

Skolelever undervisar lärarstudenter om digital kompetens

Anders Skanetofth
Linnea Stenliden

Lärande i Sverige AB, Norrköping
Institutionen för samhälls- och välfärdsstudier Lärande,
Estetik, Naturvetenskap (LEN), Linköpings universitet,

Den digitala samhällsutvecklingen skapar ett gigantiskt paradigmskifte för både skolan och lärarutbildningen. Här kan skolelever spela en viktig roll och bidra till lärarstudenters pedagogiska digitala kompetens.

Ordmoln baserat på innehållet i artikeln med det digitalaverktyget [wordle.net](https://www.wordle.net) som kan användas t.ex. för att belysa viktiga ord och begrepp eller visualisera innehållet i en text.

Digitaliseringen ställer nya krav på sättet att samverka

Universitetsutbildningars förmåga att skapa relevant samverkan med det övriga samhället är avgörande för studenternas framgång (Arnold et. al, 2013). Då det handlar om att förbereda lärarstudenter för arbetslivet har samverkan med skolpraktiken alltid varit central. Den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) har setts som ett viktigt inslag för att utveckla studenternas pedagogiska förmågor. VFU-momenten är därför något som har ansetts vara positivt av både skola och lärarutbildning under lång tid.

Just nu utmanas dock både skolpraktiken och lärarutbildningarna av den digitala samhällsutvecklingen. Numer räcker det inte att lärarstudenterna utvecklar en pedagogisk kompetens, utan det ställs också krav på att de utvecklar en pedagogisk digital kompetens (Grönlund, 2014). Tyvärr är nyexaminerade lärare sällan tillräckligt förberedda på den digitala verklighet eleverna lever i, eller hur utbredd användningen av digitala verktyg är på deras nya arbetsplats (Lagerberg, 2010; Reneland-Forsman, 2011).

Detta är något som skulle kunna åtgärdas bland annat genom VFU. Tanken är att lärarstudenterna på sin VFU utvecklar handlingskompetenser som är relevanta för läraryrket. Helt klart bidrar VFU-veckorna till att utveckla studenterna, och eleverna ute på VFU-skolorna bidrar på många sätt till studenternas lärande.

Alla studenter möter dock inte VFU-skolor som arbetar med utvecklade digitaliserade lärprocesser. Studenternas erfarenhetsbyggande baseras också oftast på genomförande av specifika VFU-uppgifter, vilka sällan inriktas mot digitala moment. Elever befinner sig oftast i en traditionell skolroll, vilket gör att de sällan får utrymme att delge sina kunskaper om den digitalitet som präglar deras liv. VFU:n bidrar därför inte på ett helt tillfredsställande sätt till att utveckla lärarkompetenser som är digitalt "uppdaterade". Tyvärr möter inte heller studenterna i betryggande grad några digitala moment i de teoretiska kurserna för att utveckla sin pedagogiska digitala kompetens (Grönlund, 2014).

Det finns alltså en diskrepans mellan vad lärarstudenter möter på VFU och vad de teoretiska kurserna erbjuder i relation till elevers digitala livsvärldar, till digitala undervisningsformer och till de digitala kompetenser elever ska utveckla i skolan (Skolverket, 2016). På så vis växer behov av nya perspektiv på både VFU liksom på den universitetsförlagda delen av lärarutbildningen.

Med dessa utgångspunkter har vi försökt undersöka andra sätt att samverka än de gängse för att bidra till lärarstudenters kunskaper kring digitala verktyg och undervisning samt barns digitala världar.

Förändrade arbetsformer - ett Vinnova-projekt

Inom ramen för samverkansprojektet KLOSS AkUt [1] har vi undersökt vad som händer om skolelever ses som en resurs i lärarstudenters lärande och får fungera som "lärare" på den universitetsförlagda utbildningen. Vi ville besvara följande frågor:

1. Hur kan skolelever bidra till lärarstudenters lärande i relation till digitala verktyg och barns digitala världar?
2. Om skolelever får verka som "lärare" för lärarstudenter i den universitetsförlagda utbildningen, vad kan det ge eleverna respektive studenterna?

Frågorna är inte relaterade till någon specifik åldersgrupp på elever i skolan. I undersökningen har fokus slumpmässigt hamnat på de studenter som läser till grundlärare i fritidshem, men det skulle kunna vara vilket lärarprogram som helst.

För att kunna undersöka frågorna skedde förberedelserna i flera steg. Till exempel genomfördes:

- ett antal planeringsmöten
- en föreläsning kring användning av digitala verktyg för studenterna
- elevförberedelser på skolorna i form av elevdiskussioner kring egna internetvanor
- inventeringar av elever kring användbara digitala verktyg
- finslipningar av elevpresentationer på huvudkontoret för Lärande i Sverige AB.

Med dessa förberedelser var det så dags för genomförande.

En kylslagen morgon - ett elev- och studentmöte

Termometern visade på några minusgrader denna februarimorgon 2016, då himlen är klar och en pinande östlig vind blåste längs med Kungsgatan i Norrköping. Tio elever från Erlaskolan Östra och Södra i Norrköping lämnade Skvallertorget och klev in i en för dem ny värld: akademien. Eleverna var mellan tio och fjorton år gamla. Oavsett deras ålder kände de med stor säkerhet en pulserande och värmande nervositet när de steg in i det okända, "stora", universitetet.

Eleverna hade fått ett uppdrag, ett uppdrag på riktigt. Det var under denna förmiddag som eleverna skulle presentera vad de hade kommit fram till. Dels skulle de berätta om sin egen syn på ungas internetvanor och dels presentera ett antal digitala verktyg som är gynnsamma att använda i en lärprocess. Målgruppen är ett antal studenter som läser till fritidshemlärare vid universitet. Vissa av eleverna har tidigare träffat studenter ute på sin skola, under lärarstudenternas VFU. Nu vänds "kuttingen". I stället för att studenter tränar på att vara lärare åt elever kommer nu elever att vara lärare åt studenterna, på studenternas egen hemmaarena i akademien.

När eleverna till slut hittat rätt sal, kan de börja plocka fram sina datorer och lärplattor, och göra den sista förberedelsen inför studenternas ankomst. De var på plats på universitet och laddade inför det som komma skulle. En spänd förväntan rådde i luften, följd av en lång väntan. Men inga studenter kom. Tiden går, minuterna ramlar iväg, men fortfarande inga studenter. En viss besvikelse spred sig i gruppen. När det gått så pass lång tid att det blev uppenbart att de inte skulle komma, fattar gruppen beslutet att i den tomma lokalen ändå genomföra utbildningen och göra det till ett träningstillfälle. Trots den tomma lokalen var en del av eleverna nervösa.

Den bokade förmiddagen på universitet var indelad i två delar. Ursprungstanken var att före rasten ha ett teoretiskt pass och efter rasten en praktisk workshop. När det var dags för rast krävdes ett

lokalbyte. Eleverna packade därför ihop sina grejer och vandrade till ett annat klassrum. Det dröjde nu inte länge förrän lärarstudenter började fylla salen. Besvikelse började vändas till spänd förväntan igen. Det hade skett ett missförstånd; studenterna trodde att förmiddagen skulle inledas efter rasten. Eleverna bestämde sig för att göra en repris på sin dragning de gjort inför tom lokal före rasten.

Eleverna höll sin presentation under drygt två timmar. Första delen, den där eleverna presenterade sin syn på sina egna internetvanor, mynnade ut i en gemensam diskussion mellan elever och studenter. Eleverna berättade öppet om sina tankar om detta och besvarade studenternas frågor. I den andra delen förevisade eleverna olika digitala verktyg som stödjer lärande. Exempelvis visade eleverna hur de arbetar med en digital tankekarta. De visade hur kan integrera olika typer av digitala resurser så som text, bilder, ljudinspelningar, filmklipp, etcetera, i skapandet.

Fördelen med att göra detta digitalt är att eleverna kan organisera sitt kunskapsstoff med hjälp av olika modaliteter och i realtid gemensamt skapa en struktur för detta. De kan också enkelt dela med sig av sitt material till andra elever och till läraren. Ett annat exempel som eleverna visade var hur de arbetar i ett digitalt verktyg för brainstorm i realtid. Här kan alla elever i en grupp skriva vad de kommer på och alla elever får del av vad alla skriver. Fördelen med detta är att alla får komma till tals, alla kan bidra till den gemensamma kunskapsbasen och eleverna kan lära av varandra.

Eleverna presenterade dessa verktyg som "självklara" då de arbetar med dem till vardags. Med ett utifrånperspektiv är det absolut inte givet. En stor utmaning i skolvärlden är hur digitala verktyg ska användas på bästa sätt, och inte minst, vilka verktyg som ska användas. Utbildningssektorn svämmas över av verktyg och det är ofta en utmaning att hitta "guldfiskarna".

På grund av lärarstudenternas många frågor uteblev den tänkta workshopen – tiden räckte helt enkelt inte till. Det kändes ändå som att eleverna, trots missförståndet med schemat, hade löst sitt uppdrag med bravur och att lärarstudenterna hade fått en hel del att tänka på.

Efter mötet mellan lärarstudenterna (30 st) och skoleleverna (10 st) tilldelades dessa ett antal frågor. Detta gjordes för att samla in synpunkter på mötet dem emellan. Frågorna besvarades enskilt av elever och studenter med hjälp av verktyget Titanpad (Hofstädtler et. al 2010).

Lärarstudenters och skolelevers perspektiv på samverkan

Det visar sig att när elever ses som en resurs vid lärarstudenters lärande och får möjlighet att fungera som "lärare" så uppstår en annorlunda lärmiljö där framför allt maktpositionen mellan "lärare" och "lärande" förändras. Denna förändring verkar bidra till en positivt laddad lärsituation.

Lärarstudenters perspektiv

Utvärderingen visar att lärarstudenterna sätter stort värde på elevernas utbildnings-insats. Någon student menar att eleverna är *"mer kunniga än vad vuxna är"*. Det verkar som att skolelever alltså kan bidra med kunskaper som lärarstudenter till viss del inte har. Någon uttryckte att *"de [eleverna] lär sig snabbt och blir automatiskt mycket mer tekniska"* och att det var *"förvånande duktiga ungdomar"*. Det förefaller som om studenterna när de får inblick i elevernas digitala världar ser deras kompetenser och förvånas över deras digitala kunskapsnivå.

De verkar också få syn på att det finns ett glapp mellan vad de själva kan och vad eleverna kan. En student t ex pekade på att *"det finns många hjälpmedel och appar som jag inte visste fanns innan och de [eleverna] vet hur de används på fritiden och i skolan"*. Av eleverna får studenterna alltså kännedom om olika digitala redskap och deras syn på hur dessa kan användas både informellt på fritiden och i formell undervisning i skolan.

En student lyfte en annan aspekt, nämligen att *"eleverna gav kloka inblickar i sådant som inte vuxna vet eller kan berätta om"*. Genom att skoleleverna berättar om sina digitala arenor och erfarenheter därifrån verkar studenterna uppleva att de får kännedom om annars ofta dolda sidor av elevers digitala världar. Endast i mötet mellan studenter och elever kan ett sådant kunskapsinnehåll utvecklas. Det blir unikt och värdefullt. Det gör också att frågor som ställs av lärarstudenter till elever blir "äkta" frågor som de vill ha svar på och som besvaras på riktigt. Någon lyfte ett mer övergripande perspektiv och menade att det är *"viktigt att skolor har med IKT så att alla barn får samma utbildningar och att fler lärare blir kunniga om hur det är nu för tiden"*. Detta tolkas som att kunskaper om digitala medier med en aktuell nutidskoppling av elever är viktigt. Detta för att nyexaminerade lärare ska kunna skapa en relevant digital undervisning. Eleverna verkar kunna bidra till en sådan förankring. De kan bidra till att skapa pedagogisk digitalt kompetenta lärare som är 'up to date'.

Skolelevers perspektiv

Utvärderingen visar att mötet med lärarstudenterna varit mycket givande även för skoleleverna. Någon av eleverna uttrycker: *"Det var intressant när vi pratade inför studenterna"*. Det verkar också som om det skapade en möjlighet till stärkt självkänsla. De beskriver mötet som: *"att det var väldigt kul och det var en skön känsla när man var nervös och jag var stolt över själv"*. Skoleleverna verkar också uppleva sig som kompetenta i relation till lärarstudenterna och uttrycker: *"det var kul med deras [lärarstudenternas] frågor. Det som var intressant med dom här dagarna var att studenterna vart så imponerade över oss."*

Eleverna verkar också uppleva att de blivit tagna på allvar och att det är något som är viktigt för dem. Detta beskrivs som: *"det positiva med dom här dagarna va när vi var på huvudkontoret. Och idag var det positiva när det var så många studenter som kom."* Att få komma till skolkoncernens huvudkontor verkar signalera till eleverna att de är viktiga och liksom att det är många studenter som prioriterar att komma och lyssna på eleverna. Någon pekar på: *"jag fick lite ont i magen för att jag blev nervös. Det är självklart viktigt att ta hänsyn till, liksom till kommentaren: "det var väldigt mycket jobb!"*

Den stolthet som vi själva såg bland eleverna från Erlaskolan efter slutfört uppdrag var fantastisk att se. Det är inte omöjligt att upplevelsen stärker dem som personer, ger dem ett bättre självförtroende, ökar deras motivation och bidrar till en inre vilja till ett livslångt lärande. Det är så vi tolkar resultaten.

Reflektioner

Projektet visar att skolelever kan bidra till lärarstudenters utveckling av pedagogisk digital kompetens. Genom att skapa möten som vanligtvis inte arrangeras i den högskoleförlagda utbildningen eller förekommer på VFU kan detta åstadkommas. I möten mellan lärarstudenter och skolelever kan en dubbel vinst uppstå. Eleverna får förbereda sig och arbeta med riktiga mottagare (studenterna) och lära sig att lära andra (studenterna). Att lära andra kräver en djupare förståelse och det kräver ett genomtänkt upplägg. Lärarstudenterna i sin tur får möta experter i form av barn och ungdomar som delar sin syn på sina digitala livsvärldar och sina kunskaper om digitala verktyg och dess användning. Lärarstudenterna får diskutera och samla på sig viktiga insikter inför sin praktik och sitt kommande yrkesliv. Summan av detta blir ett rikare lärande som gagnar varje elevs och varje lärarstudents kunskapsutveckling.

Samverkan inom projektet har varit ett försök att få till arbetsformer som skapar nya sätt att mötas. Det har inneburit ett givande och tagande från alla. Båda parter har velat pröva något annorlunda och ömsesidig nytta har stått i fokus. Denna inställning menar vi har varit ett vinnande koncept för vårt arbete. Svårigheter har framför allt handlat om att i respektive organisation internt hitta lösningar som banat väg för projektet. Det har framför allt varit svårt att hantera formalia eller rucka på invanda rutiner för att på så sätt utveckla möjligheter. Vi menar att det är centralt att

tänka "utanför boxen" och hitta samverkan som gynnar ömsesidig och långsiktig nytta för alla. I takt med samhällets digitalisering blir det allt mer uppenbart att det finns ett behov av en förändrad samverkansprocess för lärarutbildningarna och skolan.

Släpp fram eleverna - bygg vidare på de samband som påvisats mellan utbildningsframgång för studenter och samverkan med samhället!

1. KLOSS AkUt (Akademi Ut) är ett Vinnova-finansierat "spin-off-projekt" till KLOSS som startade våren 2015. <https://www.kth.se/samverkan/arenor/kloss/kloss-akut/om-kloss-akut-1.586315>

Referenser

1. Arnold, Erik. Giarracca, Flora. (2012), *Getting the Balance - Basic Research, Missions and Governance for Horizon 2020*. Technopolis group.
2. Grönlund, Å. (2014). *Att förändra skolan med teknik: Bortom en dator per elev*. Örebro universitet, TMG Stockholm.
3. Hofstädtler, Christian; Prokop, Michael; Renner, Michael (2010). TitanPad.com. Hämtad den 5 september, 2016, <https://titanpad.com/ep/about/about>
4. Linköpings universitet, BESLUT. (2015). *Skolsamverkan - övergripande organisation samt instruktioner för skolsamverkansforum och råd*. Dnr LiU-2015-02110.
5. Lagerberg, H. (2010). *Lärarna: om utövarna av en svår konst*. ([Ny utg.]). Stockholm: Ordfront.
6. Reneland-Forsman, L. (2011). Problematisk frånvaro av digital kompetens i lärarutbildningen. *Utbildning & lärande, en skriftserie från Avdelningen barns, ungas och vuxnas lärande*. Vol 5, nr 1, 2011, Högskolan i Skövde.
7. Skolverket, (2016). *Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan*. Hämtad den 2 september 2016, <http://www.skolverket.se/om-skolverket/press/pressmeddelanden/2016/pressmeddelanden-2016-1.244816/ny-nationell-strategi-for-att-battre-ta-tillvara-mojligheterna-med-it-i-skolan-1.248733>