



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för kost och idrott

Undervisning i näringslära

på två olika gymnasieprogram

Maria Andersson

Magisteruppsats, 15 hp

Program: Kost och Friskvårdsprogrammet

Kurs: Magister i kostvetenskap

Handledare: Marianne Pipping Ekström

Examinator: Peter Hasselskog

Datum: September 2010



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för kost och idrott
Box 320, SE 405 30 Göteborg

Titel: Undervisning i näringslära – på två olika gymnasieprogram

Författare: Maria Andersson

Typ av arbete: Magisteruppsats, 15 hp.

Handledare: Marianne Pipping Ekström

Examinator: Peter Hasselskog

Program: Magister i kostvetenskap

Antal sidor: 47 + bilagor

Datum: September 2010

Sammanfattning

I kostbudskapet är lärandet ett problem. För att nå ut med kostbudskapet utgår man från vad som står i läroplan respektive kursplan om vad eleverna skall lära sig. Målen enligt kursplanen i Näringslära 50 poäng på gymnasienivå är bland annat att eleverna skall få kunskap om vilken betydelse maten har för hälsan samt hur näringsämnen är uppbyggda och deras funktioner i kroppen. Vidare skall eleverna få kunskap om vilket näringsinnehåll några vanliga livsmedel har samt hur dessa näringsämnen bevaras när beredning av dessa livsmedel sker i matlagningen. Även kommunikationen mellan lärare och elever samt miljön är delar som har betydelse för att nå ut med kostbudskapet. Skolan är till för eleverna och det är skolan som skall få eleverna att utvecklas.

Syftet med det här arbetet var undersöka hur några lärare undervisar i kursen Näringslära 50 poäng för elever på Hotell- och Restaurangprogrammet och för elever på Idrottsprogrammet på tre gymnasieskolor. För att uppnå syftet med det här arbetet användes observationer och enskilda intervjuer.

Resultatet visade att lärarna delar upp sin undervisning i olika delar. En typisk lektion var indelad i introduktion, presentation, eget arbete och utvärdering. Som stöd i undervisningen användes följande pedagogiska hjälpmedel: Kostdataprogrammet Dietist, instuderingsfrågor, läroböcker, kompendium, whiteboardtavla, OH-bilder samt livsmedel, tidningar, radio, tv, film och Internet.

Lärarna hjälpte eleverna olika mycket beroende på var eleverna befann sig kunskaps- och utvecklingsmässigt i förhållande till uppgiften som skulle lösas. Lärarna anpassade undervisningen till en lätt nivå med lätta frågor i början av ett nytt ämnesområde och lärarna tog hänsyn till elevernas intressen.

Nyckelord: Näringslära, undervisning, lärande och pedagogiska hjälpmedel.



UNIVERSITY OF GOTHENBURG

Department of nutrition and sport
Box 320, SE 405 30 Göteborg, Sweden

Title: Nutritional education – on two different high school programs

Author: Maria Andersson

Type of paper: Master thesis, 15 hp.

Tutor: Marianne Pipping Ekström

Examiner: Peter Hasselskog

Programs: Masters of food and nutrition

Number of pages: 47 + annexes

Date: September 2010

Abstract

According to diet messages learning is a problem. To reach out with the diet message and teach the students you have to follow the curriculum and the syllabus. The goals according to the syllabus are that students should learn about the impact food has on our health and how nutrients are constructed and their functions in the body. But the students will also get knowledge about nutrition in some common food and how these nutrients are preserved after cooking. Even the environment and the communication between teachers and students are parts that are important in how to reach out with the diet message. The school is for students and the school is the place there students can get knowledge and a proper education.

The purpose of this thesis was to examine how teachers educate course Nutrition 50 points in the Hotel and Restaurant programme and Physical Education programme in three Swedish upper secondary schools in Sweden. To achieve the purposes of this thesis, observation and individual interviews were used.

The results indicated that teachers divide their education in different parts. A teacher generally begins a course with an introduction and a presentation. The course ends with individual work and a course evaluation. To support the teaching, the following teaching aids are used: a nutrition data programme, review questions, textbooks, compendium, whiteboard, slides, food, newspapers, radio, television, film and internet.

The teachers help the students very differently depending on how well the students solve the tasks. The teachers adapt the instructions to an easy level with easy questions when a new course begins. They also look after the interests of the students.

Keywords: Nutrition, education, learning and teaching aids.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	2
2. Bakgrund	5
2.1. Olika faktorer som läraren skall ta hänsyn till	5
2.2. Olika syn på kunskap och lärande.....	7
2.2.1. Läraren som förmedlare av kunskap	7
2.2.2. Eleven som konstruktör av kunskap.....	8
2.2.3. Lära genom handling.....	10
2.3. Hur skall eleverna lära sig?	11
2.4. Vad skall eleverna lära sig?.....	12
3. Syfte och avgränsningar	14
3.1. Frågeställningar	14
4. Metod	15
4.1. Urval.....	15
4.2. Val av metod	16
4.3. Undersökningsinstrument.....	17
4.3.1. Observationer	17
4.3.2. Intervjuer	18
4.4. Pilotstudie.....	19
4.5. Etiska regler.....	20
4.6. Genomförandet.....	20
4.7. Bearbetning och analys	22
5. Resultat.....	24
5.1. Lärarnas bakgrund och egenskaper	24
5.1.1. Sammanfattning	25
5.2. Läro- och kursplaner och lärarnas mål	26
5.3. Var sker undervisningen någonstans?.....	29
5.4. Hur sker undervisningen?.....	30
5.4.1. Lektionernas struktur.....	30
5.4.2. Pedagogiska hjälpmedel och arbetsmetoder/arbetsformer	31
5.4.3. Elevernas tidigare kunskaper, erfarenheter och intressen	32
5.4.4. Begrepp och definitioner inom näringslära	32
5.4.5. Motivation till ämnet.....	33
5.5. Sammanfattning av resultatet	34
6. Diskussion	36
6.1. Metoddiskussion.....	36
6.2. Resultatdiskussion.....	38
6.3. Slutdiskussion.....	43
Referenser.....	45
Bilagor 1-4	

1. Inledning

I gymnasieskolan på Hotell- och Restaurangprogrammet och Idrottsprogrammet läser eleverna en kurs som heter Näringslära 50 poäng. Antal poäng ger ett mått på kursens omfattning det vill säga tid och arbetsinsats i förhållande till de mål som sätts upp. Eleverna skall klara av 2500 gymnasiepoäng för att få ett fullständigt program efter normal studietid, som är tre år (Skolverket, 2005). Det finns en specifik kursplan för varje kurs som anger vad eleverna skall uppnå efter avslutad kurs (Skolverket, 2007).

Kursen Näringslära skall enligt kursplanen ge kunskap om matens betydelse för hälsan samt näringsämnenas uppbyggnad och deras uppgifter för människokroppens behov av näringsämnen och energibehov vid olika aktiviteter. Den skall även ge kännedom om matspjälkningsprocessen, näringsinnehåll i de vanligaste livsmedlen och om hur näringsämnena bevaras i samband med beredning av livsmedel i de vanligaste specialkosterna. Kursen omfattar också matsedelsplanering med stöd av olika myndigheters kost- och näringsrekommendationer samt matvanor och kostsituationer i olika länder (Skolverket, 2000).

Det framgår alltså i kursplanens anvisningar att eleverna skall skaffa sig kunskaper om näringslära. Frågor som kan ställas är vilket stöd läroplanen (Skolverket, 2006a) kan ge för den som undervisar i näringslära? Ger läroplanen något direktiv för hur undervisningen skall utformas för att eleverna skall lära sig de kunskaper som ingår i målen?

Läroplanen anger att skolan skall skapa ”de bästa samlade betingelserna för elevernas bildning, tänkande och kunskapsutveckling.” (Skolverket, 2006b, s. 6). Undervisningen skall också enligt läroplanen läggas upp så att elevernas förförståelse tas tillvara.

”Därvid skall skolan ta till vara de kunskaper och erfarenheter som finns i det omgivande samhället och som eleverna har från bl.a. arbetslivet” (Skolverket, 2006b, s. 6).

Skolan är till för eleverna (Imsen, 1999) och skolan skall ge eleverna möjlighet att utvecklas.

Hur skall eleverna få möjlighet att utvecklas efter sina förutsättningar?

”Varje elev skall få stimulans att växa med uppgifterna....Eleverna skall bli medvetna om att nya kunskaper och insikter är förutsättningar för personlig utveckling. Detta skall syfta till att grundlägga en positiv inställning till lärande och att återskapa en sådan inställning hos elever med negativa skolerfarenheter. Skolan skall stärka elevernas tro på sig själva och ge dem framtidstro” (Skolverket, 2006b, s. 6.).

Forskning visar att det är viktigt att eleverna får utgå från sina egna erfarenheter när de skall lära sig näringslära. Läraren bör undervisa på ett sådant sätt att eleverna ser en relation mellan näringsfakta och sina egna erfarenheter (Nordin, 1992; Cullbrand & Nilsson, 1994).

Det finns stora kunskaper om barns och ungdomars lärande och utveckling speciellt när det handlar om skola och undervisning. Men vilka förutsättningar är optimala för lärandet frågar sig Kveli (1994)? Fram till 1960-talet intresserade sig skolforskarna för att undersöka effektiviteten av ett visst material eller av en viss metod. Det som då stod i fokus var metodiken i klassrummet, gruppstorleken samt organisationen i klassrummet. Då trodde man att vissa undervisningsmetoder passade rent generellt i vissa sammanhang och andra metoder i andra. Men idag vet man att en metod för undervisning inte kan användas för alla elever (Imsen, 1999; Kveli 1994).

Annan forskning visar att varje individ har olika förutsättningar för lärande. Möjligheter till lärandet beror bland annat på kulturell miljö, motivation, intellektuell förmåga, självkänsla och reflektion (Andersson, 2000). Elevernas möjligheter varierar också beroende på deras tidigare kunskaper och erfarenheter (Imsen, 2006). En del elever är skickliga i skolan, medan andra elever behöver arbeta mer för att klara skolarbetet. Det finns även elever som tycker att det finns mer spännande områden utanför skolan än själva skolan. Allt detta ställer höga krav på lärare när de planerar undervisning så att den anpassas till samtliga elever (Imsen, 1999).

Med detta som bakgrund verkar det vara en verklig utmaning att undervisa i näringslära, därför vill jag genom detta arbete skaffa mig mer kunskap om hur lärare gör när de undervisar på gymnasiet i kursen Näringslära 50 poäng inom Hotell- och Restaurangprogrammet och på Idrottsprogrammet.

För att undervisa i Näringslära är det bra om man har läst pedagogik och didaktik. Pedagogik och didaktik är ett ämne som jag är intresserad av och som jag inte läst tidigare i min utbildning som Kost- och Friskvårdspedagog.

Syftet med den här uppsatsen är att undersöka hur lärare lägger upp kursen Näringslära 50 poäng för att eleverna skall lära sig de kunskaperna som avses. Detta för att jag som Kost och Friskvårdspedagog kan ställas inför situationer i mitt yrkesliv där jag undervisar/föreläser i näringslära för olika personer, såsom vuxna som är intresserade av att gå ner i vikt eller elever som skall få kunskap inom idrott och hälsa.

2. Bakgrund

I bakgrundsavsnittet behandlas olika faktorer som har betydelse när lärare planerar och genomför sin undervisning. De faktorer som kommer att behandlas är målen för undervisningen, elev- och lärarförutsättningar, innehåll och undervisningsaktiviteter. Bakgrundsavsnittet behandlar också olika syn på kunskap och lärande och vilken roll lärares kunskapssyn har för elevernas möjligheter att lära, till exempel när läraren ser sig som förmedlare av kunskap och när läraren betraktar eleven som konstruktör av egen kunskap efter vad denne vet och har erfarenhet av sedan tidigare. Sist i bakgrundsavsnittet behandlas hur eleverna skall lära sig det som avses.

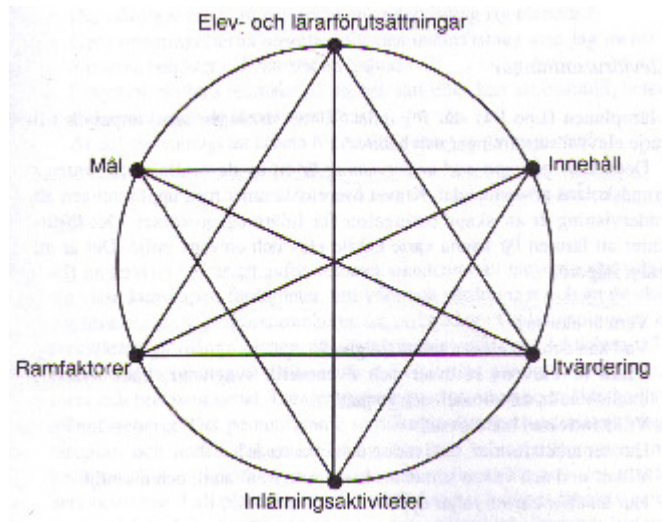
2.1. Olika faktorer som läraren skall ta hänsyn till

Färdigheter måste skapas, testas, övas och kommuniceras och det är utbildningen som skall ge eleverna färdigheter (SOU 1997:21). Att testa färdigheter kan vara i form av ett prov som läraren ger, något som påpekas av bland andra Maltén (2002). Det är läraren som har huvudansvaret för den totala undervisningen. Det är med andra ord läraren som har ansvaret för elevers möjlighet till lärande och utveckling. Läraren skall hjälpa eleverna att utvecklas till självständiga individer som känner självförtroende till sitt eget lärande. Dessutom skall läraren inspirera eleverna att lära genom att samarbeta med varandra (Kullberg, 2004) och varje elev har olika förutsättningar för lärande (Andersson, 2000). Med andra ord är varje elevgrupp unik och kan inte kopieras till andra grupper (Kullberg, 2004). Därför är det viktigt hur läraren lägger upp sin undervisning, så att eleven bereds möjlighet att lära sig. Undervisningen måste anpassas till varje elevs förutsättningar; motivation och ålder, fysisk utveckling, intressen med mera (Imsen, 1999). För att ta fram nya sätt att undervisa och lära sig är det bra att ta hänsyn till hur människors sätt att arbeta och leva förändras (Säljö, 2005).

Det finns olika teorier och modeller som läraren kan använda som stöd för att planera och genomföra sin undervisning. En modell kommer ursprungligen från Bjarne Bjørndal och Sigmund Lieberg vid Oslo Universitet och kallas för *didaktisk relationsmodell* (som i fortsättningen benämns Kvelis modell). I Kvelis modell finns inga rätt eller fel, utan modellen kan användas som tankestrukturer i själva undervisningen och när undervisningen skall planeras och utvärderas (Kveli, 1994).

I Kvelis modell tydliggörs olika faktorer som är viktiga att ta hänsyn till i undervisningen (Figur 1). Alla faktorer som finns med i modellen hänger ihop på ett eller annat sätt och är

beroende av andra faktorer. Om någon del förändras i modellen påverkas en annan del och detta påverkar i sin tur helheten. Faktorerna i relationsmodellen behöver nödvändigtvis inte komma i någon bestämd ordningsföljd. Det är det totala sammanhanget som är det avgörande, menar Kveli (1994).



Figur 1. Didaktisk relationsmodell (Kveli, 1994, s. 79)

Som framgår av Figur 1 är faktorerna som ingår i modellen: Målen för undervisningen, elev- och läraryfutsättningar, innehållet i undervisningen, utvärdering, inlärningsaktiviteter och ramfaktorer. Jag kommer i det här arbetet inte att behandla utvärdering och ramfaktorer, men däremot vilka inlärningsaktiviteter som används i undervisningen och vilka elev- och läraryfutsättningar som nyttjas. Även målet och innehållet för undervisningen kommer att behandlas i det här arbetet (Kveli, 1994).

Målen för undervisningen beskriver vad eleverna skall lära sig. För att eleverna skall ha möjlighet att nå målen måste läraren bland annat ta hänsyn till elevernas intressen och förutsättningar både vid planeringen och vid genomförandet av undervisningen. Läraren bör till exempel ta reda på vad eleverna kan sedan tidigare, vilka möjligheter till lärande de har och vilka deras starka respektive svaga sidor är (Kveli, 1994).

Undervisningen styrs också av läraren som person och de förutsättningar han eller hon har som pedagog. Faktorer som har betydelse är till exempel lärarens kunskaper i det ämne han eller hon undervisar i, men inte bara det utan också lärarens syn på vad som är viktig kunskap att lära och hur eleverna skall lära, till exempel vilka arbetsmetoder och arbetsformer som läraren använder sig av (Kveli, 1994).

Innehållet i undervisningen är naturligtvis en viktig faktor att ta hänsyn till. Målen uttrycker ofta ett innehåll som eleverna skall lära men läraren måste vara kritisk när han eller hon väljer vilket innehåll som är relevant för att eleverna skall nå målen och om innehållet är tillräckligt allsidigt (Kveli, 1994).

Inlärningsaktiviteter, arbetsformer eller undervisningsmetoder är viktiga faktorer i Kvelis modell. De svarar på frågan "HUR" undervisningen skall läggas upp och genomföras. Vilka aktiviteter kan användas för att uppnå bästa förutsättningar till inlärande? Skall arbetet ske i helklass, i grupper eller individuellt? Skall man arbeta ämnesövergripande? Är upplägget anpassat till den elevgrupp som skall utföra arbetet eller uppgifterna? Vilka aktiviteter gör att eleverna blir stimulerande och aktiva? Hur skall man gå tillväga för att uppfylla elevernas speciella behov och hur går man tillväga för att bygga på elevernas starka sidor? I vilka situationer skall man välja så kallade teoretiska arbetsformer och i vilka situationer skall eleverna ha praktiskt arbete och få upplevelser, aktivitet och reflektion i handling? Hur mycket skall eleverna delta i valet av innehåll? Vilka arbetsformer ger både djup och bred kunskap? Hur skall eleverna själva ta ansvar och hur mycket? I vilken grad kan/bör eleverna påverka uppläggningsen? Är uppläggningsen realistisk med tanke på tid, utrymme, utrustning med mera? Alla dessa frågor som rör undervisningsaktiviteter och hur undervisningen bör vara påverkar elevernas möjligheter att nå de mål som avses (Kveli, 1994).

2.2. Olika syn på kunskap och lärande

Det finns olika syn i dagens svenska pedagogiska och didaktiska forskning om hur lärandet skall gå till (Claesson, 2007). Man kan också kalla det olika teorier eller förhållningssätt. Jag kommer här att kort behandla några olika förhållningssätt till kunskap och lärande. Först vill jag ta upp något av särdragen i den så kallade förmedlingspedagogiken som innebär att läraren ser sig själv som förmedlare av kunskap (Imsen, 2006). Sedan ger jag några kännetecken på konstruktivismen där eleven betraktas som konstruktör av sin egen kunskap (se till exempel Dysthe, 1996). Till sist ger jag några kännetecken på den så kallade aktivitetspedagogiken, där lärande sker genom handling (se till exempel Claesson, 2007).

2.2.1. Läraren som förmedlare av kunskap

Behaviorismen utvecklades under första hälften av 1900-talet i USA och en av de viktigaste teoretikerna inom behaviorismen är Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) enligt Imsen (2006). Skinners teori har påverkat undervisningen i skolan i hög grad (Kullberg, 2004).

I och med att behavioristisk inlärningsteori har sin utgångspunkt i belöning och bestraffning har den använts mycket i undervisning som är individanpassad som exempelvis specialundervisning. Det är genom erfarenhet av belöning som eleverna blir motiverade av att utföra sina uppgifter, tvärtom gäller vid bestraffning (Imsen, 2006).

Behaviorism går ut på att eleven först lär sig den grundläggande kunskapen inom ämnet och efter det får eleven börja tänka och reflektera (Dysthe, 1996). Människan betraktas som oskrivna blad (*tabula rasa*) när de föds. Efter hand tillägnar sig människan kunskap och erfarenheter genom livet. Om människan påverkas och stimuleras på rätt sätt kan han eller hon lära sig vad som helst, men inlärningstiden varierar (Imsen, 2006).

Begreppet *tabula rasa* har fått en stor genomslagskraft i historien. Eleven blir då en passiv mottagare (Dysthe, 1996). Eleven ses som ett formbart objekt (Andersson, 2000). Om läraren uppfattar eleverna som en tom tavla (*tabula rasa*) kommer läraren att bli förmedlare av kunskap och använda sig av metoder som förknippas med förmedlingspedagogik (Dysthe, 1996).

Det finns ett uttryck som Maltén (2002) använder och det är ”låtsaskunskap” (s. 192-193). Till exempel fakta som är lätt att lära in och lätt att ge skriftliga prov på är ”låtsaskunskap” menar Maltén (s. 192-193) och det är sådan kunskap som inte hjälper eleven att utvecklas som människa (Maltén, 2002). Säljö (2005) kallar kunskap som memoreras för mekanisk inlärning. Detta på grund av att inlärningen är imitativ och att undervisningen framförallt ger en *andrahandskunskap* till eleven. Låtsaskunskap och mekanisk inlärning kallas också för ytlig kunskap och är den traditionella kunskapen som eleverna lär sig i skolan, menar Maltén (2002). Om skolan undervisar denna kunskap är det stor risk att kunskapen inte kan användas i vardagslivet, eftersom den är alltför abstrakt för eleven (Maltén, 2002). Om eleverna ges möjlighet att ombilda och utveckla kunskap efter personliga värderingar och attityder bildas en djup kunskap. Eleven bildar då sin egen kunskap och elevens aktivitet i undervisningen ökas. Om eleven blir mer aktiv får eleven mer insikt och förståelse (Maltén, 2002).

2.2.2. Eleven som konstruktör av kunskap

Jean Piaget, psykolog, filosof och biolog, utvecklade den konstruktivistiska kunskapssynen. Han engagerade sig för ”hur människor kan veta något om sin omgivning” (Claesson, 2007, s. 26). Jean Piaget levde mellan 1896 och 1980 och enligt Kullberg (2004) har hans teorier använts av pedagoger och forskare för att påverka lärande och undervisning.

Piaget fokuserade på den enskilda människan. Han påstod att människor inte är *oskrivna blad* som skall fyllas med information (Claesson, 2007). Motsatsen till *tabula rasa* är att eleven söker efter egen kunskap och då krävs att läraren kan undervisa så att eleven lär sig. Läraren skall kunna lära eleven att lära sig, alltså ha redskap som bidrar till lärandeprocessen. Läraren skall även göra eleven nyfiken och sugen på att söka efter kunskap (Dysthe, 1996). Enligt Jean Piaget är utgångspunkten för lärande och utveckling att individen är flexibel och kan påverkas genom de erfarenheter som den har skaffat sig (Säljö, 2005).

En konstruktivistisk syn medför att eleven kan integrera ny kunskap i sin egen struktur och att ingen annan kan överta andras strukturer för det som skall läras in. Det är bara eleven själv som kan göra inlärningsarbetet enligt Dysthe (1996). Eleven försöker bilda sig en uppfattning av det sammanhang som den befinner sig i och kunskap skapas (Claesson, 2007) eller konstrueras av varje enskild elev, eftersom kunskap sätts ihop med det som eleven vet och kan sedan tidigare. Kunskapen kommer på så vis att variera beroende på vilken elev det är som lär sig (Dysthe, 1996).

Konstruktivistisk teori bygger med andra ord på att inläringen är en process där eleven tar emot information, tolkar den, sätter ihop den med det han eller hon redan vet sedan tidigare och gör så att en ny förståelse uppstår (Dysthe, 1996).

När eleven är aktiv i sitt kunskapssökande och kan skapa mening genom information från läroböcker och webbsidor, har eleven lättare för att ta till sig informationen. Ett undersökande arbetssätt som bygger på elevens frågor och problemställningar ger utrymme för eget tänkande hos eleven och det bidrar till verklig inläring (Maltén, 2002).

Läraren som undervisar besitter en annan kunskap än vad eleven har. Eleven har inte lika mycket erfarenhet som en vuxen och det i sin tur gör att eleven har en helt annan syn på samma begrepp, än den mer erfarna läraren (Claesson, 2007). Läraren som undervisar i näringslära besitter med andra ord en annan kunskap än vad eleven har som inte har lika mycket erfarenhet. En lärarens uppfattningar av ett visst begrepp har att göra med hans eller hennes erfarenheter som denne har skaffat sig och som ger en helhetsbild. Elevens nya erfarenheter byggs på genom förförståelse. Nilsson och Mattsson (1992) visar till exempel i sin studie att det finns många naturvetenskapliga begrepp inom området näringslära som är abstrakta och svåra att förstå för eleven. Näring tolkas som något ”allmänt nyttigt och är ett diffust begrepp” (s. 78) bland eleverna.

2.2.3. Lära genom handling

I början av 1900-talet var det en period med ökad industriell utveckling och ”tro på modern naturvetenskap” (s. 68, Imsen 1999) som var utgångspunkt för tillväxt och framgång i samhället. I och med detta ställdes nya krav på utbildning och undervisning. Även undervisningen i skolan måste följa med samhällsutvecklingen. I detta skede tillkom flera utbildningar till dem som fanns sedan tidigare. Den undervisning som byggde på förmedlingspedagogik och behaviorism var inte tillräcklig när nya krav kom. Därför fanns det behov av något nytt. En som stod för det nya var John Dewey (Imsen, 1999).

John Dewey (1859-1952) var professor i filosofi vid University of Chicago och han betraktades som både pedagog och filosof. John Deweys teori växte sig stark i början av 1900-talet. Han fokuserade på betydelsen av elevens egen kraft, till exempel att eleven själv skall ställa frågor och själv kunna utforska omvärlden. Detta var ett sätt att tänka och förhålla sig till lärande och utbildning (Claesson, 2007).

Dewey var kritisk mot information som tas emot passivt. En sådan information bidrar inte till ökad kunskap. Han menade att undervisningen skall ha social karaktär, det vill säga att varje elev skall vara delaktig med andra. Vidare menade han att målet med utbildningen är liv och liv är utveckling, rörelser och växande. Lärande sker, menar Dewey genom praktisk handling och kunskap är inte värt något om det inte kan omsättas i handling. Skolan skulle användas ansåg Dewey som ett laboratorium att göra saker i och inte som ett auditorium där eleven satt och lyssnade på lärarens föreläsning. Dewey förknippas i och med detta med begreppet *learning by doing* (Andersson, 2000) även om han, enligt Claesson (2007) inte själv har skapat begreppet. Innebörden av detta begrepp är just att eleven skall vara aktiv i inlärnings- eller undervisningssituationen. Läraren utmärker sig då som handledare. Sammanfattningsvis kan Deweys metod innebära problemlösande och ett undersökande arbetssätt. Hans metod fick en stor spridning bland annat i Sverige.

Deweys idéer kan ha lett fram till den så kallad *aktivitetspedagogiken*. Aktivitetspedagogiken går ut på att om eleven är aktiv både mentalt och fysiskt finns förutsättningar för lärande. Det är detta som oftast förknippats med *learning by doing* och detta har missuppfattats bland människor, då man tror att aktiviteten kommer i första hand, medan kunskapen kommer i andra hand (Andersson, 2000). Enligt Dewey måste undervisningen anpassas beroende på elevens förutsättningar och tidigare kunskaper (Säljö, 2005). Vidare anser Dewey att

kunskapsutvecklingen är beroende av vad eleven vet och känner till sedan tidigare, det vill säga kunskapen är individuell (Andersson, 2000).

2.3. Hur skall eleverna lära sig?

Fram till 1960-talet intresserade sig skolforskarna för att undersöka effektiviteten av ett visst material eller av en viss metod. Det som då stod i fokus var metodiken i klassrummet, gruppstorleken och organisationen i klassrummet. Man ville hitta undervisningsmetoder som var generella i vissa sammanhang. Idag vet man att en metod för undervisningen inte kan användas för alla elever. Det man också vet är att de yttre ramarna och omständigheterna påverkar lärandet (Imsen, 1999), till exempel var undervisningen sker någonstans såsom i kök, datasal eller klassrum.

Hur skall eleverna uppnå målen i kursen Näringslära 50 poäng? Vilka aktiviteter/undervisningsformer/metoder skall användas för att målen i kursen skall uppnås?

Fyra metodiska steg kan användas för att uppnå framgång i undervisningen. Dessa fyra steg sker alltid i samma ordning inför varje nytt ämnesområde som skall läras in. De fyra stegen är: Introduktion, presentation, elevers eget arbete och utvärdering (Kullberg, 2004, s. 164).

- *Introduktionen* skall vara stimulerade och kortfattad. Den är till för att sätta igång tänkandet i hjärnan och för att skapa nyfikenhet och lust för lärandet.
- *Presentation* kan exempelvis vara en föreläsning eller något annat som har med presentation av innehåll att göra. Presentation går ut på att hjälpa eleven att delta, välja, engagera sig, ta ansvar med mera, kort sagt göra sådant som utvecklar tänkandet och skapar motivation bland eleverna.
- *Elevers eget arbete* innebär att eleven självständigt arbetar med att lösa uppgiften.
- *Vid utvärdering* är det betydelsefullt att eleven funderar över vad han eller hon har lärt sig av det som studerats. Då är det viktigt att inga jämförelser görs med andra elever, utan enbart med sig själv och sin utveckling (Kullberg, 2004).

Enligt Nordin (1992) bör läraren undervisa på ett sådant sätt att eleverna kan upptäcka egna kostproblem. Läraren bör vidare ta reda på vad eleven kan sedan tidigare. Eleverna skall se en relation mellan näringsfakta och sina egna erfarenheter. För att underlätta denna process ansåg Nordin (1992), men även Cullbrand och Nilsson (1994) att datorstöd kan användas i undervisningen.

För att eleverna skall få en hög inlärningspotential är följande generella villkor viktiga enligt Dysthe (1996): Äkta engagemang, delaktighet och höga förväntningar. Vid äkta engagemang är eleverna intresserade och engagerade av innehåll, ämnet och frågeställningar som

undervisningen består av. Äkta engagemang är också att läraren skickar signaler till eleverna att de har någonting att bidra med, men även att eleverna ser en koppling med inläringen och sina egna erfarenheter och sitt liv. Ett annat villkor för äkta engagemang är att eleverna känner en viss kontroll över inlärningsmetoderna och målen. Ytterligare ett viktigt villkor för att få en hög inlärningspotential är att ha höga förväntningar. Om eleverna får höga förväntningar och krav genom skolan åstadkommer de ett bättre arbete.

2.4. Vad skall eleverna lära sig?

Läroplanen för de frivilliga skolformerna där gymnasiet ingår kallas för Lpf 94. Läroplanen beskriver synen på lärande och kunskap. Det är i läroplanen som verksamhetens utgångspunkt, uppdrag, mål och riktlinjer finns (Skolverket, 2006a). Målen att uppnå i läroplanen uttrycker vad eleverna minst skall uppnå när de lämnar skolan. Det är skolans ansvar att eleven ges möjlighet att nå målen. De mål som anges i läroplanen som eleverna skall sträva mot, är exempelvis att eleverna skall kunna använda kunskaper som han eller hon skaffat sig och kunna tillämpa dem i verkligheten (Skolverket, 2006b).

Som komplement till läroplanen finns kursplaner som fastställer målen för undervisningen i varje ämne. I kursplanerna framkommer det hur ett ämne eller en kurs kan bidra till att eleverna utvecklas enligt de mål och värden som anges i läroplanen. Kursplanerna är uppbyggda så att de lämnar stort utrymme för lärarens egen tolkning. I varje kurs i gymnasieskolan skall det finnas en kursplan som beslutats av Skolverket. Av kursplanen skall det bland annat framgå kursens syfte och mål samt vilken kunskapsnivå alla elever skall ha uppnått vid kursens slut (Skolverket, 2007).

Mål för kursen Näringslära 50 poäng är att:

”Kursen skall ge kunskaper om matens betydelse för hälsan samt näringsämnenas uppbyggnad och deras uppgifter för kroppen. Ett mål för kursen är att ge kunskap om människokroppens behov av näringsämnen och energibehov vid olika aktiviteter samt kännedom om matspjälkningsprocessen. Kursen skall ge kunskap om näringsinnehåll i de vanligaste livsmedlen och om hur näringsämnen bevaras i samband med beredning av livsmedel. Kursen skall ge kunskap om de vanligaste specialkosterna. Kursen skall även ge kunskap om matsedelsplanering. Ett mål för kursen är också att ge kunskap om olika myndigheters

kost- och näringsrekommendationer samt om matvanor och kostsituationer i olika länder”

(Skolverket, 2000, s. 1)

Kursen Näringslära 50 poäng är en fristående kurs som elever på Hotell- och Restaurangprogrammet och Idrottsprogrammet läser under sin gymnasietid.

3. Syfte och avgränsningar

Syftet med det här arbetet är undersöka hur några lärare undervisar i kursen Näringslära 50 poäng för elever på Hotell- och Restaurangprogrammet och för elever på Idrottsprogrammet på tre gymnasieskolor.

3.1. Frågeställningar

1. Vilka är lärarnas mål och hur förhåller de sig till läroplanens och kursplanens mål?
2. Vilka förutsättningar har eleverna för att lära sig?
3. Vilka undervisningsaktiviteter använder lärarna?

4. Metod

I det här kapitlet presenteras och motiveras val av metoder för att samla information. Nedan ges en beskrivning av hur urvalet gick till, intervjuernas och observationernas design och genomförande samt hur materialet bearbetades och analyserades.

4.1. Urval

Undersökningen genomfördes på tre kommunala gymnasieskolor där Hotell- och Restaurangprogrammet och Idrottsprogrammet finns representerat och det är endast dessa två program inom den kommunala verksamheten som i sin ordinarie planering studerar Näringslära 50 poäng. Hotell- och Restaurangprogrammet är ett yrkesförberedande program, där eleverna skall få kunskaper för att kunna börja arbeta direkt efter gymnasiet. Eleverna skall även få möjlighet att läsa vidare efter avslutat program. Idrottsprogrammet är ett specialutformat program för de elever som är aktiva inom någon idrott (individuell eller lagidrott). Målet med Idrottsprogrammet är att eleverna skall få en teoretisk grund för att utvecklas inom sina idrotter, men programmet är även till för att eleverna skall ha möjlighet att läsa vidare på högskola eller universitet efter gymnasiet. En sak som är gemensam för dessa två program, är att eleverna som studerar respektive program läser kursen Näringslära 50 poäng.

Anledningen till att jag valde tre gymnasieskolor var för att det var svårt att få tillstånd att få komma till fler gymnasieskolor. Orsaken till varför dessa tre skolor valdes var för att de var godkänt att komma till dem och göra min undersökning.

För att undersöka eleverna som läser näringslära har totalt elva observationer genomförts på två gymnasieskolor. Anledningen till att observationerna endast genomfördes på två gymnasieskolor är att en gymnasieskola redan hade avslutat kursen Näringslära 50 poäng för året, då de eleverna läste kursen under hela höstterminen och därför ingen näringslära under vårterminen, då min undersökning genomfördes. Det var vid intervjutillfället som jag fick veta att kursen redan genomförts under hösten. Men intervjun behölls i undersökningen (se tabell 1). Som komplement till observationerna har fem enskilda intervjuer på tre olika gymnasieskolor använts.

Efter att ha genomfört fyra observationer hos två olika lärare, totalt åtta stycken observationer på en gymnasieskola var materialet tunt och därför kompletterades undersökningen med observationer på ytterligare en gymnasieskola i en annan stad. I den andra staden genomför-

des tre observationer hos två olika lärare. Materialet den här gången gjorde att resultatet blev fylligare, då nu två gymnasieskolor ingick i observationerna.

4.2. Val av metod

Som undersökningsmetoder har observationer i klassrum samt enskilda intervjuer använts. De lärare som ansvarar för och undervisar i kursen Näringslära 50 poäng på respektive program och gymnasieskola intervjuades. Observationerna användes för att undersöka vilka undervisningsaktiviteter lärarna använde. Observationer används ofta som en komplettering av andra metoder, för att samla in data enligt bland andra Patel och Davidson (2003) och det var precis det som var meningen med den här undersökningen, då både observationer och enskilda intervjuer har varit till hjälp för att kunna uppfylla undersökningens syfte.

Som hjälp vid utförandet av observationerna och de enskilda intervjuerna har Kvelis modell använts (se figur 1, avsnitt 2.1). Kvelis modell tydliggör olika faktorer som är viktiga att ta hänsyn till i undervisningen. Alla faktorer som finns med i modellen hänger ihop på ett eller annat sätt och är beroende av andra faktorer. Om någon del förändras i modellen påverkas en annan del och detta påverkar i sin tur helheten. De faktorer i modellen som används är elev- och lärarförutsättningar, innehållet i undervisningen, målen för undervisningen och inlärningsaktiviteter (Kveli, 1994). Denna modell har varit som stöd vid utformning av både observationer och intervjufrågor till lärarna. Se bilaga 1 för observationsschema och bilaga 2 och 3 för intervjuguide.

Som hjälp vid intervjuerna har bandspelare använts. En nackdel med att använda bandspelare är att det tar lång tid att lyssna av banden (Trost, 2005; Patel & Davidson, 2003). Det blir även arbetsamt att skriva ut intervjuerna. En timmes intervju brukar ta fyra till sex timmar att skriva ut. En annan nackdel är att respondentens svar kan påverkas om användning av bandspelare sker. Under tiden som bandspelaren är på, är det ofta inga problem för respondenten att prata, men när bandspelaren stängs av börjar respondenten berätta mer spontant och är inte lika medveten om att svaren skall framstå som till exempel ”logiska och förnuftiga” (Patel & Davidson, 2003, s. 83).

Målet var att använda bandspelare vid alla intervjuer, då bandspelare fanns tillhands vid genomförandet av samtliga intervjuer. Men alla intervjuer gick inte att spela in. Se tabell 1, i avsnitt 4.6. för ytterligare information.

4.3. Undersökningsinstrument

Nedan beskrivs utformningen av observationsschemat och intervjuguiden. Även för- och nackdelar med observationer och intervjuer beskrivs.

4.3.1. Observationer

Observationer samlar “live” data från “live” situationer (Cohen, Manion & Morrison, 2000). Det finns olika typer av observationer – strukturerade och ostrukturerade samt delvis strukturerade. Vid strukturerade observationer används oftast ett observationsschema, där man kan kryssa eller markera i ett redan färdigt system vad som händer och sker vid observations-tillfället. Vid ostrukturerade observationer är man mindre klar över vad man tittar efter i en situation som man studerar jämfört med strukturerad observation. Strukturerade observationer tar längre tid att förbereda då ett schema skall utarbetas för vad som skall iakttas vid observationen, däremot går analysen snabbt. Tvärtom gäller vid ostrukturerade observationer. Ostrukturerade observationer går snabbt att förbereda, men materialet tar längre tid att analysera (Cohen, Manion & Morrison, 2000).

Observationer som metod är ett effektivt redskap att använda för att få insikt i olika situationer. Observationer innebär att man skriver ner/noterar detaljer (Cohen, Manion & Morrison, 2000). Nackdelen enligt Patel och Davidson (2003) med att använda observationer är att observationer är en dyr metod som tar mycket tid. Men författarna hävdar att om observation är den bästa metoden som finns för att ta reda på den informationen som behövs, skall man inte tveka att använda metoden. Det är viktigt att det som undersökts måste vara av god validitet det vill säga att det som undersöks är det som är tänkt att undersökas (Patel & Davidson, 2003).

Observationerna i undersökningen var strukturerade och användes för att skaffa mig en uppfattning i hur lärarna undervisar, till exempel vilka arbetsformer och arbetsmetoder som används under lektionerna. Som hjälp vid utförandet av observationsschemat (bilaga 1) har Kvelis modell använts, där följande faktorer i modellen har använts vid framställning av observationsschemat: Målen för undervisningen, elev- och lärarförutsättningar, innehållet i undervisningen och inlärningsaktiviteter. (Se figur 1, avsnitt 2.1.)

4.3.2. Intervjuer

Intervjuer kan användas som metod om avsikten är att ta reda på många tankar, åsikter och saker som händer och sker varje dag. Intervjuer kan användas till många ändamål till exempel att samla in data i en undersökning eller att samla in data till ett experiment, testa eller utveckla hypoteser eller att följa upp ett icke fullständigt resultat, då exempelvis andra metoder inte har varit kompletta (Cohen, Manion & Morrison, 2000).

Praktiska faktorer som har betydelse vid intervjuerna enligt Widerberg (2002) är: Den tid man har till sitt förfogande och var intervjun utförs. Eftersom intervjuer handlar om ett möte mellan två personer finns det inga fullständiga garantier för att intervjun blir av så god kvalitet som forskaren tänkt sig (Widerberg, 2002). Det finns saker i vår omgivning som påverkar intervjuerna som till exempel att respondenten förbättrar verkligheten. Det vill säga han eller hon kanske säger att hon gör någonting annorlunda än vad hon vanligtvis gör, bara för att ha någonting att rapportera. Eller att personen avser att vara bättre på någonting än vad den vanligtvis är och förbättrar verkligheten för detta (Patel & Davidson, 2003).

Det är viktigt att personen som intervjuar inte påverkar respondenten på ett sätt som är oacceptabelt, detta kallas i så fall för intervjuareffekt. Detta kan ske omedvetet genom exempelvis ordval och tonfall. Det kan också förekomma att respondenten svarar på intervjuarens frågor beroende på vilka förväntningar intervjuaren har eller efter de sociala normer som finns i samhället. Ibland kan även en överskattning ske när respondenten svarar. Detta kallas för "prestigebias" (Dahmström, 2005, s. 94).

Fördelen att använda intervjuer som metod istället för enkäter är att fler och "krångligare" (Dahmström, 2005, s. 92) frågor kan ställas. Vid intervjuer där man träffas ansikte mot ansikte, kan öppna frågor med fördel användas istället för slutna frågor. Då känner respondenten större intresse att besvara frågorna under hela intervjun. Det är också lätt att fånga intresset när man går över till ett nytt frågeområde. Intervjuaren får även möjlighet att stödja och motivera respondenten att svara så korrekt som möjligt. Detta kan exempelvis inte göras med enkäter (Dahmström, 2005).

En annan fördel med att använda intervjuer framför enkäter och då speciellt postenkäter är att respondenten kan ställa frågor om han eller hon inte förstår vad som menas med någon fråga, till exempel om någon fråga är oklar. Men intervjuaren måste vara försiktig så att han eller hon inte "hjälp till" med för mycket "extra information" (Dahmström, 2005, s. 93) om

oklara begrepp i frågan med mera. Innan datainsamlingen startar skall definition av oklara begrepp vara klart, anser Dahmström (2005). Men enkäter har inte varit aktuellt för den här undersökningen, då ett litet urval har använts.

Man brukar skilja på olika sorters intervjuer (Starrin & Renck, 1996), strukturerade och ostrukturerade intervjuer. Strukturerade intervjuer har fasta frågor som respondenten svarar på. Ostrukturerade intervjuer innehåller öppna frågor (Trost, 2005) och intervjupersonen kan ställa följdfrågor till att huvudfrågan är besvarad. Det är strukturerade frågor som har använts i den här undersökningen.

Som hjälp vid formuleringen av intervjufrågorna har Kvelis modell använts (se tidigare avsnitt). I modellen finns olika faktorer som påverkar undervisningen. Dessa faktorer har varit utgångspunkter när intervjufrågorna formulerades. Frågorna som jag startade med att ställa till lärarna var så kallade introduktionsfrågor enligt Bryman (2004), det vill säga bakgrundsfrågor om lärarna – hur länge personerna har arbetat som lärare, vilken utbildning läraren har samt vilken lärobok läraren använder i kursen med mera. Sedan ställdes mer specifika frågor om undervisningen, exempelvis ”kan du berätta om de arbetsformer som du använder för att eleverna skall lära sig näringslära som det är tänkt?” Efter dessa frågor fick lärarna frågor om hur de själva ser på sin undervisning. (Se bilaga 2 och 3 för intervjuguiden.)

4.4. Pilotstudie

Innan själva studien startade gjordes en pilotstudie i en av klasserna på en av gymnasieskolorna där undersökningen genomfördes. Pilotstudien ingick inte i själva studien, utan användes endast för att pröva ut observationsschemat. Pilotstudien genomfördes cirka en månad innan de verkliga observationerna startade. Anledningen till att en pilotstudie genomfördes var bland annat för att undersöka hur jag skulle gå tillväga vid observationerna. Pilotstudien gjordes även för att jag som observatör skulle vara bättre förberedd som observatör vid observationerna som är till grund för det här arbetet.

Efter att pilotstudien genomfördes justerades observationsschemat för att bli mer konkret och fokusera mer på det övergripande och inte på detaljerna. Till exempel togs observationer bort som handlade om klassrumsmiljön och hur läraren stod i klassrummet när denne undervisade. Sedan lade jag till punkter som exempelvis vilket språk i form av ordval och formuleringar läraren använder till eleverna. Slutligen strukturerades observationsschemat upp. (Se bilaga 1 för observationsschema.)

4.5. Etiska regler

Eleverna och lärarna inom respektive program blev informerade om undersökningen genom att jag berättade muntligt för dem om undersökningens syfte, upplägg med mera. Rektorn kontaktades och informerades med hjälp av lärarna eller direkt av mig. Lärarna fick reda på utav mig att fingerade namn skulle användas för att de inte skulle identifieras. Jag har tagit hänsyn till de fyra etikregler som finns för humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning nämligen informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet samt nyttjandekravet. Det sistnämnda betyder att resultatet inte får användas annat i forskningssyfte (Vetenskapsrådet, 2010; HFSR:s etikregler, 1999). Även Ejvegård (2003) påpekar etiktänkandet och att respondenten inte skall kunna identifieras i det slutgiltiga materialet. Likaså anser Andersson (2006) och Bryman (2004) att man måste ta hänsyn till de etiska aspekterna.

4.6. Genomförandet

Observationsschema med ett antal stödpunkter som var klara i förväg användes som hjälp. Stödpunkterna fungerade som en handledning för vad jag skulle titta efter vid observationerna. Det som sågs och hördes under undersökningens gång skrevs ned under de stödpunkter där de passade in. Detta kan beskrivas som strukturerade observationer. Totalt gjordes elva observationer exklusive pilotstudien, se tabell 1. Observationerna ägde rum i de lokaler där undervisningen skedde. Under observationerna kan det ha uppstått spontana beteenden av både elever och lärare.

Alla intervjuerna skedde i klassrum eller i personalrum, utom i ett fall där intervjun skedde på ett tåg på grund av tidsbrist. Två av intervjuerna hölls i *vanligt* klassrum i respektive skola, där endast jag som intervjuperson och respondenten var närvarande. De resterande två intervjuerna hölls i personalrummet, där vi satt avskilt från de andra lärarna. Två intervjuer skedde utan ljudupptagning medan de andra tre intervjuerna skedde med ljudupptagning. Varje intervju tog mellan 35 min och 50 min att genomföra.

I tabell 1 presenteras hur intervjuerna och observationerna genomfördes. Skolorna benämns 1 till 3 och intervjupersonerna kommer här att nämnas A till E. Intervjupersonerna kommer att presenteras längre fram.

Tabell 1. Genomförandet av intervjuer och observationer.

Intervju-person	Skola	Miljö vid intervjuerna	Inspelad intervju	Anteckningar under intervjun	Tid i min.	Tidpunkt	Antal observations-tillfällen
A	1	Klassrum		X	35	April 2008	4
B	1	Tåg		X	40	April 2008	4
C	2	Klassrum	X		35	Mars 2010	0
D	3	Personalrum	X		47	Mars 2010	1
E	3	Personalrum	X		52	Mars 2010	2

Under tiden som jag intervjuade de två lärarna som inte genomfördes med ljudupptagning antecknade jag med stödord respektive lärares svar. Om jag inte hann med att anteckna upprepade jag det respondenten sade så att allt respondenten berättade kom med. På så vis försökte jag kompensera att ingen ljudupptagning skedde. Fördelen att använda bandspelare är att jag i efterhand kunde ha hört respondentens tonfall, ordval med mera och sedan skriva ut intervjun ordagrant efteråt för att analysera texten.

Vid de andra tre intervjuerna, som skedde med ljudupptagning, fördes också anteckningar. Detta för att vara på den säkra sidan, ifall jag inte skulle höra vad respondenten berättade på ljudupptagningen.

4.7. Bearbetning och analys

Efter varje genomförd observation skrevs det som observerats ner i ett ordbehandlingsprogram, så snabbt som möjligt efter datainsamlingen. Under tiden som observationerna skrevs ned kom det upp tankar och idéer till det jag hade observerat. Dessa tankar noterades inom parentes efter utskrift. Avsikten med detta var att jag kunde använda dessa tankar och idéer vid fortsatt analys och vid senare tillfällen, då manuset till arbetet skrevs. Anledningen till att observationerna skrevs ner i sin helhet var för att få en överblick av det jag observerat. Samma procedur skedde med alla observationer. Det blev en form av löpande analys (Patel & Davidson, 2003).

Även intervjuerna skrevs ned i ett ordbehandlingsprogram på datorn när respektive intervju var avklarad, så snabbt som möjligt efter datainsamlingen. Tre av intervjuerna (de bandande) skrevs ordagrant ner i ordbehandlingsprogrammet. De andra två intervjuerna skrevs ned i ordbehandlingsprogrammet utifrån mina anteckningar som jag förde under hela intervjuerna, så detaljerat som möjligt. Även här noterade jag inom parentes efter utskrift, mina tankar och idéer kring det som uppstått.

När jag sammanställde materialet från observationerna och från intervjuerna uppkom det vissa oklarheter i materialet. För att få klarhet i detta, skickades kompletterande frågor till respondenterna, via mail. Två lärare fick då frågor kring varför de agerat och svarat som de gjort, till exempel varför den ena delade upp sin undervisning i datasal, klassrum och kök.

När observationerna och intervjuerna var nedskrivna läste jag igenom allt material på nytt. Under tiden som jag läste igenom observationerna och intervjuerna gjordes anteckningar inom parentes i texten, när det kom upp något nytt som jag inte sett tidigare i materialet.

Vid analysen granskades en variabel i taget i observationsschemat. Detta gjordes genom att jag klippte ut varje stödpunkt (variabel) ifrån varje observation i observationsschemat. Nio punkter återfinns under rubrik ”Med fokus på läraren” och två under rubrik ”Med fokus på eleverna” (se bilaga 1). Det vill säga jag klippte ut varje stödpunkt ihop med mina anteckningar från observationstillfället. Dessa stödpunkter lade jag sedan på bordet. Sedan tog jag på bordet de stödpunkter som hörde ihop i observationsschemat (se bilaga 1) en från varje observation och jämförde samt analyserade dem med varandra. När en stödpunkt var avklarad analyserades nästa stödpunkt på samma sätt och så pågick det, tills alla stödpunkter var avklarade.

Samma procedur gjordes med intervjuerna, det vill säga varje fråga klipptes ut och sedan tog jag de frågor som var likadana, en från varje intervju och jämförde samt analyserade svaren med varandra. Likadant gjordes med skissen, som jag visade för lärarna under intervjun och där lärarna fick berätta fritt om kursplanen, läroplanen och över lärarens mål (se bilaga 3). Efter detta lades observationerna ihop med intervjuerna och en gemensam analys av allt material gjordes.

Vid analysen sökte jag efter huvudvariabler som svarade mot syfte och frågeställningar i studien. Huvudvariablerna var: Lärarnas bakgrund, målet med lektionen, var undervisningen skedde någonstans, vilka arbetsformer som lärarna använde, hur en lektion gick till, pedagogiska hjälpmedel samt intressen, kunskaper, erfarenheter, begrepp och definitioner i näringslära. Efter att ha identifierat huvudvariablerna i observationerna och i intervjuerna skrevs rubriker med dessa som utgångspunkt. Sedan kategoriserades materialet in i olika grupper utifrån rubrikerna och tillsist skrevs resultatet. Resultatet består av text där det finns en del citat från observationerna och från intervjuerna.

5. Resultat

I resultatet presenteras det som har framkommit från observationerna och från intervjuerna med lärarna. Resultatet är så kallade *ögonblicksbilder* det vill säga det jag har sett, upplevt och det som berättats för mig under mina besök på gymnasieskolorna. Resultatet bygger på rådata, men kompletteras med citat. Studien sträckte sig under våren 2008 och under våren 2010 på tre gymnasieskolor.

5.1. Lärarnas bakgrund och egenskaper

Alla fem lärare som studerats har olika bakgrund och egenskaper. Dessa fem har fått fingerade namn: Anna, Beatrice, Cecilia, Daniella och Emelie. De presenteras i den ordningen jag besökte dem och undersökte skolorna.

Anna läste hushållsläraryrket mellan åren 1979 och 1981. Hon har aldrig undervisat i hem- och konsumentkunskap i grundskolan. Eftersom Anna tycker att näringslära är intressantast har hon istället valt att undervisa i näringslära på gymnasieskolan. Det som inspirerar Anna är mötet med eleverna. Anna tror att eleverna har lättare för att lära sig och komma ihåg det som sagts om hon berättar fritt. I och med detta kommer Anna på historier som har med området att göra, till exempel att sjömännen drabbades av skörbjugg om livsmedel med C-vitamin tog slut på deras resa. Den bästa egenskapen som Anna har och som hon tycker själv är elevkontakten och att eleverna har det bra.

Beatrice är lärare och har undervisat i tre år bland annat i näringslära. Anledningen till att Beatrice började undervisa var att det inte fanns något annat jobb när hon var klar med sin dietist- och hälsopedagogutbildning. I och med detta sökte Beatrice jobb som lärare och efter ett år som lärare utbildar hon sig nu inom detta vid sidan av ett heltidsarbete. Det som inspirerar Beatrice är kontakten med eleverna. Det som Beatrice tycker är roligast är elevernas utveckling från början till i slutet av terminen, till exempel. När eleverna så småningom kan arbeta självständigt, utan att behöva hjälp av läraren och utan missnöje från eleverna, då känner sig Beatrice nöjd.

Cecilia har själv gått Hotell- och Restaurangprogrammet på gymnasiet, sedan har hon läst KY till restaurangkock med nationell inriktning och efter det, det korta lärarprogrammet på lärarhögskolan för att bli behörig lärare. Cecilia blev färdig lärare år 2007. Cecilia har undervisat i näringslära i tre år på två olika skolor. Det som inspirerar Cecilia med att vara

lärare är att få eleverna att förstå vikten av att äta ”rätt” och att behandla livsmedlen på ”rätt sätt” för att bevara näringsämnen i maten, det vill säga att eleverna får den förståelsen när de sedan är i köket och lagar mat. Cecilia känner sig nöjd när hon når eleverna, då tycker hon att hon har gjort ämnet mindre abstrakt för dem.

Daniella har hushållsläroexamen från 1980. Hon har varit lärare i 30 år och undervisat i olika ämnen som till exempel matlagning i kök (varm- och kallkök), livsmedelskunskap och livsmedelshygien. Ungefär hälften av åren har Daniella undervisat i näringslära. För det mesta har Daniella haft elever som går i årskurs ett och de har inte näringslära. Näringslära har eleverna i årskurs två. Det som inspirerar Daniella till att vara lärare är att hon får mycket positiv energi av eleverna. Hon berättar också att även när det är stökigt i klassrummet får hon idéer hur hon skall lösa problem som uppstår och som hon då prövar direkt. Daniella upplever att hon håller sig ung i tanken tack vare eleverna. Daniella tycker att hon är allra bäst som lärare när hon är engagerad och tycker det är roligt själv, men även när hon får respons utav eleverna, när de följer med i resonemanget och har förstått frågorna på proven exempelvis. Sedan tycker Daniella att det är roligt när hon själv får beröm av eleverna.

Emelie blev färdig med sin hushållsläroutbildning 1984. Emelie har jobbat med olika saker sedan 1984, men har arbetat som lärare på heltid sedan 1990 med undantag 2003-2007, då hon var mycket trött på att undervisa och kände sig som ”fullständig värdelös lärare”. Sedan 2007 har Emelie upptäckt hur ”ROLIGT” det är att vara lärare, säger hon med emfas. Det som inspirerar Emelie med att vara lärare är att få eleverna intresserade av ämnet. ”Till exempel en tjej som kom för några veckor sen och sa att ’Åh jag vill bara säga Emelie att jag hade dig i näringslära förra året och jag har bestämt mig för att läsa vidare och då uppe i Umeå nästa år efter att jag gått ut.’” Det är detta som Emelie tycker är bonus med att vara lärare. Emelie tycker om när eleverna ställer bra frågor som är utvecklande.

5.1.1. Sammanfattning

I tabell 2 presenteras en sammanfattning av de fem lärarna; den utbildning, hur länge och var de undervisat samt vad de anser är roligast och bäst i läraryrket.

Tabell 2. Presentation av de fem lärarna.

Lärare	Utbildning	Undervisat	Roligast med att undervisa	Bästa egenskapen
Anna, Hotell- och Restaurangprogrammet	Hushållslärarexamen	29 år	Mötet med eleverna	Elevkontakten
Beatrice, Idrottsprogrammet	Dietist, Hälso pedagog	4 år	Elevernas utveckling	Att få eleverna självständiga
Cecilia, Hotell- och Restaurangprogrammet	KY-utbildning som restaurangkock och behörig lärare	3 år	Få eleverna att förstå betydelsen av att äta "rätt"	Göra ämnet mindre abstrakt
Daniella, Hotell- och Restaurangprogrammet	Hushållslärarexamen	30 år	Få positiv energi och beröm från eleverna	Engagerad och själv tycker det är roligt
Emelie, Hotell- och Restaurangprogrammet	Hushållslärarexamen	10 år	Få eleverna intresserade av ämnet	Gjorde avbrott med att vara lärare

Alla är kvinnor. Tre lärare har hushållsläraryt utbildning, två av lärarna har undervisat i ca 30 år och två lärare har undervisat mindre än fem år.

5.2. Läro- och kursplaner och lärarnas mål

Som stöd för undervisningen finns läroplan och kursplan. Det är i läroplanen som verksamhetens utgångspunkt, uppdrag, mål och riktlinjer finns för hur arbetet i skolan skall gå tillväga (Skolverket, 2006a). Målen att uppnå i läroplanen uttrycker vad eleverna minst skall uppnå när de lämnar skolan (Skolverket, 2006b). Som komplement till läroplanen finns kursplaner som fastställer målen för undervisningen i varje ämne. Av kursplanen skall det bland annat

framgå kursens syfte och mål samt vilken kunskapsnivå alla elever skall ha uppnått vid kursens slut (Skolverket, 2007).

Läroplanen använder Cecilia som stöd när hon planerar sin undervisning och särskilt när hon skall planera något nytt, detta för att inte missa någon väsentlig del. Samtliga lärare använder kursplanen som grund när de planerar sin undervisning. Cecilia och Daniella går igenom kursplanen med eleverna i början av kursen. Daniella delar ut kursplanen när hon pratar om den i början av kursen. Sedan plockar Daniella in kursplanen och delar ut den igen när hon pratar om betyg med eleverna, det vill säga när kursen börjar närma sig sitt slut. Emelie går också igenom kursplanen med eleverna varje gång hon har en ny klass. Emelie anser att det är många ord som är jättesvåra för eleverna. Hon menar på att man inte kan prata om ”högtravande grejor” om man har elever som har läs- och skrivsvårigheter. Kursplanen säger en sak och sedan är det en annan sak vad man har för möjlighet att prestera anser Emelie.

Som komplement till kursplanen har Daniella och Emelie gjort en gemensam grovplanering över kursen, grovplaneringen delar de ut till eleverna i början av kursen. Anledningen till att Daniella och Emelie har gjort en grovplanering är för att de skall kunna byta klasser med varandra om något skulle hända. Emelie menar på att ”man är duktig på olika saker” och lägger därmed stor vikt vid den delen som man själv är duktig på. Emelie tycker även att det är stor skillnad på vad kursplanen beskriver och vilka möjligheter det finns för lärarna att prestera.

Det är inte alltid lärarna berättar om målet för dagen med eleverna. En lärare säger att det kanske beror på ren ”lathet”. Men det är vanligare att prata om dagens mål än om målet för avsnittet.

Under mina elva observationer (se tabell 1, avsnitt 4.6.) på gymnasieskolorna fick eleverna, sammanlagt studera följande områden nedan. Under mina observationstillfällen undervisade några lärare om samma tema lektionen efteråt också.

- Specialkost, såsom mjölkproteinsallergi, gluten- och laktosintolerans (*lärare Beatrice*)
- Matsedelsplanering och näringsberäkning av dessa matsedlar (*lärare Anna, Beatrice*)
- Näringsberäkning av frukostar (*lärare Anna*)

- Kostsituationer i världen och i Sverige med inriktning på nutrition (*lärare Anna, Beatrice*)
- Vitaminer och mineraler (*lärare Emelie*)
- Näringsämnet fett (*lärare Daniella*)
- Energibehovet (*lärare Emelie*)

Målet med momentet ”specialkost” är att eleverna skall lära sig de vanligaste specialkosterna såsom mjölkproteinallergi och laktos- och glutenintolerans. Eleverna skall lära sig specialkosterna både praktiskt och teoretiskt enligt lärarna. Till exempel skall eleverna kunna byta ut några livsmedel från maträtten som skall tillagas så att maträtten blir fri ifrån laktos eller gluten.

I momentet ”matsedelsplanering och näringsberäkning” skall eleverna kunna planera en 7 dagars matsedel och näringsberäkna matsedeln på datorn med hjälp av ett datorbaserat kostprogram, ”Dietist” för beräkning av energi och näring.

Målet med ”näringsberäkning av frukostar” är att eleverna skall lära sig att näringsberäkna sin egen frukost med hjälp av samma kostdataprogram som ovan. En annan del i detta moment är att eleverna skall lära sig att planera en dagsmatsedel bestående av tre ungefär lika stora måltider och 1-2 mellanmål med hjälp av matcirkeln.

I momentet ”Kostsituationer i världen och i Sverige med inriktning på nutrition” skall eleverna lära sig mer om olika länder i världen, vad människor äter och odlar i respektive land med mera samt vilka maträtter som förknippas med just det landet som eleverna har blivit tilldelade att undersöka. En av klasserna fick visa genom ett skriftligt eller ett muntligt prov, vad de har lärt sig inom temat, till exempel vilka näringsbristsituationer som barn har och vilka internationella organisationer som hjälper barn med deras rättigheter i samhället. De skall också visa vad konsekvenserna blir av att äta mycket snabbmat och av om man inte rör på sig tillräckligt. Den andra klassen fick laga mat från olika länder i detta moment.

I Emelies undervisning är målet med ”vitaminer och mineraler” att eleverna skall visa vad de kommer ihåg om vitaminer och mineraler genom att göra en ”loop” som var Emelies idé. En loop innebär att läraren har gjort små lappar där det står fakta om vitaminer och mineraler och faktan mynnar ut i en frågeställning/uppmaning som eleverna läser högt för varandra. Alla

eleverna får varsin lapp av läraren och eleverna vet inte när det är deras tur att läsa vad som står på lappen. Emelie börjar till exempel med att säga ”vi får vår energi ifrån protein, fett och kolhydrater samt alkohol, 30 % av energin kommer ifrån fett, 50-55 % av energin kommer ifrån kolhydrater, 10-15 % från protein. Hur mycket protein i gram behöver vi då äta?” Då har någon elev en lapp där det står ”Vi behöver äta ca 1 gram protein per kilo kroppsvikt och dag” så mynnar det ut i ytterligare en fråga om något. Detta blir som en repetition för eleverna.

I momentet ”närlingsämnet fett” är målet att eleverna skall lära sig det viktigast om fett, till exempel vilka källorna är, vad fett behövs för, indelningen av fett med mera.

Det sista momentet som jag studerat är ”energibehovet”, där eleverna bland annat skall lära sig hur mycket energi som protein, fett och kolhydrater ger och hur mycket energi olika människor behöver.

5.3. Var sker undervisningen någonstans?

Eleverna fick studera olika områden i näringslära i olika miljöer, eftersom vissa områden som studerats krävde en viss lokal till exempel en datasal eller ett kök. Undervisningen bedrevs i följande miljöer:

- Kök (*Beatrice*)
- Datasal (*Anna och Beatrice*)
- Klassrum (*Anna, Beatrice, Cecilia, Daniella och Emelie*)

Undervisningen om specialkost, så som mjölkproteinallergi, gluten- och laktosintolerans skedde i kök hos Beatrice (*Beatrice idé*), då eleverna skulle ha praktisk undervisning. Medan näringsberäkning av frukostar, matsedelsplanering och näringsberäkning av matsedelsplanering förekom i datasal och i klassrum. Alla tre miljöerna ovan (kök, datasal och klassrum) användes i undervisningen som handlade om kostsituationer i världen och i Sverige med inriktning på nutrition. När undervisningen handlade om vitaminer, mineraler, fett och om energibehovet användes klassrum som undervisningssal.

5.4. Hur sker undervisningen?

Det finns olika teorier och modeller som lärarna kan använda som stöd för att genomföra sin undervisning, som till exempel Kvelis modell (se figur 1, avsnitt 2.1). I modellen tydliggörs olika faktorer som är viktiga att ta hänsyn till i undervisningen. Alla faktorer som finns med i modellen hänger ihop på ett eller annat sätt och är beroende av andra faktorer. Faktorerna i modellen behöver inte nödvändigtvis komma i någon bestämd ordningsföljd. Det är det totala sammanhanget som är det avgörande. Faktorerna i modellen är elev- och lärarförutsättningar, innehållet i undervisningen, målen för undervisningen, inlärningsaktiviteter, utvärdering och ramfaktorer (Kveli, 1994).

5.4.1. Lektionernas struktur

Här nedan följer en beskrivning av hur en lektion kan se ut utifrån observationerna och intervjuerna med lärarna. Enligt Kullberg (2004, s. 164) består en typisk lektion av fyra delar: Introduktion, presentation, eget arbete och utvärdering.

Vid introduktionen av lektionen är lärarna aktiva. I detta skede tar läraren närvaron på eleverna, för att se vilka elever som har kommit. Oftast kommer många elever sent till Beatrices lektioner och detta för med sig att Beatrice brukar vänta några minuter innan hon startar lektionen. Detta på grund av att så många elever som möjligt skall höra vad Beatrice berättar. Däremot startar de övriga lärarna lektionen när lektionen skall starta tidsmässigt.

Efter introduktionen presenterar lärarna lektionens tema för eleverna och berättar om lektionens mål. Det är inte alltid det sker en presentation av lektionens tema och lektionens mål. I de fall det inte sker någon presentation av lektionens tema är det oftast samma tema som föregående gång. Då vet eleverna det sedan tidigare vad de skall arbeta med.

När presentationen är gjord sker ett eget arbete av eleverna, där eleverna får arbeta två och två eller enskilt (som är det vanligaste). Till exempel får eleverna enskilt näringsberäkna sina egna frukostar eller planera en dagsmatsedel och sedan näringsberäkna dagsmatsedeln på datorn med hjälp av det databaserade kostprogrammet. Under tiden eleverna arbetar självständigt, går lärarna runt och hjälper de elever som behöver stöd med hur uppgifterna skall lösas. Ibland kan det röra sig om att eleverna inte vet vad de skall göra. Lärarna hjälper även de elever som inte har kommit så långt med sitt arbete och som inte tidigare önskat hjälp. Det förekommer också att eleverna självmant kommer fram till lärarna och visar hur långt de har kommit med någon uppgift. I några enstaka fall går lärarna runt och frågar de

elever som har svårare för att läsa, skriva och räkna. Dessa elever har också svårare för näringslära och då frågar lärarna hur långt de har kommit och hur det har gått att lösa dagens uppgift.

När lektionen närmar sig sitt slut sker för det mesta en gemensam avslutning eller utvärdering av lektionen, där lärarna frågar eleverna hur det har gått att lösa dagens uppgift. Ibland samlar lärarna in elevernas material för att granska det eleverna åstadkommit under lektionen, till exempel inköpslistor.

5.4.2. Pedagogiska hjälpmedel och arbetsmetoder/arbetsformer

Som stöd i undervisningen används pedagogiska hjälpmedel. Följande pedagogiska hjälpmedel kunde noteras under intervjuerna och observationerna: Ett databaserat kostprogram för beräkning av energi och näring, instuderingsfrågor till varje avsnitt som lärarna gör själva, läroböcker, broschyrer, kompendium som lärarna skriver ihop själva, whiteboardtavla, OH-bilder, tidningar, dagspress, radio, tv, film, Internet där eleverna får söka information och livsmedel när eleverna är i köket och lagar mat.

De arbetsformer och arbetsmetoder som samtliga lärare använder är föreläsningar, där lärarna skriver och ritar på tavlan för att på ett åskådligt sätt undervisa i näringslära. Även OH-bilder, anteckningar och whiteboardtavla används när lärarna undervisar för eleverna. Anledningen till att både OH-bilder och whiteboardtavla används som pedagogiska hjälpmedel är enligt lärarna att presentationen går i lagom takt. Om endast OH-bilder används är risken stor att fakta går igenom för snabbt och eleverna hänger inte med att anteckna.

Som lärobok i kursen Näringslära 50 poäng använder Anna, Cecilia, Daniella och Emelie läroboken Näringslära som är skriven av Ingrid Christenson och Ing-Marie Sundling (2003), men de kompletterar med egna kompendier och instuderingsfrågor. Instuderingsfrågor används ofta i undervisningen och detta är något som eleverna själva har önskat. Instuderingsfrågor finns med till varje avsnitt när eleverna arbetar självständigt.

Till skillnad från Anna, Cecilia och Emelie delar inte Daniella ut någon bok i näringslära, utan eleverna får endast låna boken vid de tillfällen de behöver läsa i den. Cecilia berättar att näringsläraboken av Ingrid Christenson och Ing-Marie Sundling (2003) inte är någon bok hon själv har valt, utan det är något som programmet har valt att köpa in. Daniella brukar klippa ut artiklar från tidningar, för att komplettera läroboken ”så det inte blir gammalt skräp.”

Beatrice använder inte läroboken "Näringslära" i samma utsträckning som de andra lärarna, utan Beatrice tar oftast relevant information (som hon tycker själv) ifrån läroboken och delger den till eleverna i form av egna kompendier som hon själv skrivit ihop från olika läroböcker. Hon tycker inte att det finns någon bra lärobok, utan vill helst skriva en egen lärobok för eleverna. Däremot använder Beatrice häftet "Uppladdningen" (Adamsson, Hagstedt, & Öberg, 2000) lite sporadiskt.

5.4.3. Elevernas tidigare kunskaper, erfarenheter och intressen

Lärarna hjälper eleverna olika mycket beroende på var eleverna befinner sig någonstans kunskapsmässigt och mognadsmässigt med uppgiften som skall lösas. Några elever, främst de duktiga (enligt mig) behöver ha hjälp i liten utsträckning och är mer självständiga jämfört med de elever som har svårare för att läsa, skriva och räkna. De elever som har svårare för detta har också svårare för näringslära och behöver också ha mer hjälp av lärarna.

Det finns de elever som har läs- och skrivsvårigheter och då får dessa elever extra hjälp av samtliga lärare och ibland även specialuppgifter, till exempel muntligt prov istället för skriftligt. Mer än hälften av lärarna ger även ut sina egna minnesanteckningar till de elever som har läs- och skrivsvårigheter, detta för att dessa elever skall kunna följa med på lektionen.

Elevernas svar på lärarnas frågor påverkas av elevernas tidigare erfarenheter, kunskaper och intresse till ämnet och det i sin tur påverkar vilka frågor lärarna ställer till eleverna. Lärarnas frågor påverkas av miljön, elevernas personlighet och kunskaper inom ämnet.

Anna, Cecilia, Daniella och Emelie försöker alla anpassa sig till elevernas intressen, till exempel till träning, kost, alkohol och anorexi och bulimi. Beatrice har betydligt lättare att få reda på vad elevernas intressen är, då hon undervisar på idrottsprogrammet. Beatrice får innan terminen startar veta vilka idrotter hennes elever utövar.

5.4.4. Begrepp och definitioner inom näringslära

Samtliga lärare försöker använda ett enkelt och vardagligt språk till eleverna. Men om lärarna stöter på svåra begrepp och definitioner (som de upplever själva och som de tror är svåra för eleverna) förklarar lärarna dessa begrepp och definitioner med andra ord och meningar.

Beatrice berättar att man inte kan undvika alla begrepp och definitioner. De begrepp och definitioner som inte går att undvika förklarar Beatrice på tavlan eller genom att eleverna får dessa begrepp och definitioner nedskrivna på papper, till exempel BMI och ämnesomsättning.

Daniella försöker att prata om saker som eleverna själva har sett och upplevt. Anna och Emelie visar och förklarar svårare ord, definitioner och begrepp på OH. Anna brukar också ta med svåra begrepp och definitioner i instuderingsfrågorna för att eleverna skall lära sig. Cecilia däremot brukar använda sig av som hon säger "fjantiga" minnesregler och då speciellt när hon går igenom sockerarter som mono- och disackarider. Cecilia gör även lite teater och ritar bilder för att eleverna skall komma ihåg begreppen och förstå innebörden. Exempel på sådant som eleverna upplever som svåra ord och begrepp är bland annat välfärd och parodontit (tandlossning).

Anna berättar att eleverna vågar ställa frågor om de inte förstår det läraren pratar om. För att se hur mycket eleverna förstår av det som Beatrice själv har berättat ställer hon frågor till eleverna.

5.4.5. Motivation till ämnet

Eleverna är olika mycket motiverade för att lära sig näringslära. Beatrice berättar att de flesta eleverna (90 %) blir mest motiverade när de är i köket. Därför har Beatrice delat upp sin undervisning i tredje delar. 1/3 av undervisningen sker exempelvis i kök. Anna och Daniella motiverar eleverna genom sig själva som lärare och genom att de berättar själva om olika saker. Anna och Emelie säger att många elever är lata och gillar att sitta och lyssna och inte anteckna. Därför använder Emelie film, där eleverna endast kan sitta och lyssna. Men Cecilia tycker att eleverna blir mest motiverade när det handlar om något som berör dem det vill säga något som intresserar dem, till exempel träning och kost och då pratar Cecilia om detta med eleverna.

Eleverna blir även motiverande när läraren belönar eleverna genom att säga "bra jobbat" när de utfört sina uppgifter. Anna motiverar eleverna bland annat genom att de svaga eleverna får ha ett muntligt prov istället för ett skriftligt prov med läraren för att kunna klara av kursen. På det muntliga provet ger Anna feedback på varje fråga som eleverna besvarar. På slutet av det muntliga provet fick en elev kommentaren att "du kommer att klara kursen om du fortsätter så här".

När eleverna är mindre motiverade tycker de att det är jobbigt att göra det som krävs och ibland suckar de när de hör upplägget för lektionen och då pratar de med varandra istället. Detta förekommer hos samtliga lärare.

5.5. Sammanfattning av resultatet

Majoriteten av lärarna berättar om lektionens mål för eleverna, men lärarna berättar inte om målet för varje avsnitt för eleverna. Däremot berättar samtliga lärare om målet för kursen.

Det jag såg och hörde var bland annat att eleverna får i olika grad vara med och påverka lektionernas utformning. Eleverna hos Beatrice har mer frihet att välja utifrån de fasta ramar läraren sätter upp. Hos de andra lärarna är planeringen i princip redan färdig när eleverna kommer till terminsstarten av kursen och eleverna har inte någon större påverkan på lektionerna under terminen.

Beatrice har en avspänd attityd till eleverna jämfört med de övriga lärarna, då de övriga lärarna är mer strukturerade i sin undervisning med fastare ramar, som eleverna skall följa. Det är endast Beatrice som använder kök och datorsal i undervisningen i näringslära. De övriga lärarna gör det aldrig eller mycket sällan. Daniella ger eleverna uppgifter via datorn som de får lösa hemma eller i biblioteket på skolan. Anna använder datasal i sin undervisning både under lektionstid och via hemuppgifter. Anledningen till att fler lärare inte använder datorsal, är att datasalarna ofta är uppbokade.

Cecilia använder samma lektionssal hela tiden och är nöjd med den salen hon har blivit tilldelad. Hon berättar att det är av ren bekvämlighet som gjort att hon inte byter sal. I salen finns allt som Cecilia behöver använda sig av, som exempelvis projektor och OH-apparat. Emelie däremot har olika salar och salarna ser jätteolika ut, till exempel trånga och opraktiskt möblerade. Daniella berättar att hennes salar oftast också är små och trånga som Emelies.

När eleverna får självständiga uppgifter förekommer det att eleverna får sitta på olika platser för att lösa sina uppgifter. Om lärarna lämnar klassrummet för att titta till sina elever på andra platser i skolan blir det genast pratigt i klassrummet mellan olika elever.

Två av lärarna Daniella och Emelie, är mestadels förmedlare av kunskap, det vill säga lärarna berättar och skriver på whiteboardtavlan och eleverna får skriva av det som står på tavlan. Sedan får eleverna studera in kunskapen på egen hand, detta sker framförallt när eleverna skall läsa om fett och energi. Eleverna vet först lite eller inget om fett och energi och lärarnas uppgift blir då att lära ut de grundläggande kunskaperna inom detta område.

Anna och Beatrice försöker mer än de andra lärarna få eleverna att söka efter egen kunskap med hjälp av Internet och läroböcker. Beatrice brukar även använda sig av köket i sin

undervisning och det är i köket som eleverna får tillämpa det som de studerat tidigare. Till exempel får eleverna laga mat från olika länder i världen, då eleverna läser kostsituationen i världen med inriktning på nutrition.

6. Diskussion

I den här avslutade delen diskuteras resultaten. Diskussionen är uppdelad i tre avsnitt, metoddiskussion, resultatdiskussion och slutdiskussion. I metoddiskussionen kommer följande att tas upp: Har rätt metod använts, eller kunde någon annan metod ha använts istället? Även intervjuareffekten kommer att diskuteras. I resultatdiskussionen kommer resultaten, som framkommit i studien att granskas via Kvelis (1994) modell samt kurs- och läroplanernas mål och innehåll som är satta i relation till lärarnas mål för kursen. Sist kommer slutdiskussionen om studien.

6.1. Metoddiskussion

Observationerna och intervjuerna är baserade på Kvelis modell (se figur 1, avsnitt 2.1). Modellen tydliggör olika faktorer som är viktiga att ta hänsyn till i undervisningen. Alla faktorer som finns med i modellen hänger ihop på ett eller annat sätt och är beroende av andra faktorer. Om någon del förändras i modellen påverkas en annan del och detta i sin tur helheten. Faktorerna i Kvelis modell behöver inte nödvändigtvis komma i någon bestämd ordningsföljd. Det är det totala sammanhanget som är det avgörande. Faktorerna i modellen är elev- och lärarförutsättningsaktiviteter, innehållet i undervisningen, målen för undervisningen, inlärningsaktiviteter, utvärdering och ramfaktorer (Kveli, 1994). Men utvärdering och ramfaktorer togs inte upp i det här arbetet. Jag är medveten om en obalans i modellen, då jag inte tog med utvärdering och ramfaktorer i undersökningen. Men denna obalans anser jag inte påverkade slutresultatet. Modellen har varit till hjälp vid utförandet av observationerna och intervjuerna.

Att använda observation var en intressant metod som krävde mycket förberedelsetid och mycket bearbetningstid. Nackdelen med observationer är att det är en dyr metod att använda som tar mycket tid enligt Patel och Davidson (2003). Man kan fråga sig om jag observerat det som var tänkt att observera. På den frågan anser jag kunna svara ja, bland annat därför att jag hade observationsschemat som stöd under mina observationer och tittade endast efter det som stod i observationsschemat. Detta gjorde att jag inte svävade ut och tittade på andra saker i klassrummet. Det andra var att jag kände en mättnad efter mina 11 observationer, det vill säga när upprepande tillfällen som undersöks är utbytbara mot tidigare införskaffat material (Svensson & Starrin, 1996). Därför anser jag kunna säga att jag observerat det som var tänkt

att observera. Anledningen till att observationer användes var bland annat för att få en inblick i vilka arbetsformer och arbetsmetoder som används under lektionerna.

Under observationerna kan det ha uppstått spontana beteenden av både elever och lärare. Beteenden som annars inte hade uppstått alls eller inte i samma utsträckning. Likaså kan det ha varit med det fåtal frågor som ställdes och svarades på i klassrummet av elever och lärare. Det vill säga de frågor som ställdes kanske endast uppkom för att jag satt i klassrummet och observerade och inte annars. Men detta är något jag inte kan mäta, utan endast ta hänsyn till i resultatet. Jag tog exempelvis bort de situationer och beteenden som jag upplevde tillgjort på grund av att jag var där som observatör. De situationerna noterades aldrig i observations-schemat. De fåtal frågorna som ställdes och svarades på i klassrummet berodde kanske på att eleverna inte kunde svara på frågorna som läraren ställde, det vill säga det berodde inte på mig som observatör.

Förutom observationer har intervjuer använts som metod. Intervjuerna skedde innan eller efter observationernas genomförande, berodde på vad som var lämpligast för respektive lärare med hänsyn till tiden. Fem lärare har intervjuats och det hade varit intressant att intervjua fler lärare, på fler gymnasieskolor som undervisar i näringslära. Detta för att se hur fler lärare undervisar, till exempel vilka arbetsformer och arbetsmetoder som används och sedan kunna dra slutsatser av det. Det var svårt att få lärarna att ställa upp. Eftersom endast fem lärare har intervjuats beskriver arbetet variationerna bland lärarna och går inte in på djupet inom något område. Därmed begränsar det möjligheterna till generalisering av resultatet.

En nackdel med att använda bandspelare är att respondentens svar kan påverkas om användning av bandspelare sker (Patel & Davidson, 2003, s. 83). När bandspelaren stängdes av började några lärare att slappna av och prata obehindrat, om något viktigt då dök upp antecknade jag detta i mina papper. På så vis fick jag med detta i min analys.

Under intervjuerna med lärarna var jag medveten om att ändringar efter andras förväntningar kunde ske som påverkade verkligheten. Jag tänkte även på att inte vara styrande när jag ställde frågorna till respektive lärare. Den så kallade intervjuareffekten innebär att personen som intervjuar påverkar respondenten på ett sätt som inte är godkänt för resultatet av intervjun. Detta kan uppstå omedvetet genom ordval och tonfall exempelvis. Det kan förekomma att respondenten svarar på intervjuarens frågor efter vad intervjuaren har för förväntningar eller efter de sociala normer som finns i samhället. Ibland kan även en

överskattning ske när respondenten svarar. Detta kallas för ”prestigebias” (Dahmström, 2005, s. 94). Men jag uppfattar och anser inte att lärarna påverkades av hur jag ställde frågorna eller vad jag hade för förväntningar. Meningen var att ta reda på hur lärarna lade upp sin undervisning och inte att kontrollera att det som sades stämde överens med verkligheten, eller kontrollera att lärarna gjorde rätt eller fel i sin undervisning. Därför kan det vara en fördel för mig att jag inte är lärare och besitter den kunskapen som en lärare har i exempelvis pedagogik.

Materialet som framkommit i studien är känsligt, då det endast omfattar fem lärare på tre olika gymnasieskolor. Därför har inte städerna där undersökningen genomfördes namngivits, då det kan bli intensitetskränkande om lärarna igenkänns. I och med att materialet är känsligt har fingerade namn angetts på lärarna i arbetet. Detta för att lärarna inte skall igenkännas bland sina lärarkollegor på skolorna och detta påpekas av de etikregler som finns enligt Vetenskapsrådet (2010); Ejvegård (2003); Humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning (1999).

Vid analysens slutskede analyserades observationerna och intervjuerna gemensamt. Varje del i materialet granskades genom läsning innan jag sökte efter huvudvariabler som svarade mot syftet och frågeställningarna i studien. Under genomläsningen och granskningen kom det upp en del frågor om materialet, varför lärarna betedde sig och planerade som de gjorde. För att inte glömma bort mina tankar och åsikter antecknade jag detta efter utskrift på papper. Desto fler gånger jag läste materialet för granskning desto mer självklart var huvudvariablerna till arbetet. Huvudvariablerna var mestadels baserade på observationsschemat och intervjuguiden och var: Lärarnas bakgrund, målet med lektionen, var undervisningen skedde någonstans, vilka arbetsformer som lärarna använde, hur en lektion gick till, pedagogiska hjälpmedel samt intressen, kunskaper, erfarenheter, begrepp och definitioner i näringslära.

6.2. Resultatdiskussion

Resultatet bygger på *ögonblicksbilder* det vill säga det som har setts, upplevts och sagts under observationerna och i intervjuerna. Mina tolkningar är baserade på min förförståelse till ämnet som är från när jag läste näringslära på gymnasiet, vilket kan vara både positivt och negativt. Positivt genom att jag har lättare för att ta till mig det som upplevdes, då mina förutfattade meningar från gymnasietiden då jag läste näringslära stämde överens med verkligheten. Negativt då jag redan har en bild över vad som kommer att hända och ser då verkligheten med en annan synvinkel genom min förförståelse.

Som stöd för undervisningen finns läroplan och kursplan. Läroplanen använder Cecilia som stöd när hon planerar sin undervisning och särskilt när hon skall planera något nytt, detta för att inte missa någon väsentlig del. Men hur gör de andra lärarna? Använder de läroplanen som stöd vid planeringen av undervisningen? Eller anser lärarna att läroplanen är något frivilligt man kan använda om man vill ha stöd i planeringen av undervisningen? Tyvärr fick jag inte svar via intervjuerna eller observationerna på dessa frågor. Men jag fick en uppfattning om att några lärare blandar ihop läroplanen med kursplanen. Två av lärarna tycker att läroplanen har högt uppsatta mål som är svåra att följa. De försöker att följa målen, men alla mål går inte att följa tycker de.

Mål för kursen finns uppsatta i kursplanen och i början av kursen får eleverna veta hur kursen är upplagd. Det jag såg och hörde var bland annat att eleverna får i olika grad vara med och påverka lektionernas utformning. Eleverna hos Beatrice har mer frihet att välja utifrån de fasta ramar läraren sätter upp. Hos de andra lärarna är planeringen i princip redan färdig när eleverna kommer till terminsstarten av kursen och eleverna har inte någon större påverkan på lektionerna under terminen. Enligt Dysthe (1996) blir eleverna mer engagerade om de själva får vara med och bestämma målet för undervisningen och hur undervisningen skall gå tillväga. Även om eleverna endast i liten omfattning får vara med och bestämma över undervisningen, ger det ändå effekt på viljan att lära sig menar Dysthe (1996).

Det som är anmärkningsvärt är att majoriteten av lärarna berättar om lektionens mål för eleverna, men lärarna berättar inte om målet för varje avsnitt för eleverna. Däremot berättar samtliga lärare om målet för kursen. Men varför berättar inte lärarna om målet för avsnittet för eleverna? Kan det bero på tidsbrist och prioriteringar? Eller anser lärarna att det inte är viktigt att prata om avsnittets mål? Min egen reflektion om detta är att det kan bero på att läraren inte är tillräckligt engagerad. Men det kan även vara så att det tar tid från lektionen att prata om målen, då lärarna skall hinna med att lära eleverna mycket inom näringsläraområdet på drygt 40 timmar. Ytterligare en anledning till varför inte läraren pratar om målet för avsnittet för eleverna, är enligt två lärare att de inte tror att eleverna är intresserade av att höra målet.

Innan lektionerna startar väntar Beatrice in alla elever, så att även de elever som kommer sent får höra lärarens introduktion. Det vill säga lektionerna startar alltid efter utsatt tid. I och med detta blir det en ond cirkel av det hela. Eleverna vet att lektionerna inte startar förrän alla

elever har kommit och då kan eleverna komma ännu senare till lektionerna, det gör i sin tur att lärarna har mindre tid att undervisa i ämnet.

Det finns enligt Kullberg (2004) fyra metodiska steg att använda sig av för att uppnå framgång i undervisningen och dessa fyra steg är: introduktion, presentation, elevers eget arbete, utvärdering (s. 164). Dessa fyra steg sker alltid i samma ordning inför varje nytt ämnesområde som skall läras in (Kullberg, 2004). Detta är en gemensam struktur för lektionerna som lärarna i undersökningen använde sig utav.

Samtliga lärare försöker att motivera eleverna, fast på olika sätt. Beatrice försöker att motivera eleverna genom att vara mycket i köket (ca 1/3 av lektionerna), då Beatrice vet att eleverna tycker om att vara i köket. Anna motiverar eleverna bland annat genom att de svaga eleverna får ha ett muntligt prov istället för ett skriftligt prov med läraren för att kunna klara av kursen. Anna i likhet med Cecilia och Daniella försöker motivera eleverna genom att berätta mycket om sådant som inträffar när det gäller olika saker som intresserar eleverna.

Undervisningen kan inte generaliseras, utan måste anpassas till varje elevs förutsättningar, motivation och ålder, fysiska utveckling, intressen med mera (Imsen, 1999). När eleverna har läs och skrivsvårigheter får dessa elever extra hjälp av lärarna, till exempel mutliga prov och lärarens egna minnesanteckningar. På det muntliga provet gav Anna feedback på varje fråga som eleverna besvarade. I och med detta tror jag att dessa elever kände sig motiverade av att göra så bra ifrån sig som möjligt. Om eleverna får belöning blir eleverna motiverade av att utföra sina uppgifter, tvärtom gäller vid bestraffning enligt Imsen (2006). På slutet av det muntliga provet fick en elev kommentaren att ”du kommer att klara kursen om du fortsätter så här”. Detta tror jag påverkade och motiverade den här eleven att fortsätta att läsa för att uppnå godkänt i kursen.

Att testa färdigheter kan vara i form av ett prov som läraren ger enligt Maltén (2002) och som samtliga lärare som har studerats använder sig utav. Färdigheter måste skapas, testas, övas och kommuniceras och det är utbildningen som skall ge eleverna färdigheter (SOU 1997:21).

När undervisning sker har eleverna hos Anna bestämda platser, medan de andra lärarna inte använder sig utav bestämda platser, fast det var pratigt i klassrummet och fast det kanske hade behövts. Om eleverna har bestämda platser i klassrummet och inte sitter med sina kompisar anser jag att eleverna blir mer tysta i klassrummet och kan koncentrera sig bättre på det de skall göra. Då får eleverna mer lugn och ro och kan göra bättre ifrån sig. Detta märktes tydligt

när jag jämförde lektionerna mellan de olika lärarna. För enligt Imsen (1999) påverkar de yttre ramarna och omständigheterna lärandet.

Svåra begrepp och definitioner kan också påverka lärandet. Om lärarna stöter på svåra begrepp och definitioner (som de upplever själva) förklarar lärarna dessa begrepp och definitioner med andra ord och meningar. Beatrice berättar att man inte kan undvika alla begrepp och definitioner. Cecilia däremot spelar teater för eleverna för att de skall komma ihåg svåra begrepp och definitioner. Men varför skall man undvika alla begrepp och definitioner? Är det inte bra att eleverna lär sig de vanligaste begreppen och definitionerna inom näringsläraområdet, så att dessa ord inte blir främmande för eleverna i framtiden om de stöter på dem längre fram? Man kan fråga sig vad detta är bra för och varför samtliga lärare försöker att undvika svåra begrepp och definitioner. Tror lärarna att det är för att underlätta för eleverna som de gör detta? Min egen åsikt är att lärarna försvårar för eleverna i framtiden istället. Eleverna bör kunna de vanligaste begreppen och definitionerna inom näringslära, för att kunna förstå exempelvis dagspress, då de vanligaste begreppen och definitionerna förekommer där. Hur skall eleverna annars kunna förstå dagspressen? Jag tycker vissa begrepp hör till allmänbildningen, till exempel BMI och ämnesomsättning.

När lärarna undervisar ställs det en del frågor till eleverna. Överlag ställdes och svarades det på väldigt lite frågor i klassrummet när samtliga elever satt och lyssnade. Kan detta bero på att eleverna inte vågade fråga eller svara på frågorna när klasskamraterna hörde på? Eller kan det vara så att eleverna inte kunde svara på frågorna som ställdes? Eller på min närvaro i klassrummet? Ena läraren upplevde att eleverna vågade fråga ifall de inte förstod det som hade sagts av läraren. Då borde det vara så att eleverna inte kunde svara på frågorna som läraren ställde eller på min närvaro. Eleverna lyssnar oftast inte på varandra, vad de elever som uttalar sig har att säga. Eleverna förväntar sig heller inte att lära sig något av de elever som uttalar sig (Dysthe, 1996). Kan det bero på att eleverna svarar fel eller att eleverna själva vet svaret?

Flera lärare säger att många elever är lata och gillar att sitta och lyssna och inte anteckna. Emelies sätt att förklara sig till detta är att visa film för eleverna. På så vis fortsätter Emelie att uppmuntra eleverna att vara lata och sitta och lyssna och inte anteckna genom att visa film för eleverna. Visar eleverna fram sin lathet för läraren kanske Emelie tycker det är bättre att visa en film för eleverna än att eleverna inte gör någonting. Eller kan det bero på att lärarna heller inte tycker att näringslära är meningsfullt, därför fortsätter lärarna på det lata spåret? Eller vad

kan det bero på? Man kan fråga sig varför Emelie egentligen använder sig utav film. Är det för att Emelie själv är van att använda tv och film som undervisningsmetod eller är det på grund av att Emelie är bekväm, har ont om tid och reflekterar inte över det och tycker det är enkelt att starta en film för eleverna? Men det kan även vara så att Emelie har förberett material till filmen, som eleverna skall lösa när filmen är slut. Eleverna är även vana med att se på tv och film och det kan också vara en orsak till att Emelie väljer tv och film i sin undervisning.

Om eleverna endast lyssnar och memorerar det de hör ger det en sämre förståelse för dem, än om eleverna får arbeta självständigt. För om eleverna arbetar självständigt får de använda sitt eget tänkande och ett eget tänkande påverkar inläringen hos eleverna (Maltén, 2002). Även Claesson (2007) anser att eleverna skall vara aktiva i inlärnings- eller undervisnings-situationen. Läraren skall vara handledare. Det är inte optimalt att eleverna får sitta och lyssna på lärarens föreläsning (Andersson, 2000). Men det är precis det som Emelie låter sina elever göra. Emelie borde kanske istället göra eleverna nyfikna att söka kunskap. Inom konstruktivismen skall eleverna ta emot information, tolka den, sätta ihop den med det han/hon redan vet sedan tidigare och sedan uppstår en ny förståelse (Dysthe, 1996).

Enligt Nordin (1992) bör läraren undervisa på ett sådant sätt att eleverna upptäcker sina egna kostproblem. Läraren bör vidare ta reda på vad eleven kan sedan tidigare. Eleverna skall se en relation mellan näringsfakta och sina egna erfarenheter. För att underlätta denna process kan datorstöd i undervisningen användas ansåg Nordin (1992) och Cullbrand och Nilsson (1994) redan på 90-talet. Datorstöd är det som några lärare använder sig av i sin undervisning och då vid näringsberäkning. Hos Beatrice får eleverna söka efter kunskap själv genom bland annat webbsidor. Är eleverna aktiva i sitt kunskapssökande och kan skapa en mening genom informationen från webbsidor, har eleven lättare för att ta till sig informationen påstår Maltén (2002).

Läraren skall hjälpa eleverna att bli självständiga från läraren. För att eleverna skall få samma kunskaper som läraren eller som andra elever anser Kullberg (2004) och Beatrice strävar efter att eleverna skall bli självständiga. Samtidigt som Beatrice tycker att det blir tråkigt och att tiden går långsamt om eleverna blir självständiga. Men läraren känner sig då överflödig, fast det är det som är meningen, tycker hon själv. Med andra ord är läraren en handledare och det är precis det som John Dewey vill (Andersson, 2000).

Två av lärarna i den här undersökningen, Daniella och Emelie är mestadels förmedlare av kunskap, det vill säga lärarna berättar och skriver på whiteboardtavlan och eleverna får skriva av det som står på tavlan. Sedan får eleverna studera in kunskapen på egen hand, detta sker framförallt när eleverna skall läsa om fett och energi. Eleverna vet först lite eller inget om fett och energi och lärarnas uppgift blir då att lära ut de grundläggande kunskaperna inom detta område och efter det får eleverna börja tänka och reflektera. Den här synen på lärande benämns behaviorismen enligt Imsen (2006).

Anna och Beatrice använder inte sig av behavioristisk syn, utan försöker mer än de andra lärarna få eleverna att söka efter egen kunskap med hjälp av Internet och läroböcker. Den här undervisningsstilen kräver att läraren kan undervisa så att eleverna lär sig. Läraren skall alltså ha redskap som bidrar till lärandeprocessen. När eleverna söker efter egen kunskap sätts den nya kunskapen ihop med vad eleverna kan och vet sedan tidigare (Dysthe, 1996).

Beatrice brukar även använda sig av köket i sin undervisning och det är i köket som eleverna får tillämpa det som de studerat tidigare. Till exempel får eleverna laga mat från olika länder i världen, då eleverna läser kostsituationen i världen med inriktning på nutrition. I detta avsnitt får eleverna först studera området teoretiskt, innan eleverna praktiskt får tillaga maträtter från olika länder.

Genom den här studien kan jag inte se om det finns några skillnader mellan de två olika gymnasieprogrammen: Idrottsprogrammet och Hotell- och Restaurangprogrammet, varken hur eleverna beter sig eller upplägget. Jag anser att det beror mer på lärarens personlighet än på programmen sinsemellan.

6.3. Slutdiskussion

Fortfarande är jag inspirerad och intresserad av hur elever lär sig näringslära, oavsett hur många timmar jag har lagt ner på arbetet. Det som varit intressantast med undersökningen var att få komma ut till lärarna på respektive gymnasieskola och se hur lärarna lade upp sin undervisning. Till exempel se hur läraren betedde sig mot eleverna och hur eleverna betedde sig mot läraren i olika situationer.

Jag har ingen tidigare utbildning i pedagogik eller didaktik mer än att jag läst ämnesfördjupning 7,5 hp inför den här magisteruppsatsen. Detta har gjort att jag fått läsa in mig på varje nytt område. Men det har inte känts betungande, utan mer inspirerande och lärorikt. Den här

ny utvinnande kunskapen som det här arbetet har tillfört mig, kommer att vara till nytta i mitt yrkesliv, bland annat vid föreläsningar inom kost och friskvård, hälsorådgivning, ledare för fysisk träning och vid hälsolektioner för elever i skolan, exempelvis i idrott och hälsa.

Referenser

- Adamsson, V., Hagstedt, K., & Öberg, I-B. (2000). *Uppladdningen*. Järna: Cerealia AB
- Andersson, C. (2000). *Kunskapssyn och lärande – i samhälle och arbetsliv*. Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, I. (2006). *Epidemiologi för hälsovetare – en introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Bryman, A. (2004). *Social Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Christenson, I., & Sundling, I-M. (2003) *Näringslära*. Stockholm: Liber.
- Claesson, S. (2007). *Spår av teorier i praktiken. Några skolexempel*. Lund: Studentlitteratur.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. London: Routledge Falmer.
- Cullbrand, I., & Nilsson, G. (1994). *Datorstöd i kostundervisningen vid Brunnsboskolan 1988-1991*. Scandinavian Journal of Nutrition/Näringsforskning 1/94.
- Dahmström, K. (2005). *Från datainsamling till rapport – att göra en statistisk undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Dysthe, O. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Ejvegård, R. (2003). *Vetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.
- HFSR:s etikregler. (1999). *Etikregler för humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad 2007-10-11 från <http://www.stingerfonden.org/documents/hsetikregler.pdf>
- Imsen, G. (1999). *Lärarens värld: Introduktion till allmän didaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Imsen, G. (2006). *Elevens värld: Introduktion till pedagogisk psykologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Kullberg, B. (2004). *Lust- och undervisningsbaserat lärande – ett teoribygge*. Lund: Studentlitteratur.
- Kveli, A-M. (1994). *Att vara lärare*. Lund: Studentlitteratur.

- Maltén, A. (2002). *Hjärnan och pedagogiken – ett samspel*. Lund: Studentlitteratur.
- Nilsson, G., & Mattsson, G. (1992). *Barns tankar om mat. Datorstöd i kostundervisningen på mellanstadiet, åk. 5*. Göteborg: Göteborgs Universitet.
- Nordin, E. (1992). *Kunskaper och uppfattningar om maten och dess funktioner i kroppen. Kombinerad enkät- och intervjustudie i grundskolans årskurser 3,6 och 9*. Göteborg: Göteborgs Universitet.
- Patel, R., & Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Skolverket. (2000). *NÄR1202 - Näringslära*. Hämtad 2007-12-03 från <http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx?sprak=SV&ar=0607&infotyp=5&skolform=21&id=3280&extraId=>
- Skolverket. (2005). *Ordlista och facktermer*. Hämtad 2007-12-11 från <http://www.skolverket.se/sb/d/1248/a/5284#paragraphAnchor9>
- Skolverket. (2006a). *Läroplaner*. Hämtad 2007-10-12 från <http://www.skolverket.se/sb/d/468;jsessionid=001C2ED2B4F8BF9685674CDF515564E9>.
- Skolverket. (2006b). *Läroplan för de frivilliga skolformerna Lpf 94*. Hämtad 2007-10-12 från <http://www.skolverket.se/sb/d/193/url/>
- Skolverket. (2007). *Kursplaner och betygskriterier*. Hämtad 2008-06-10 från <http://www.skolverket.se/sb/d/1294>
- Starrin, B., & Renck, B. (1996). *Kvalitativa studier i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Statens offentliga utbildningar (1997). *Växa i lärande*. Hämtad 2007-10-15 från <http://www.regeringen.se/content/1/c6/02/52/15/d3287785.pdf>.
- Svensson, P-G., & Starrin, B. (1996). *Kvalitativa studier i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. (2005). *Lärande och kulturella redskap. Om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Nordstedts Akademiska Förlag.

Trost, J. (2005). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.

Vetenskapsrådet (2010). *Professorers hederskodex - 10 etiska regler*. Hämtad 2010-05-23 från <http://www.codex.vr.se/texts/prof.html>

Widerberg, K. (2002). *Kvalitativ forskning i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.

Bilagor

- Bilaga 1 Observationsschema
- Bilaga 2 Intervjuguide
- Bilaga 3 Lärarens mål
- Bilaga 4 Kursplan för Näringslära, 50 poäng

Bilaga 1 - Observationsschema

Vad är temat för dagen?

Med fokus på läraren:

- Vilka arbetsformer använder läraren under lektionen? Till exempel hjälpmedel
- Vilken/vilka undervisningsform/er använder läraren i klassrummet idag? Till exempel grupparbeten, föreläsningar, praktiskt arbete.
- Hur ser lärarens upplägg av lektionen ut? Till exempel först presentation, sen introduktion, eget arbete, utvärdering/sammanfattning.
- Vilka typer av frågor ställer läraren till eleverna? Till exempel fakta frågor, ledande frågor, vad skall vi göra nu, följdfrågor, eleverna får reflektera, förhållningsfrågor med mera.
- Ger läraren uppmuntran till eleverna? Till exempel genom nickning, le, kommentarer.
- Stöder läraren andras uttalanden? Eller tar läraren avstånd från vad eleverna säger?
- Ger läraren konkreta förslag under lektionen hur man kan gå tillväga för att använda det som eleverna har lärt sig? Finns det en återkoppling till det vardagliga livet?
- Hur tar läraren hänsyn till elevernas utveckling?
- Vilket ordval använder läraren när hon/han undervisar för eleverna?

Med fokus på eleverna:

- Hur betar sig eleverna?
- Vilka frågor ställer eleverna till läraren?

Bilaga 2 – Intervjuguide

- Bakgrundsfrågor
Till exempel hur länge har du undervisat? Vad har du för utbildning? Vad är det som är roligast? Vilken/vilka lärobok/läroböcker används i undervisningen?
- Kan du berätta om de arbetsformer och arbetsmetoder som du använder för att eleverna skall lära sig näringslära som det är tänkt? Kan du ge exempel på knep som du använder inom det här området?
- Brukar du tala om dagens/lektionens mål för eleverna?
- Hur brukar du anpassa undervisningen i näringslära till elevernas tidigare kunskaper och erfarenheter? Kan du ge exempel, berätta!
Hur tar du tillvara elevernas förutsättningar? Till exempel dator, språk, matematik med mera.
Hur anpassar du dig till elevernas intressen? Ge gärna exempel.
När blir eleverna mest motiverade?
- Hur brukar du lägga upp undervisningen för att eleverna skall förstå definitioner och begrepp inom näringslära?
- Hur tar du hänsyn till den undervisningssal som eleverna använder under lektionen?
- När tycker du att du är allra bäst som lärare?

Bilaga 3 – Lärarens mål

Målen för näringslära i kursen NÄR1202.

1.

Kursplan – Innehåll/utformning Läroplan – Innehåll/utformning
--

2.

Lärarens mål – Mål för dagen – Mål för avsnittet – Mål för kursen
--

Hur förmedlas det till eleverna?

Bilaga 4 – Kursplan för Näringslära, 50 poäng

NÄR1202 - Näringslära

50 poäng inrättad 2000-07 SKOLFS: 2000:97

HEM

ÄMNE | SKRIV UT

Mål

Mål för kursen

Kursen skall ge kunskap om matens betydelse för hälsan samt näringsämnenas uppbyggnad och deras uppgifter i kroppen. Ett mål för kursen är att ge kunskap om människokroppens behov av näringsämnen och energibehov vid olika aktiviteter samt kännedom om matspjälkningsprocessen. Kursen skall ge kunskap om näringsinnehåll i de vanligaste livsmedlen och om hur näringsämnen bevaras i samband med beredning av livsmedel. Kursen skall ge kunskap om de vanligaste specialkosterna. Kursen skall även ge kunskap om matsedelsplanering. Ett mål för kursen är också att ge kunskap om olika myndigheters kost- och näringsrekommendationer samt om matvanor och kostsituationen i olika länder.

Mål som eleverna skall ha uppnått efter avslutad kurs

Eleven skall

ha kunskap om näringsämnen och deras uppgift i kroppen och näringsämnenas betydelse för hälsan

ha kunskap om näringsinnehåll i de vanligaste livsmedlen

kunna kombinera livsmedel till en veckomatsedel så att dagsbehovet av olika näringsämnen tillgodoses

kunna planera matsedel för specialkost utifrån matsedel med normalkost

ha kunskap om grundreglerna för hur näringsämnen i livsmedel bevaras vid förvaring, tillagning och varmhållning

känna till myndigheters kost- och näringsrekommendationer

känna till kostsituationen i Sverige och övriga världen samt hur matvanor i olika länder och kulturer påverkar folkhälsan.

Betygskriterier

Kriterier för betyget Godkänd

Eleven grupperar med stöd av litteratur de vanligaste livsmedlen efter näringsinnehåll och redogör för näringsämnenas betydelse för hälsan.

Eleven kombinerar med handledning råvaror till näringsriktiga måltider.

Eleven beskriver de vanligaste specialkosterna.

Eleven ger med hjälp av litteratur exempel på kost- och näringsrekommendationer samt på kostsituationen i världen.

Kriterier för betyget Väl godkänd

Eleven förklarar näringsämnenas uppbyggnad samt kroppens behov av näringsämnen och energibehov vid olika aktiviteter.

Eleven kombinerar livsmedel till en matsedel så att dagsbehovet av olika näringsämnen tillgodoses.

Eleven redogör för grundreglerna för näringsämnenas bevarande i livsmedlen vid förvaring och under olika faser i beredningsprocessen.

Kriterier för betyget Mycket väl godkänd

Eleven använder kost- och näringsrekommendationer vid planering av matsedlar och anpassar dem till människors olika behov av näring och energi.

Eleven diskuterar samband mellan livsstil, matvanor och välbefinnande samt kostens betydelse för hälsa.