a. Thomas Ziehes greb om "god

anderledeshed" (Ziehe, 2004) og understøtter hermed, at denne "anderledes" måde at tilrettelægge undervisning og læring på kan være med til at "trigge" eleverne til at erkende og forstå naturvidenskabelige problemstillinger på et højere niveau.

**Den fjerde** og sidste artikel, "Kan man spise en by, eller kan man lære en by at spise?" af professor Bent Egberg Mikkelsen, Aalborg Universitet, lektor Camilla Damsgaard, læreruddannelsen, UCN, lektor Frank Storgaard, pædagoguddannelsen, UCN, og bestyrelsesformand/projektleder Jens Kruhøffer, foreningen BoxTown, falder på en måde lidt uden for temaet om Universitarium og så alligevel ikke: De fire forfattere præsenterer en vision om et fysisk sted – et Gastronomarium – i forbindelse med udviklingen af den gamle spritfabrik i Aalborg. Her vil børn, unge og voksne kunne eksperimentere med mad i mange forskellige sammenhænge: råvareproduktion, tilberedning af mad, maddannelse samt involvering af diverse digitale teknologier, der kan understøtte madforståelsen. Idéen er både at medvirke til udviklingen af en mere

bæredygtig fødevarerstrategi i et bymiljø samt at knytte dét at udvikle viden og færdigheder i forbindelse med naturvidenskab sammen med en daglig hverdagsaktivitet.

God læselyst.

**Redaktør Jens Boelsmand**

---

### Litteraturliste

Ziehe, T. (2004). Øer af intensitet i et hav af rutine (s. 65-80). København: Politisk Revy.