

---

# TEKNOLOGIEN HAR REVOLUTIONERET MULIGHEDERNE FOR BØRN OG UNGE MED HANDICAP

Børn og unge med handicap kan med hjælp fra digitale teknologier blive inkluderet i den almindelige undervisning i skole og gymnasium. Alligevel møder de unge modstand, når de vil videreudanne sig.



← **Astrid Siemens Lorenzen** er et forbillede for mange andre unge med cerebral parese. De vil ligesom hende gerne i gymnasiet og drømmer også om en videregående uddannelse.

**A**strid Siemens Lorenzen er en ung pige på 19 år. Hun går i gymnasiet. Hun klarer sig godt fagligt og har altid fået topkarakterer. Hun sidder hver dag med sin computer i en helt almindelig gymnasieklasse og bliver undervist sammen med sine klassekammerater. På den måde ligner hendes hverdag mange andre unges. Og så alligevel ikke. For Astrid lider af cerebral parese (spastisk lammelse), hun bevæger sig rundt i el-kørestol og har ikke noget talesprog. Derfor er hun helt afhængig af sine handicapbørnehjælpere, der på skift altid er med i skole. Men hun er mindst lige så afhængig af sin øjenstyrede computer, som hjælper hende med at kommunikere med læreren, når hun svarer på spørgsmål i plenum, og med de andre elever fx i gruppearbejde og i frikvartererne.

“Hjælpe midlet er helt integreret i hendes faglighed. Hun har over 3.000 sider på sin platform, som hun kan navigere i. Hun har trænet sin hjerne i netop den navigation. Man kan derfor heller ikke tænke hverken hende eller hendes faglighed uden det digitale hjælpemiddel. Det er som en indbygget protese,” fortæller Louise Böttcher, der er lektor på DPU, Aarhus Universitet, og forsker i delta-gelsesmulighederne for børn og unge med handicap.

De fleste af de børn og unge, hun følger i sin forskning, lider af cerebral parese, hvilket skyldes en hjerneskade, som giver større eller mindre funktionsnedsættelser i form af både motoriske og mentale handicap. Graden af kognitiv funktionsnedsættelse afgør, hvilken form deres skolegang tager, forklarer Louise Böttcher.

“Dem med svære handicap sidder i specialskoler, men dem, der er mindre udfordret kognitivt, sidder i dag i normale klasser med et digitalt hjælpemiddel. Og langt de fleste har det godt der, selvom de har svære fysiske handicap og ikke noget sprog. Det er noget, de selv og deres familier har valgt.”

### Forbillede

Det gælder også Astrid. Hun var en af de første med handicap af den karakter, der startede i gymnasiet. Det gør hende til et forbillede for mange andre unge med handicap, der drømmer om en tilværelse så tæt på det normale ungdomsliv som muligt.

“Da Astrid som den første unge med cerebral parese i en så udpræget grad startede på

»...fremfor at være ekspert i teknologi handler det i højere grad om at gennemtænke, hvordan eleven med handicap kan deltage i undervisningen. Det forudsætter en åben pædagogik,«

Louise Böttcher



et helt almindeligt gymnasium, bredte det sig som en løbeild. Forældre til børn og unge med handicap af den art taler sammen. Og mange unge med lignende handicap følger nu i hendes spor,” fortæller Louise Böttcher og henviser til, at muligheden for at blive inkluderet i normalundervisningen på et helt almindeligt gymnasium først og fremmest skyldes den teknologiske udvikling på området.

“For 20 år siden havde hun ikke kunnet gå i gymnasiet. Almindelige lærere kunne ikke håndtere undervisningen af elever som Astrid. Det krævede en særlig træning af lærere at få kendskab til de hjælpemidler til kommunikation, der var til rådighed dengang,” siger Louise Böttcher og understreger, at det selvfølgelig også i dag kræver nogle pædagogiske greb fra lærerens side fx i forhold til klasserumsledelse.

“Læreren siger fx til Astrid: ‘Ingen stress. Formulér dit svar, og så hører vi det om lidt. I mellemtiden tager jeg lige en anden (elev, red.)’. Læreren skal altså have forståelse for hjælpemidlet og for, hvordan det overordnet virker i undervisningen, for det skal tænkes ind i klassen. Men fremfor at være ekspert i

teknologi handler det i højere grad om at gennemtænke, hvordan eleven med handicap kan deltage i undervisningen. Det forudsætter en åben pædagogik, der gør plads til eksperimenter. Fx i forhold til gruppearbejde. Det kan Astrid godt være med til, når hendes hjælper assisterer. Hun forsøger at fatte sig i korthed, så hun på den måde kan bidrage mest muligt til at besvare den fælles opgave uden at bruge for lang tid i gruppeprocessen,” forklarer Louise Böttcher.

### Lære- og hjælpemiddel smelter sammen

Hun ser de digitale hjælpemidler som intet mindre end en revolution for handicapområdet. Teknologien er simpelthen forudsætningen for, at unge med handicap, der hverken kan tale eller bevæge sig frit, kan inkluderes i undervisningen på helt almindelige skoler og gymnasier.

“Læreren skal ikke nødvendigvis tænke på, om det, hun underviser i, kan komme ind i den øjenstyrede computer. For det kan det. Mange teknologiske muligheder på tablets kører nemlig via nogle ret simple apps,” siger Louise Böttcher og forklarer, at læremiddel og hjælpemiddel ikke kan adskilles, når vi taler om elever med handicap, i og med programmer og apps til læring og til fritid er integreret i samme elektroniske platform, hvor hjælpemidlet blot er én funktionalitet ud af mange.

“Hjælpe midlet skiller sig umiddelbart ikke væsentligt ud fra de computere, hendes klassekammerater sidder med. Det er et windows-styret system, der kan kommunikere via øjenstyring. Så hun kan altså styre windows-programmer som Word og Excel blot ved at fokusere kortvarigt, hvor vi andre ville klikke med musen.”

Med sammensmeltningen af læremidler og hjælpemidler følger det, Louise Böttcher kalder metalæring. Dvs. en evne hos de unge med handicap til at reflektere over hjælpemidlets funktioner og muligheder og derfra overføre denne forståelse til helt nye situationer både i skolen og i deres liv generelt.

“Det er centralt for de unge at lære, at hvis de ikke umiddelbart kan det, de andre kan, så kan de gøre det på en anden måde ved hjælp af deres hjælpemiddel. Vi vil lære dem at tænke sådan – ikke kun i skolen, men i deres liv i det hele taget.

Det digitale hjælpemiddel er med andre ord en omvej til at løse de samme udfordringer og opgaver, som mennesker uden handicap møder.

“Hjælpe midlet hjælper ikke kun Astrid til at kommunikere med lærere og klassekammerater, hun kan også skrive opgaver med formler



## OM PROJEKTET SOCIAL MEDIATION THROUGH COMMUNICATION TECHNOLOGY

I projektet følger Louise Bøttcher otte unge mellem 15 og 25 år (heriblandt Astrid Siemens Lorenzen) med svær spasticitet og uden et verbalt sprog. De er ved at frigøre sig fra deres forældre til fordel for voksenlivet på kollegie, i lejlighed eller måske på et botilbud, hvor de skal skabe sig en hverdag sammen med andre unge og med lærere, pædagoger og handicapbøttchere. Fokus i projektet har været at udvikle kompetencer for teknologianvendelse hos brugere med cerebral parese, men også hos sekundære brugere (fx lærere og handicapbøttchere) og professionelle, som på anden vis beskæftiger sig med velfærdsteknologi.

## FLERE SKAL HAVE EN UDDANNELSE

Kun godt en tredjedel af alle voksne med cerebral parese har en ungdomsuddannelse. En del unge med cerebral parese går i gymnasiet, langt færre tager en erhvervsuddannelse.

For mange unge med cerebral parese er udtrætning, hukommelsesproblemer, overbliksvanskeligheder og andre kognitive udfordringer en lige så udfordrende del af deres handicap som de fysiske udfordringer. Derfor kan det være løsningen for dem at bruge mere tid på deres uddannelse, fx en femårig gymnasieuddannelse.

Kilde: cpdanmark.dk

## SÅDAN FUNGERER ØJENSTYRET TEKNOLOGI

Små lamper udsender usynlige lysstråler. Lysstrålerne reflekteres i ens øjne og sendes tilbage mod de indbyggede kameraer. Ved hjælp af avancerede beregninger kan teknologien regne ud, hvor man kigger hen på skærmen, og musen står derfor præcis dér, hvor man kigger. Lysstrålerne er svage, infrarøde og usynlige, men udsendes mange gange i sekundet.

Teknologien baserer sig på et windows-styret system, der er integreret med andre typer windows-programmer, som man styrer blot ved at fokusere kortvarigt fremfor at klikke med musen eller bruge tasterne.

ved hjælp af det øjenstyrede program. I princippet kan hun alt det, de andre gør i skolen. Men det tager længere tid. Og det er meget udmattende for hende. Derfor har hun fået dispensation til at bruge fem år på sin gymnasieuddannelse,” fortæller Louise Bøttcher.

### Kamp for at komme i gymnasiet

Men selvom Astrid er godt med og får topkarakterer, måtte hun kæmpe en brav kamp for overhovedet at få lov til at gå i gymnasiet. Hun blev afvist af det første gymnasium, som ellers var egnet til kørestolsbrugere. Hun endte så på et gymnasium med trapper. Her oplevede hun til gengæld en åben og konstruktiv tilgang til hende og til hendes særlige behov. Blandt andet fandt de ud af at lægge alle timer i lokaler ved elevatoren og i nærheden af handicap-toiletet.

“Det var Astrids egen idé, at hun ville i gymnasiet, og hendes forældre har støttet hende hele vejen. Hun ville være del af et klassefællesskab, og derfor var det ikke sagen for hende at gå på enkeltfags HF, som UU-vejlederen foreslog, og som typisk er det, unge med handicap, der vil tage en ungdomsuddannelse, får stillet i udsigt,” siger Louise Bøttcher, der beskriver Astrid som en stærk pige fra en ressourcestærk familie.

“Hvis man skal klare sig godt som handicapet, kræver det ressourcestærke forældre, der kæmper for deres børn. Problemet er, at kommunerne skal spare, men også at lovgivningen på handicapområdet er utrolig kompleks og svær at gennemskue.”

### Vil på universitetet

Louise Bøttcher problematiserer, at den her gruppe af unge møder modstand på trods af en politisk ambition om, at alle unge skal have en ungdomsuddannelse. For hvad skal der ske efter Astrids studentereksamen? Hendes plan er klokkeklar. Hun vil studere videre på Københavns Universitet. Men spørgsmålet er bare: Vil universitetet skabe de rette rammer, så hun er i stand til at uddanne sig? Hun har imidlertid ikke tænkt sig at sidde og vente på, at systemet finder et i deres øjne passende uddannelsesstilbud til hende. Hun er sammen med sine forældre klar til at kæmpe for sin sag.

Og kamp skal der til, for der er ingen national plan på området. Og ingen konkrete erfaringer at trække på, for Astrid er som sagt den blandt elever med svær cerebral parese og uden talesprog, der er nået længst i det danske uddannelsessystem.

“Vi er uden tvivl kommet meget langt, siden de digitale hjælpemidler for godt ti år siden muliggjorde inklusion af handicappede elever

i almindelige klasser. Og vi har godt fat om børn og unge med handicap, så længe de er en del af grundskolen – og nu også i ungdomsuddannelsesforløb. Det store slip kommer efter deres ungdomsuddannelse,” påpeger Louise Bøttcher og fortsætter:

“Det er en kæmpe bekymring for Astrid. Og for alle de andre unge med handicap, der har kæmpet sig vej til gymnasiet og de øvrige ungdomsuddannelser. De, der har gennemført deres ungdomsuddannelse, har svært ved at komme videre. Det er jo spild af ressourcer. Og af unge menneskers liv.”

### Mere rummeligt arbejdsmarked

Astrid vil udnytte sit potentiale og har et brændende ønske om at bidrage på arbejdsmarkedet. Hun er ambitiøs, men også realistisk i forhold til sin fysik. Bogligt er hun rigtig godt med, så hendes drøm er at blive forsker. Hun har fået kontakt til en lektor, der pga. sygdom kommunikerer med samme type øjenstyret computer og på den måde stadig kan passe sit arbejde som forsker med de udfordringer og nye muligheder, det nu medfører. Det har givet Astrid håb. Men spørgsmålet er, om det videregående uddannelsessystem er klar til mennesker som Astrid. Og om arbejdsmarkedet er.

Louise Bøttcher kritiserer, at vi i dagens Danmark ikke har jobs til mennesker med handicap. Hun efterlyser derfor nytænkning af de muligheder, unge med handicap som Astrid får stillet i udsigt.

“Man har jo fundet ud af, at mennesker med autisme kan bidrage med noget på arbejdsmarkedet. De er stærkt specialiserede inden for detaljeret arbejde som fx programmering. Hvorfor er der ikke tilsvarende plads til mennesker med andre typer handicap i vores samfund? De vil gerne bidrage, og de vil ikke parkeres på førtidspension. Men det er desværre det, der sker i dag, selvom de faktisk har noget at bidrage med, når blot de møder åbenhed fra deres medmennesker og ikke mindst får stillet den rette teknologi til rådighed.” ■

#### Læs mere:

Louise Bøttcher: Children with disabilities growing up and becoming adults: Socio-cultural challenges around the transition to adulthood. I: Marianne Hedegaard; Anne Edwards: Supporting difficult transitions: Children, young people and their carers. Bloomsbury Academic, 2018.



**LOUISE BØTTCHER** er lektor på DPU, Aarhus Universitet. Hun forsker i handicap, læring og udvikling med særlig fokus på, hvordan kultur og biologi spiller sammen i tilblivelsen af såvel den gode udvikling som den svære og problematiske udvikling. Hun underviser på Kandidatuddannelsen i pædagogisk psykologi.