

## Medie - IT undervisning på Michael skolen

Lige siden grundlæggelsen af den første skole, har Steiner pædagogikken taget en positiv og konstruktiv holdning til teknologi.

Det simple pædagogiske mål på Rudolf Steiner skoler er, at hver elev, i slutningen af den formelle skolegang, er i stand til at anvende alle slags medier kompetent i sin videregående uddannelse. Desuden bør hver elev forstå den tekniske konstruktion og funktion af medierne. Eleverne lærer den teoretiske baggrund og praktiske anvendelser af medier og bliver derved kompetente mediebrugere. Med disse pædagogiske mål, besvarer Steiner skolen det moderne uddannelsessystems krav. Den afgørende forskel fra mange nuværende pædagogiske teorier ligger alene i den metode, den praksis, hvorved målene skal nås.

### Grundlaget for Medie Kompetencer

Udviklingen af mennesket er det grundlæggende vejledende princip i Steiner skolens undervisning. Det lille barnet ønsker at udforske verden primært gennem fysisk aktivitet.

Abstrakt, kognitiv aktivitet er ikke i barnets natur i starten af grundskolen.

Metodikken i Steiner skolens undervisning forbinder sig til barnets natur og baserer som udgangspunkt al læring på praktiske og kunstneriske aktiviteter. Børnene begynder at udforske læsningen gennem tegne og maleaktiviteter som lægger grundlag for de første bogstaver; denne kunstneriske proces fører i sidste ende til at skrive hele ord. Børnene skriver på papir og øver derefter den abstrakte læsning af de ord, de selv har skrevet. Denne metode taler til hele mennesket: Kunstnerisk maleri styrker vilje og følelses aspektet af mennesket; at omdanne billeder til abstrakte symboler kræver begrebsmæssig tænkning.

Computeren og andre medier opfordrer primært til begrebsmæssige tænkning, mens den forsømmer den fysiske aktivitet og den aktive vilje hvilket er i diametral modsætning til den metodik som Steiner undervisning i de tidlige år af skolegangen bygger på.

Selvom Michael skolen anser brugen af computere for vigtig, er vi overbevist om, at det centrale spørgsmål er den alder, i hvilken et barn realistisk kan forventes at bruge computeren selvstændigt og meningsfuldt. Evnen til at kunne bedømme selvstændigt er grundlaget for en meningsfuld, selvstyret brug af computere, men barnet har som oftest ikke udviklet denne evne, før tolvårsalderen. Det er derfor fra denne alder og fremefter, at det kan give pædagogisk mening, og faktisk bliver nødvendigt at begynde at inddrage computere i undervisningen.

Michael skolens pensum fremhæver derfor erhvervelse af læsefærdigheder, visuelle færdigheder og musik kompetence som grundlag for en fornuftig brug af computere og internet.

Livet i en højteknologisk verden, fuld af medier, forudsætter livsfærdigheder, som f.eks. sociale og etiske færdigheder, som måske ikke direkte er relateret til brugen af medier, men ikke desto mindre er afgørende. Disse færdigheder skal læres og praktiseres uden brug af teknologi. Mediedannelse kan derfor opdeles i to adskilte områder: indirekte og direkte mediedannelse. Enhver form for undervisning i det 21. århundrede foregår inden for rammerne af teknologi og medier; indirekte mediedannelse, som f.eks. læsning, skrivning, regning, billedforståelse og etik, er således en del af enhver form for pædagogik. Direkte mediedannelse er undervisning dedikeret til bestemte emner som funktion, effekt og brug af medier. I de første 12 år spiller indirekte medieuddannelse en central rolle. Den direkte anvendelse af enhver form for medier er stadig i baggrunden og er ikke påtvunget børnene. Fra en alder af tolv og fremefter bliver direkte medieundervisning mere og mere vigtigt. Eleverne vil være i stand til at demonstrere deres færdigheder på niveau med det offentlige undervisningssystem inden for medier ved afslutningen af deres skolegang.

## **Kompetencemål efter 9. klasse**

*Undervisningen giver eleverne mulighed for at*

- at anvende computerteknologi og andre medier med omtanke og indsigt, hvor det er formålstjenligt.

## **Færdigheds- og videns mål efter 9. klasse**

*Undervisningen giver eleverne mulighed for at*

- kunne diskutere etiske spørgsmål vedrørende kommunikation på internettet
- have viden om kommunikationsetik
- kunne vælge digitale teknologier i forhold til situationen
- have viden om digitale teknologiers kommunikationsmuligheder
- kunne diskutere betydningen af digitale kommunikationsteknologier for eget liv og fællesskab
- have viden om sammenhængen mellem digitale teknologier og kommunikation
- kunne anvende tekstprogram, billedbehandling og regneark
- forstår principperne bag den digitale teknologi
- have indsigt i de historiske og kulturelle aspekter af IT

## Fagplan for It og medieundervisning

Fra børnehaveklassen til 5. klasse arbejdes der på de indirekte færdigheder. Der lægges grunden i de sproglige, kunstneriske og æstetiske kompetencer. Igennem læreplanen opbygges og styrkes sociale, etiske og empatiske evner. De sociale færdigheder, som er nødvendige i sociale netværk, praktiseres i det virkelige liv. Eleverne får rig mulighed for at skabe sociale netværk i den virkelige verden ved at blive involveret i skolens projekter. Alle disse aktiviteter kan betragtes som indirekte mediedannelse og kan give svar på de udfordringer som opstår i de virtuelle sociale netværk.

I matematikken arbejdes der i 5. klasse med forskellige talsystemer, som blandt andet giver en oplevelse af det binære talsystem.

Et besøg på biblioteket i danskundervisningen kan introducere computeren som et søge- og opslagsapparat.

Det er også her, at et tæt samarbejde om medievaner og sociale medienormer er grundlagt i forældregruppen, for at hjælpe og støtte børnene i at kunne takle de udfordringer, der opstår omkring mediekommunikation i de følgende år.

Fra 6. klassetrin, hvor eleverne når tolvårsalderen, sker der et skift. Computeren inddrages nu direkte i undervisningen, såsom i sprogundervisningen med pod casts og film og til hjemmeøvelse af gloser og grammatik på nettet.

Eleverne arbejder på individuelle opgaver, hvor de kan søge informationer på nettet. I danskundervisningen arbejdes med søgning af billeder og tekst, relevans af søgeresultater og kildekritik.

I fysikundervisningen lægges et teknologisk grundlag gennem arbejde med farvelære, lyd, og camera obscura. Andre emner, som morsekoden og hulkort kan også tages op. Maskinskrivning med ti-finger systemet introduceres.

I musikteori i slutningen af 6 kl. arbejdes der med musik og lyd behandling på programmet Audacity.

Der tales om sikkerhed på nettet, om omgangstone og mobning i sociale medier.

7. klasse:

Internettet kan nu bruges i undervisningen, hvor det giver undervisningsmæssig mening.

Der undervises i tekstbehandling i et skriveprogram, samt i layout og stavekontrol.

Et avisprojekt kan være en del af et dansk/ historie forløb, hvor bogtrykkerkunstens udvikling gennemgås og der arbejdes både manuelt og med computer.

I fysikundervisningen arbejdes der med simple elektriske kredsløb, modstande og relæer, samt med mekanik og vægtstænger, som evt. kan lede til et forløb om robotter.

8. klasse

Fra 8. kl. og fremefter kan forskellige metoder til præsentation implementeres og praktiseres, hvoraf nogle kan være computerbaseret; deres fordele og ulemper kan diskuteres i klassen.

Der undervises i et regneark program, som f.eks. Excel.

Økonomi og budgetlægning er et område hvor computeren kan inddrages i matematikundervisningen.

I historieundervisningen omkring industrialiseringen kan man føre den op til i dag, tage på besøg i fabrikker og iagttage brugen af computere og robotter i produktionen.

I meteorologi perioden kan vejrudsigter på nettet være en oplagt del, ligesom indføring i og udarbejdelse af statistiske modeller for data f.eks. aflæsning af en vejrstation.

Udvalgte opgaver kan udfærdiges ved brug af computer og/eller andre medier.

9. klasse.

Der tages et pc-kørekort.

I matematik anvendes matematik- og geometriprogrammer i undervisningen til bl.a. keglesnit, tegning af grafer og til samling og behandling af data til statistik.

I danskundervisningen inddrages medier til billed- og film analyse. Der kan evt. arbejdes på en digital avis eller blog.

Kilder

Medieundervisning - grundprincipperne i Waldorf pædagogikkens teori  
Dr. Edwin Hüber fra Rundbrief 2, 2015