

Högskolan Väst  
Institutionen för ekonomi & IT  
Digitala Distributionsformer  
Vårterminen 2010

# Wikis som verktyg för kollaborativt lärande

En essä av Jesper Sundberg

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning.....</b>	<b>Sid.3</b>
1.1	Ämnet i stort.....	Sid.3
1.2	Vad gör wikis intressanta?.....	Sid.3
<b>2</b>	<b>Problemområde och frågeställning.....</b>	<b>Sid.3</b>
2.1	Problemområde.....	Sid.3
2.2	Frågeställning.....	Sid.3
<b>3</b>	<b>Teorier och fakta.....</b>	<b>Sid.4</b>
3.1	Vad innebär kollaborativt lärande?.....	Sid.4
3.1.1	En psykologisk process eller en pedagogisk metod?.....	Sid.4
3.2	Wikis som kollaborativa verktyg.....	Sid.4
3.2.1	Fördelar med wikis i utbildningssyfte.....	Sid.5
3.2.2	Nackdelar med wikis i utbildningssyfte.....	Sid.5
3.3	Pedagogik ur ett sociokulturellt perspektiv.....	Sid.6
3.3.1	Pedagogik och lärande enligt Säljö och Vygotskij.....	Sid.7
3.4	Effektivare lärande med rätt förutsättningar.....	Sid.8
3.4.1	De fyra inlärningskanalerna.....	Sid.8
<b>4</b>	<b>Diskussion och slutsats.....</b>	<b>Sid.9</b>
4.1	Allmän diskussion.....	Sid.9
4.2	Slutsatser.....	Sid.11
<b>5</b>	<b>Källförteckning.....</b>	<b>Sid.13</b>
5.1	Primära källor.....	Sid.13
5.2	Sekundära källor (andrahandskällor).....	Sid.14

# 1 Inledning

## 1.1 Ämnet i stort

I dagens samhälle finns större kommunikationsmöjligheter än någonsin förr. På nätet florerar interaktiva hemsidor som exempelvis bloggar, communities och wikis, alla delar av det som kallas för Webb 2.0.

Wikipedia, en av de mest besökta hemsidorna i världen (Alexa, 2010), tillhör en av de ovanstående typerna. Det är en wiki som fungerar som ett mycket omfattande uppslagsverk. I boken *Blogs, wikis, podcasts and other powerful web tools for classrooms*, säger Will Richardson (2008, sid. 55) att "om du vill hitta webbens viktigaste hemsida nuförtiden, leta inte längre än Wikipedia [min översättning]". Vad är då en wiki? En wiki är en hemsida där vem som helst kan läsa, skriva, radera samt redigera information (detta förutsatt att wikin är publik). Abdulla Hell Mahmud och Muhammad Hassanuzzaman (2009, sid. 11) skriver i artikeln *The role of web 2.0 tools in collaborative learning*, att "ett öppet system är ett av säregenheterna hos en wiki; vem som helst kan läsa och editera texten, vilket betyder att varje sida har en redigeringsknapp [min översättning]".

## 1.2 Vad gör wikis intressanta?

En faktor som gör wikis så intressanta är just den kollaborativa biten. En öppen wiki som Wikipedia kan endast komma till genom de förenade kunskaperna av en stor grupp människor. Mahmud och Hassanuzzaman (2009, sid. 10) säger att "ytterliggare en viktig aspekt hos en wiki är att den i grunden är demokratisk, vilket betyder att varje användare har exakt de rättigheter och möjligheter som alla andra användare [min översättning]".

Bland annat tack vare ovan nämnda aspekter kan i princip vem som helst finna intresse i wikiwebbsidor. Det behövs bara väldigt grundläggande datorkunskaper för att kunna ta del av och dela med sig av kunskaper på en wiki, synnerligen på de wikis som erbjuder ett WYSIWYG-gränssnitt (what you see is what you get) för publicering av artiklar. Med hjälp av ett sådant grafiskt gränssnitt behöver man inte ha några kunskaper om syntaxen som gäller på wikis, så kallad wikikod.

# 2 Problemområde och frågeställning

## 2.1 Problemområde

Det finns många situationer där en wiki kan vara ett lämpligt verktyg för att underlätta olika typer av arbeten. Kanske skall några vänner åka på långsemester och bestämmer sig för att skapa en packlista i en wiki där de enkelt kan hjälpas åt att fylla på med information så att ingen glömmer något viktigt. Kanske bestämmer sig en författare för att skapa en privat wiki för att lagra sina anteckningar så att hon kan komma åt dem vart hon än befinner sig, eller kanske utnyttjar en projektgrupp på en arbetsplats eller en skola wikitekniken för att strukturera upp ett rörigt projekt.

## 2.2 Frågeställning

Detta var några exempel på vad man kan använda en wiki till. Jag har valt att i den här essän fokusera på wikins potentiella roll som hjälpmedel i skolmiljöer. Frågeställningen som jag ämnar att svara på lyder som följer; "*På vilka sätt kan man i en skolmiljö använda wikis som verktyg för kollaborativt lärande?*".

## 3 Teorier och fakta:

### 3.1 Vad innebär kollaborativt lärande?

Pierre Dillenbourg (1999, sid. 5) definierar i artikeln *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches*, begreppet 'kollaborativt lärande' som "en situation i vilken vissa särskilda typer av interaktioner mellan personer förväntas inträffa, vilket i sin tur skulle aktivera lärmekanismer [min översättning]".

Att arbeta kollaborativt innebär att som grupp arbeta mot ett gemensamt mål. Enligt Dillenbourg (1999, sid. 5) är de mekanismer som ingår i kollaborativt lärande i vissa avseenden desamma som de som ingår i individuellt lärande. Dillenbourg (1999, sid. 5) säger också att "kollaborativt lärande är inte en mekanism i sig: om man skulle tala om att 'lära sig genom kollaboration' så bör man även tala om att 'lära sig genom att vara ensam' [min översättning]".

Det han menar är att en individ inte lär sig någonting av att just vara en individ, hon lär sig genom att utföra aktiviteter som att läsa, skriva eller dylikt. På samma sätt lär sig inte ett par någonting för att de är två, utan för att de utför aktiviteter tillsammans som aktiverar lärmekanismer. Exempel på sådana aktiviteter skulle kunna vara förklaringar, konflikter eller argumentationer etc.

#### 3.1.1 En psykologisk process eller en pedagogisk metod?

Enligt Dillenbourg (1999, sid. 4-5) är det vanligt att man, när man talar om kollaborativt lärande, syftar på en psykologisk process där man observerar att två eller flera personer lär sig någonting och ser själva samspelet mellan dem som den mekanism som leder till inläringen. Andra gånger kan man istället tala om en pedagogisk metod, som enligt Dillenbourg går ut på att man ber ett antal personer att samarbeta därför att man då förväntar sig att deras inläring skall bli effektivare.

Dillenbourg själv anser dock att kollaborativt lärande varken är en mekanism eller en metod. Han säger, precis som jag skrev tidigare, att kollaborativt lärande inte är någon mekanism i sig och att om man skulle tala om att lära sig genom kollaboration kan man likaväl tala om att lära sig genom att vara ensam. Han anser som sagt heller inte att det kollaborativa lärandet är någon metod. Detta för att den kollaborativa situationen är en form av socialt kontrakt där förutsättningarna är givna. Instruktioner ges om hur arbetet skall gå tillväga, men utfallet är helt enkelt inte möjligt att förutsäga.

### 3.2 Wikis som kollaborativa verktyg

Mahmud och Hassanuzzaman (2009, sid. 10) säger att "Huvudidéen bakom kollaborativt skrivande är att åtminstone två personer arbetar tillsammans för att producera en text [min översättning]".

I boken *Blogs, wikis, MySpace and more* skriver Terry Burrows (2008, sid. 202) att "tanken med kollaborativt skrivande är intressant. En person kan lägga upp en artikel på en wikiwebbsida, en annan person kan redigera eller skriva om den och en tredje person kan, om han så önskar, ta bort hela artikeln [min översättning]". Detta betyder att informationen som finns tillgänglig på en wiki är dynamisk. Enkelheten att förändra wikins innehåll kan både vara positivt och negativt för ett kollaborativt arbete, helt beroende på projektets omständigheter.

Vad är en wiki bra till? Burrows (2008, sid. 202) tar upp en rad saker som exempelvis att en wiki är väldigt enkel att sätta upp och underhålla, samt att dess kollaborativa potential är extremt användbar till bland annat brainstorming, eller till att sammanställa anteckningar från ett möte, en konferens eller något annat evenemang.

Det finns många olika typer av användningsområden av wikis för lärare. Bland annat kan de distribuera information, skriva och skapa något som skall redovisas eller visas upp, erhålla kommentarer av andra lärare eller externa personer samt skapa genomgångar av olika saker (Guzdial, Rick & Kerimbaev 2000 se Jonas Gustafsson 2005, sid. 9).

Ett faktum som gör wikis till kraftfulla kollaborativa verktyg är att man som användare kan publicera information i så många olika former, precis som på en blogg. Man kan lägga till grafik, länkar, kommentarer, reflektioner, PowerPoint-presentationer, video- och ljudfiler, kalkyler osv (Richardson, W. 2008, sid. 61).

### **3.2.1 Fördelar med wikis i utbildningssyfte**

Det finns många fördelar med wikiwebbsidor i utbildningssyfte. Det gäller givetvis i första hand grupparbeten av olika slag eftersom det främst är i kollaborativa situationer som en wiki är ett verkligt fördelaktigt verktyg.

En stor fördel med skolwikis är att kollaborativt skrivande ökar både mängden fakta och idéer, men även antalet infallsvinklar och åsikter eftersom många personer deltar (Noel & Robert, 2003, 2004 se Mahmud & Hassanuzzaman, 2009, sid. 11). Dessutom ökar denna typen av gruppinsatser motivationen hos deltagarna och ger mindre erfarna skribenter en chans att förbättra sina kunskaper (Colen & Petelin, 2004 se Mahmud & Hassanuzzaman, 2009, sid. 11).

En annan sak som är bra med wikis är att det är väldigt enkelt att ta del av och att dela med sig av information. Det är för övrigt också väldigt enkelt att sätta upp en gratis wikiwebbsida och att sköta den.

Will Richardson (2008, sid. 61) säger att "det är en väldigt demokratisk process av kunskapskreation. Genom att använda wikis lär sig studenter inte bara hur man publicerar innehåll; de lär sig också att utveckla alla möjliga kollaborativa färdigheter, förhandla med andra för att komma överens om korrekthet, betydelse, relevans och annat. Innebörden av detta är att studenter börjar lära ut till varandra [min översättning]."

Förutom ovanstående fördelar så är en annan väldigt framträdande fördel med wikis, och givetvis även andra typer av dynamiska hemsidor, att många personer kan samarbeta med någonting oavsett tid och rum. Detta öppnar möjligheter att ha en bra plattform för exempelvis distansstudier, eller kanske för samarbete mellan två eller fler klasser som kommer från olika platser på jorden.

Ett exempel på detta finns i Richardsons bok (2008, sid. 63), där han berättar om läraren Vicki Davis från Georgia som kopplade upp sig mot en lärare i Bangladesh vid namn Julie Lindsay. Deras klasser arbetade tillsammans under en tvåveckorsperiod och sammanställde sina resultat i en wiki.

### **3.2.2 Nackdelar med wikis i utbildningssyfte**

Precis som med det mesta så finns det givetvis även vissa potentiella nackdelar med att arbeta kollaborativt i en skolwiki.

Exempelvis kan faktumet att alla skribenter har olika skrivstilar vara en negativ aspekt. Det kan även ta längre tid att sammanställa ett dokument och

gruppen måste handskas med varandras känslor (Noel & Robert 2004 se Mahmud & Hassanuzzaman, 2009, sid. 11). Ett annat problem som tas upp av Mahmud och Hassanuzzaman (2009, sid. 11) är att det kan vara svårt att fastställa trovärdigheten på texten man läser på en wiki (detta gäller dock främst stora wikis).

De säger även att ytterligare en nackdel som kan påverka kvaliteten och effektiviteten på wikin är att det ibland händer att folk medvetet förstör innehållet på wikis för att sabotera. Detta är något som även Will Richardson (2008, sid. 60) tar upp. Han skriver följande; "vad skulle stoppa någon från att anonymt gå in i en klasswiki och vandalisera genom att ta bort innehåll eller genom att lägga till opassande saker, exempelvis? [min översättning]".

Det finns dock sätt att bli av med, eller i alla fall motarbeta vandaliseringen av wikis. Det kanske mest naturliga sättet att göra detta på är genom att antingen införa lösenordsskydd på wikiwebbplatsen, eller genom att kräva en registrering av besökarna för att de skall kunna redigera och skapa nytt innehåll. Lösenordet säkerställer att bara de som arbetar med projektet kan komma in på wikin (vilket i sig inte försäkras att vandalisering inte kommer ske, men då vet man åtminstone exakt vilka som har tillgång till wikin). Registrering gör så att anonymiteten försvinner från wikin.

Ytterligare ett sätt att få en ökad kontroll är genom att ge olika rättigheter till olika användare. Jonas Gustafsson (2005, sid. 7) säger att "en lärare kanske vill begränsa användare till att endast kunna redigera vissa sidor och en student kanske inte vill att lärare eller studiekamrater ska kunna läsa innehållet förrän det är klart".

Will Richardson (2008, sid. 60-61) påpekar dock att motsatt agerande kan få de konsekvenser man vill ha på en skolwiki. Alltså att se till att alla eleverna har fulla redigeringsrättigheter och uppgiften att själva kontrollera innehållet i wikin. Detta skulle enligt Richardson (2008, sid. 61) ge eleverna en ansvarskänsla och ett ägande av wikin vilket skulle minimera risken att någon lägger till något opassande.

### **3.3 Pedagogik ur ett sociokulturellt perspektiv**

Pierre Dillenbourgs teorier och åsikter om kollaboration och lärande som jag tog upp i 3.1, kan kopplas ihop med de sociokulturella teorier som uppkom i Ryssland i början av 1900-talet. Redan då uppkom tanken på att människan lär sig genom interaktion med varandra och sin omgivning, snarare än att det skulle vara en individuell process.

Sociokultur innebär samarbete och interaktion mellan olika individer där en person utvecklar sina grundläggande kognitiva färdigheter, alltså sin uppfattning om både sig själv och andra personer. Det sociokulturella sammanhanget anses vara av stor vikt för individens utveckling (Wikipedia, SV. 2009).

På svenska Wikipedia står det även att "en som utvecklat den sociokulturella teorin i Sverige är Roger Säljö. Vidare menar Säljö att lärandet sker i interaktion mellan individer och att man i ett sociokulturellt perspektiv 'intresserar sig för hur individ och grupp tillägnar sig och utnyttjar fysiska och kognitiva resurser' " (Säljö, R. 2000).

Lena Andersson (2009, sid.51) skriver i sin uppsats Sköldpaddstänk och harpraktik, att samhället nu på 2000-talet har blivit mer individualiserat än tidigare. Hon har studerat två gymnasieklasser med vitt skilda inriktningar, för att ta reda på hur sociokulturella förhållanden hemma och i skolan påverkar elevers skrivande. Hon berättar att de två grupperna nästan var komiskt olika

varandra, samt att "det visar hur beroende unga människor är av att skapa en identitet i den grupp man vill tillhöra" (Andersson, L. 2009, sid.51). Människor blir alltså sociokulturellt utvecklade i många olika grupper, såsom familjen, vännerna eller samhället i sin helhet.

### **3.3.1 Pedagogik och lärande enligt Säljö och Vygotskij**

Lev Vygotskij var en rysk kulturpsykolog som levde mellan 1896 och 1934 och som lade grunden till de sociokulturella tankarna (Wikipedia, ENG. 2010). Hans huvudtema var att förstå det mänskliga medvetandet och dess utveckling. Han var synnerligen intresserad av att förstå hur högre psykologiska processer uppstår och han talar om den närmaste utvecklingszonen och anser att individen lär sig genom interaktion med andra individer (Gunnarsson, S. 2008, sid.4 ).

Enligt svenska Wikipedia lanserade Vygotskij idén om att barns utveckling äger rum i samverkan med deras omgivning i högre grad än att det är en oberoende enskild process. Wikipedia säger även att "Vygotskijs infallsvinkel brukar kallas sociokulturell, då han ser omgivningen som avgörande för individens utveckling och prestation".

Roger Säljö är en man som intresserat sig mycket av Vygotskijs teorier och idéer. På engelska Wikipedia (2009) kan man läsa följande om Säljö; "Roger Säljö föddes den 2 april 1948. Han är en svensk utbildningspsykolog vars forskning presenterar ett sociokulturellt perspektiv till mänskligt lärande och utveckling. Säljö är en professor i utbildning och utbildningspsykologi på göteborgs universitet [min översättning]". Angående lärande säger Säljö i sin bok *Lärande i praktiken*, att problemet med hur vi lär, från en sociokulturell utgångspunkt, är "en fråga om hur vi tillägnar oss de resurser för att tänka och utföra praktiska projekt som är delar av vår kultur och vår omgivning. Kunskaper och färdigheter av detta slag har inte sitt ursprung i vår hjärna som en biologisk företeelse" (Säljö, R. 2000, sid.21).

Enligt Säljö är lärande en konsekvens av mänskliga handlingar vilket betyder att man måste titta på människans omgivning och de resurser som finns tillgängliga. (André, J & Salmijärvi, S. 2009, sid.7). Föreläsningen säger Joel André och Susanna Salmijärvi i sin artikel *Det sociokulturella perspektivet - En kritisk granskning* (2009, sid.7) att Säljö, för att analysera lärande ur ett socialt och kulturellt perspektiv, inför ett antal olika tekniska termer. De skriver att " det viktigaste begreppet i Säljös teori är 'redskap'. Enligt Säljö är redskap ett nyckelbegrepp när det gäller att förstå mänskligt lärande. [...] Redskap är antingen intellektuella (språkliga) eller materiella (artefakter). Enligt Säljö är det dock omöjligt att upprätthålla en sådan särskilnad eftersom de båda typerna av redskap är överlappande.

Det allra viktigaste redskapet är språket. Människan har under historien utvecklat olika fysiska artefakter för att lösa uppgifter och bearbeta omvärlden, hon har även skapat språk för att kunna kommunicera och organisera sig (André, J & Salmijärvi, S. 2009, sid.8).

Sammanfattningsvis går Säljös teorier angående lärande ut på att man lär sig genom handlingar. Och ur ett sociokulturellt perspektiv närmare bestämt handlingar och interaktion med andra människor eller samhället. Detta förstärks av Säljös tillkännagivande att "man kan inte enbart fokusera på individen som en isolerad person. Man måste alltid analysera aktiviteter, hur individer agerar i dessa och vilka erfarenheter de gör, det vill säga hur människor skapar mening om vad de är med om" (Säljö, R. 2000, sid.66).

Som en anknytning till Vygotskijs teorier säger Säljö att "en suggestiv tanke i Vygotskijs idévärld är att människor ständigt befinner sig under

utveckling och förändring. Vi har i varje situation möjlighet att ta till oss – appropriera – kunskaper från våra medmänniskor i samspelssituationer" (Säljö, R. 2000, sid.120). En sådan tänkbar samspelssituation skulle kunna utföras med hjälp av den artefakt (som visserligen inte fanns på Vygotskijs tid, men som han säkert skulle finna användbar) som den här essän riktar in sig på. Nämligen en wikiwebbsida, och då närmare bestämt en wikiwebbsida för kollaborativt grupparbete.

### **3.4 Effektivare lärande med rätt förutsättningar**

Någonting som kan vara viktigt att tänka på när det kommer till lärande, oavsett typ, är att alla människor är olika och lär sig på olika sätt. Att förutsätta att alla elever i en klass har lika lätt att lära sig genom den traditionella undervisningen vore i det närmaste naivt.

I artikeln Alla är smartast med rätt förutsättningar, tipsar Alva Klum (2010, sid.12) om att man, för att optimera sin inläring, bör ta reda på under vilka förutsättningar (tillstånd och omgivning) man känner sig mest produktiv, samt med vilka sinnen man lättast lär sig saker. Klum (2010, sid.12) berättar också om det mänskliga minnet och skriver bland annat att minnet är associativt, "en sak som du associerar med en annan kan leda vidare till en tredje och så vidare" (Klum, A. 2010, sid.12).

Fortsättningsvis berättar även Klum (2010) att minnet blir bättre ju fler sinnen man använder sig utav. "Försök att använda så många [sinnen] som möjligt och 'koda in' det du vill minnas med både tal, text, handling, känsel och bilder" (Klum, A. 2010, sid.12).

Maria Larsson (2001, sid.6) argumenterar i sin uppsats, Fem faktorer för effektivare e-lärande, för användbarheten av datorbaserade utbildningar genom att säga att "datorn är multimedial, det vill säga att den kan hantera flera media. Text, ljud, bild, musik och film kan användas samtidigt".

Precis som jag nämnde i 3.2 så kan man även på en wiki använda sig av alla dessa media. Man kan publicera bilder, ljud, film och många andra typer av material vilket gör en wiki till en utmärkt plats för lärande, nästan oberoende av vilken typ av person man är. Allt beror på hur wikin är uppbyggd och vilket material som där finns tillgängligt.

#### **3.4.1 De fyra inlärningskanalerna**

Enligt Alva Klum (2010, sid.12) finns det flera sätt att beskriva hur vi människor lär oss saker. Ett av dem handlar om att man utgår ifrån vilka sinnen vi primärt använder när vi tar in och processerar information.

Klum delar in detta i fyra så kallade inlärningskanaler. Den visuella kanalen, den audiella kanalen, den taktila kanalen och den kinestetiska kanalen. Personer som främst använder den visuella kanalen har, precis som namnet antyder, lättast att minnas sådan de sett. De föredrar att läsa framför att höra, stavar bra och har lätt för att läsa diagram och kartor etc (Klum, A. 2010, sid.12). På hemsidan Studieteknik.info står det bland annat att den som är primärt visuell kan ha stor nytta av att anteckna och rita mind-maps. Det står även att hela 70% av sveriges befolkning är primärt visuella.

Personer som främst använder den audiella kanalen har istället lättare att minnas saker de har hört. De berättar gärna detaljerat, är duktigare på att tala än att skriva och är goda förhandlare. De kan ha fördel av att tala högt, spela in saker på band, lyssna och diskutera (Klum, A. 2010, sid.12). Enligt Studieteknik.info utgör de som är primärt audiella 10% av befolkningen.

När det gäller personer som använder den taktila inlärningskanalen är de, tillsammans med personer med den kinestetiska inlärningskanalen (dessa anses liknande och klumpas ofta ihop) de som blir minst stimulerade i den klassiska skolan (Klum, A. 2010, sid.12).

Enligt Klum lär sig de primärt taktila bäst genom att arbeta med händerna, plocka isär och sätta ihop saker, bygga modeller, måla, använda datorn till att anteckna, skriva rent och leta efter information osv. De kinestetiskt inriktade har lätt för att minnas saker de gjort och lär sig därför bäst genom att exempelvis använda kroppen, känna, uppleva, göra experiment, laborationer, spela in videofilmer, använda Powerpoint-presentationer osv (Klum, A. 2010, sid.12-13). Tillsammans utgör de primärt taktila och de primärt kinestetiska, enligt Studieteknik.info, runt 20% av befolkningen.

Eftersom människor lär sig genom så olika aktiviteter kan wikis, och andra kollaborativa verktyg, vara väldigt lämpliga eftersom de tillåter att man arbetar på väldigt många olika sätt.

## 4 Diskussion och slutsats

### 4.1 Allmän diskussion

Nuförtiden finns det väldigt mycket intressanta webbsidetyper som kan innefattas i begreppet "Webb 2.0". Jag tycker att wikis är ett av de mest intressanta exemplen på sådana interaktiva, dynamiska webbsidor. Det som kanske fascinerar mig mest med wikis är nog den enorma potential sådana webbsidor har som kunskapsbanker. Om en wiki bara blir tillräckligt populär och stor så kan den växa otroligt snabbt och erbjuda stora mängder information på ett snabbt och oftast förhållandevis trovärdigt sätt (dock bör man i viktiga situationer kontrollera informationen). Som de allra flesta känner till så är Wikipedia.org den i särklass största wikin och antagligen ett av de bästa exemplen på vilka resultat ett stort kollaborativt projekt på nätet kan frambringa.

Frågeställningen jag försöker svara på i den här essän är som sagt; *"På vilka sätt kan man i en skolmiljö använda wikis som verktyg för kollaborativt lärande?"*. För att kunna svara på det behöver man först ha en definition på begreppet "kollaborativt lärande" och dessutom måste man veta vilka speciella förhållanden som troligast kommer att råda på en wiki särskilt utformad för skolmiljön. Ordet kollaborativ är jämförbart med ordet kooperativ (Synonym.com), alltså ungefär "tillsammans". Att arbeta kollaborativt betyder alltså att man arbetar tillsammans med någon eller några andra mot ett gemensamt mål, precis som jag nämnde i 3.1.

När det gäller just kollaborativt lärande så har Pierre Dillenbourg (1999, sid. 5) åsikten att det är inkorrekt att säga att man kan 'lära sig genom kollaboration'. Detta eftersom det inte är själva grupperingen som gör att man lär sig något (man kan vara passiv i ett grupparbete) utan de aktiviteter man tillsammans med gruppen deltar i som står för själva inläringen. Lev Vygotskij är något av en 'pionjär' när det gäller sådana tankar då han anses vara grundaren av de sociokulturella teorierna.

När det gäller sociokulturellt lärande är ju som sagt Roger Säljö det ledande namnet i Sverige. Hans teorier handlar om att man lär sig genom interaktion med sin omgivning och sina medmänniskor och han anser att man inte bör studera människan som en ensam, isolerad varelse. Säljö har många

intressanta teorier och åsikter som jag till stor del kan hålla med om, eller iallafall kan förstå. Värt att nämna kan dock vara att Joel André och Susanna Salmijärvi i sin artikel Det sociokulturella perspektivet - En kritisk granskning (2009), lägger fram diverse kritik mot Säljö och hans pedagogik. De anser bland annat att Säljö i sina böcker introducerar läsaren för mängder av svårtolkade begrepp utan att själv ge en explicit definition av dessa, samt att det är mycket svårt att dra några preskriptiva slutsatser angående undervisningens utformning utifrån hans teorier. Dessutom säger André och Salmijärvi (2009) att Säljö teorier "medför kontroversiella ställningstaganden i många filosofiska frågor såsom relativism och antiindividualism. Till detta tycks teorin försvåra en analys av lärande då den avskaffar en mängd förklarande begrepp utan att ge dem någon tydlig ersättare".

Angående kollaborativt arbete så finns det givetvis inte bara fördelar med att arbeta i wikis. Om man tittar på några av en wikis egenskaper, som exempelvis att de är tillgängliga för alla, att de är 'demokratiska', att besökare är anonyma osv, så är det ju självklart att dessa egenskaper kan innebära potentiella problem. Jag tror att det beror helt på en rad omständigheter hur dessa egenskaper, som ju är både potentiellt positiva och negativa, utnyttjas.

Om man tänker sig en enorm wiki, à la Wikipedia, så kommer man inte ifrån dessa problem eftersom det alltid finns folk som vill förstöra och sabotera. Men om man har en väldigt liten wiki så kanske dessa egenskaper bara utnyttjas till positiva handlingar. Som tur är kan man motarbeta vandalisering av sin wiki genom lösenordsskydd eller registreringskrav, precis som jag nämnde i 3.2.2.

Många av de fördelar som wikis har i utbildningssyfte tror jag mest beror på att man som skribent "tvingas" att arbeta kollaborativt (givetvis kan man ha en privat wiki, men jag syftar nu på wikis som verktyg för grupparbeten). Ju fler som deltar desto bättre. Som jag skriver 3.2.1 så borde informationen då bli mer komplett och fler infallsvinklar och idéer kan speglas.

För att wikin skall vara ett fördelaktigt verktyg för eleverna så tror jag definitivt att det krävs ett visst engagemang från deras sida. Eleverna får högst troligen ut mest av wikin som arbetsform om de är aktiva och helt enkelt kollaborerar.

Jag tror att en elev som bara läser vad de andra skrivit lika gärna skulle kunna läsa en bok, medan en elev som läser vad de andra skrivit, söker nya och bättre källor för att gräva efter mer information som kan komplettera och förbättra originalinformationen, verkligen kan ta del av wikins stora potential som läromedel. Att både läsa, skriva, diskutera, se på bilder, söka information och lyssna på eventuella ljud etc, borde också bidra till att det eleven lär sig fastnar bättre i minnet eftersom fler sinnen har varit inblandade i inlärandet. Om studenterna även kompletterar varandras arbeten och hjälps åt, så betyder det att de kommer att lära av varandra också.

Att grupparbeten skulle öka motivationen hos deltagarna samt ge mindre erfarna skribenter en chans att förbättra sina kunskaper (som jag tog upp i 3.2.1, refererat till Colen och Petelin) är något som jag personligen tror kan stämna många gånger, men som andra gånger kan vara helt felaktigt. Det handlar ju om hur gruppen ser ut, om deltagarna finner ämnet intressant, ifall de mer erfarna gruppmedlemmarna ger något utrymme åt de mindre erfarna osv.

## 4.2 Slutsatser

En wiki som i en skolmiljö används som ett verktyg för kollaborativt lärande kan säkerligen både se ut och fungera på många olika sätt. Allt beroende på de rådande omständigheterna.

Gruppen som använder wikin kommer givetvis vara det som mest avgör vilket sätt den kommer att användas på. En liten grupp på kanske två till sex personer skulle till exempel kunna använda en wiki till ett grupparbete i skolan, då skulle högst troligen alla deltagare ha fulla rättigheter till redigering osv och risken för sabotage skulle vara väldigt liten (synnerligen om gruppens wiki har registreringskrav eller lösenordsskydd).

Man skulle även kunna tänka sig att en hel klass använder en wiki tillsammans med sina lärare, antingen för ett särskilt jätteprojekt eller för mer generella ändamål. Det skulle troligen vara större chans att det i detta exemplet skulle finnas olika rättigheter till olika användare, exempelvis kanske lärarna har högre befogenheter än eleverna.

För att tänka ännu större skulle det givetvis vara möjligt för flera klasser att dela på en wiki som en slags samarbetsportal, eller varför inte en hel linje? , Eller en hel skola? Man skulle ju till och med kunna tänka sig att flera olika skolor samarbetar via en wiki.

Jag tror att huvudanvändningsområdet för en wiki i skolmiljö, när det gäller kollaborativt lärande, är att fungera som en plattform där alla deltagande elever kan spara information om ämnena de arbetar med så att alla kan ta del av varandras arbeten. En sak som gör en wiki till ett så kraftfullt kollaborativt verktyg är att man kan lägga upp så mycket olika typer av informationsformer på den. Exempelvis grafik, länkar, kommentarer, reflektioner, PPT-presentationer, video- och ljudfiler osv.

Förutom att göra wikins information mer intresseväckande och rolig att ta del av kan detta också knytas till det jag skrev om våra olika inlärningskanaler i 3.4.1. Genom att utnyttja dessa olika informationsformer kan eleverna som använder wikin lära sig med hjälp av olika sinnen. Inte bara gör detta att fler personer kan ta till sig informationen på ett bra sätt, jag tror även att det blir mycket roligare att arbeta med wikin och dessutom kommer eleverna lättare att minnas kunskaperna de får eftersom fler sinnen har varit inblandade.

Utöver ovanstående användningsområde så kan ju andra områden tänkas för en wiki i skolan. Exempelvis skulle man kunna tänka sig att det främst är lärarna som uppdaterar i wikin och att de då lägger ut information som är tänkt att hjälpa eleverna på olika sätt. Det skulle kunna distribuera och skapa information i form av redovisningar eller föreläsningar av olika slag till exempel. En stor skillnad mellan dessa två användningsområden är dock att det senare exemplet egentligen inte tillämpar kollaborativt lärande. Om eleverna bara läser vad lärarna skriver och inte själva tar del av wikin genom att redigera etc, så har de inte arbetat kollaborativt.

Jag tror att just detta är viktigt att tänka på för att kunna svara på frågeställningen "*På vilka sätt kan man i en skolmiljö använda wikis som verktyg för kollaborativt lärande?*". Begreppet "kollaborativt lärande" är ett nyckelbegrepp. För att lärande skall kunna räknas som just kollaborativt lärande måste eleverna som lär sig någonting göra det som en konsekvens av att de har arbetat tillsammans. Därför kan ingen envägskommunikation via en wiki räknas som kollaborativt.

Med hjälp av denna insikten blir det enklare att ge ett rimligt svar på frågeställningen. Jag anser till exempel att det finns väldigt många sätt man kan

tänkas använda en wiki på i olika skolsammanhang. Men med kravet att den skall vara ett verktyg för *kollaborativt lärande* kan man utesluta väldigt mycket.

Det krävs alltså att de lärande (eleverna/studenterna) lär sig någonting tack vare deras eget samarbete. De kan t.ex lära sig genom argumentation, genom att förklara saker för varandra eller genom konflikter av olika slag. Detta betyder alltså att en wiki som skall fungera som ett verktyg för kollaborativt lärande i princip måste användas i ett grupparbete.

Gruppens storlek kan ju däremot variera kraftigt. Som jag nämnde tidigare så kan det ju t.ex handla om en liten projektgrupp på några få personer, eller kanske en hel linje. Det som dock är gemensamt oavsett gruppstorlek bör vara att de deltagande eleverna och lärarna publicerar information på wikin som de tillsammans kontinuerligt redigerar och förbättrar och på så vis lär sig av varandra.

För att ge ett tydligt svar på min frågeställning skulle jag vilja formulera mig såhär; *"En wiki kan i en skolmiljö användas som ett verktyg för kollaborativt lärande genom att fungera som en plattform där en grupp människor, av obestämd storlek, publicerar olika former av information. Information som de sedan kontinuerligt editerar, förändrar och förbättrar vilket medför ökad förståelse för ämnet av samtliga inblandade"*.

***/Jesper Sundberg***

## 5 Källförteckning

### 5.1 Primära källor

Andersson, Lena. *Sköldpaddstänk och harpraktik*. (senast uppdaterad 2009). [Elektronisk]. Tillgänglig <<http://epubl.ltu.se/1402-1552/2009/029/LTU-DUPP-09029-SE.pdf>> [2010-03-25].

André, Joel & Salmijärvi, Susanna. *Det socialkulturella perspektivet - En kritisk granskning*. (senast uppdaterad vårterminen 2009). [Elektronisk]. Tillgänglig <[http://gupea.ub.gu.se/dspace/bitstream/2077/21573/1/gupea\\_2077\\_21573\\_1.pdf](http://gupea.ub.gu.se/dspace/bitstream/2077/21573/1/gupea_2077_21573_1.pdf)> [2010-03-25].

Alexa. *The top 500 sites on the web*. [Elektronisk]. Tillgänglig <<http://www.alexacom/topsites>> [2010-03-18].

Burrows, Terry. (2008). *Blogs, wikis, MySpace and more : Everything you want to know about using web 2.0 but are afraid to ask*. Chicago. Chicago review press.

Dillenbourg, Pierre (1999). *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches*. [Elektronisk]. Tillgänglig <<http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/19/02/40/PDF/Dillenbourg-Pierre-1999.pdf>>

Gunnarsson, Susanna. *Samtalets betydelse: En studie av olika samtal inom de estetiska ämnena*. (senast uppdaterad höstterminen 2008). [Elektronisk]. Tillgänglig <<http://nu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:139647>> [2010-03-25].

Gustafsson, Jonas (2005). *Webbprogram för kollaborativt skrivande i PHP*. Växjö universitet. [Elektronisk]. Tillgänglig <<http://nu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:206661>> [2010-03-18].

Klum, Alva. *Alla är smartast med rätt förutsättningar*. Yrkehögskoleguiden. Nr 3/2010.

Larsson, Maria. *Fem faktorer för effektivare e-lärande*. (senast uppdaterad höstterminen 2001). [Elektronisk]. Tillgänglig <<http://www.lucs.lu.se/Maria.Larsson/D-uppsats.Maria.Larsson.pdf>> [2010-03-25].

Mahmud, Abdulla Hell. Hassanuzzaman, Muhammad (2009). *The role of Web 2.0 tools in collaborative learning*. [Elektronisk]. Tillgänglig <<http://biblioteket.ehl.lu.se/olle/papers/0003448.pdf>> [2010-03-18].

Richardsson, Will. (2008). *Blogs, wikis, podcasts and other powerful web tools for classrooms : second edition*. California: Corwin Press.

Studieteknik.info. *Blanda inte ihop begreppen!*. [Elektronisk]. Tillgänglig <[http://www.studieteknik.info/default.asp?url=http%3A//www.studieteknik.info/rwdx/cache/inlaerningsstilar---inlaerningskanaler\\_871.asp](http://www.studieteknik.info/default.asp?url=http%3A//www.studieteknik.info/rwdx/cache/inlaerningsstilar---inlaerningskanaler_871.asp)> [2010-03-25].

Synonym.com . *Collaborative*. [Elektronisk]. Tillgänglig <<http://www.synonym.com/synonyms/collaborative/>> [2010-03-18].

Säljö, Roger (2000). *Lärande i praktiken*. Stockholm: Prisma.

Wikipedia (svenska). *Lev Vygotskij*. (senast uppdaterad 2010-03-04). [Elektronisk]. Tillgänglig <[http://sv.wikipedia.org/wiki/Lev\\_Vygotskij](http://sv.wikipedia.org/wiki/Lev_Vygotskij)> [2010-03-25].

Wikipedia (engelska). *Lev Vygotsky*. (senast uppdaterad 2010-03-23). [Elektronisk]. Tillgänglig <[http://en.wikipedia.org/wiki/Lev\\_Vygotsky](http://en.wikipedia.org/wiki/Lev_Vygotsky)> [2010-03-25].

Wikipedia (engelska). *Roger Säljö*. (senast uppdaterad 2009-12-25). [Elektronisk]. Tillgänglig <[http://en.wikipedia.org/wiki/Roger\\_S%C3%A4lj%C3%B6](http://en.wikipedia.org/wiki/Roger_S%C3%A4lj%C3%B6)> [2010-03-25].

Wikipedia (svenska). *Sociokultur*. (senast uppdaterad 2009-09-08). [Elektronisk]. Tillgänglig <<http://sv.wikipedia.org/wiki/Sociokulturell>> [2010-03-25].

## 5.2 Sekundära källor (andrahandskällor)

Colen, K. Petelin, R. (2004), Challenges in collaborative writing in the contemporary corporation. *Corporate Communications: An International Journal*, 9(2):136–145.

Guzdial, M, Rick, J & Kerimbaev, B 2000, 'Recognizing and supporting roles in CSCW', paper presented to Computer supported cooperative work 2000, Philadelphia, Pennsylvania, United States.

Noel, S. & Robert, J-M. (2003), How the web is used to support collaborative writing. *Behaviour and Information Technology*, 22(4):245–262.