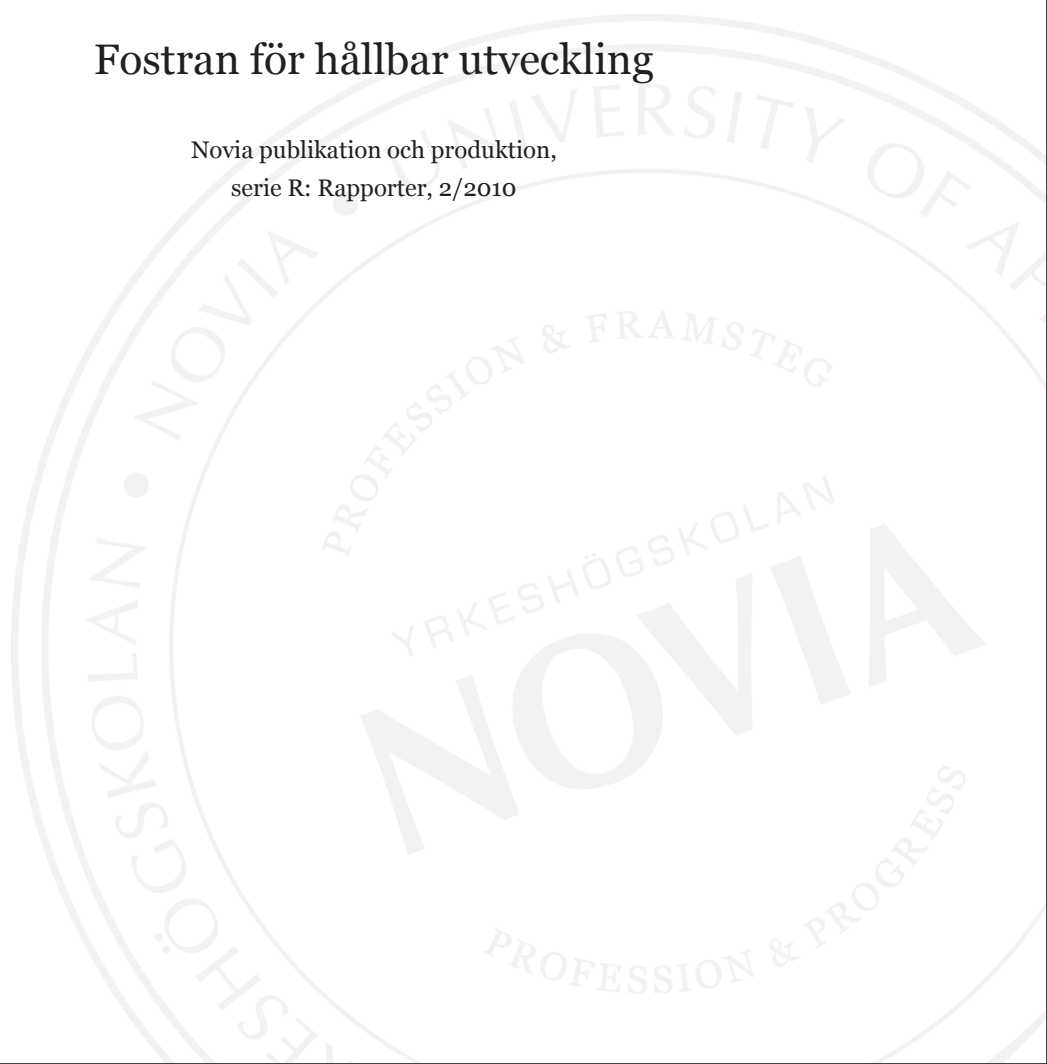


Fostran för hållbar utveckling

Paul Riesinger

Fostran för hållbar utveckling

Novia publikation och produktion,
serie R: Rapporter, 2/2010





Utgivare: Yrkeshögskolan Novia, Fabriksgatan 1, Vasa, Finland

© 2010 Paul Riesinger och Yrkeshögskolan Novia

Layout: Michael Diedrichs

Fostran för hållbar utveckling / Paul Riesinger.

– Vasa : Yrkeshögskolan Novia, 2010.

Novia publikation och produktion, serie R: Rapporter, 2/2010.

ISSN: 1799-4179

ISBN (digital): 978-952-5839-06-7



Fostran för hållbar utveckling

Paul Riesinger

Innehållsförteckning

Abstrakt	5
1. Inledning	7
1.1 Hållbar utveckling och fostran	7
1.2 Ekologiska och socioekonomiska utmaningar	8
1.3 Etisk kompetens för hållbar utveckling	12
1.4 Skolans betydelse för hållbar utveckling	15
1.5 Forskningsarbetets syfte och frågor	17
2. Policydokument och forskningsresultat	18
2.1 Den bildningspolitiska förankringen av fostran för hållbar utveckling	18
2.2 Fostran för hållbar utveckling vid högskolor	20
3. Teoretisk bakgrund	24
3.1 Förutsättningar för lärande	24
3.2 Lärande vid fostran för hållbar utveckling	26
3.3 Referenser vid fostran för hållbar utveckling	27
3.4 Fostran för ett paradigmskifte	30
4. Metodologisk ansats och metodiska procedurer	35
4.1 Metodologiskt förhållningssätt	35
4.2 Enkätens utformning	36
4.3 Insamling av data	38
4.4 Behandling och analys av data	39
4.5 Mätteori och etiska reflektioner	41
5. Resultat	43
5.1 Studerandenas bakgrund	43
5.2 Studerandenas kunskap om hållbar utveckling	45
5.3 Studerandenas attityder till fostran för hållbar utveckling	47
5.4 Fostran för hållbar utveckling vid YH Novia	48
5.5 Undervisning och lärande vid YH Novia	51
6. Diskussion	53
6.1 Studerandenas förståelse av hållbar utveckling	53
6.2 Integration av fostran för hållbar utveckling	55
6.3 Framgångar och brister i fostran för hållbar utveckling vid YH Novia	55
6.4 Lärarnas pedagogiska kompetens	57
6.5 Undervisningsmodeller	59
7. Sammanfattning	61
7.1 Arbetets centrala resultat	61
7.2 Kritiska mätteoretiska kommentarer	62
7.3 Fortsatt utveckling och forskning	63
Litteraturförteckning	64
4 Bilaga 1. Fascismen i Tyskland	74
Bilaga 2. Enkätformulär	77
Bilaga 3. Yrkesprofiler för agrologer och tradenomer	81
Bilaga 4. Enkät svar	82
Bilaga 5. Statistisk analys av enkätsvaren	86

Abstrakt

Hållbar utveckling förutsätter omfattande förändringar av våra värderingar och av vår världsbild, och kan åstadkommas närmast genom fostran. Detta arbete kartlägger framgångar och brister i tillämpningen av fostran för hållbar utveckling vid Yrkeshögskolan (YH) Novia i Finland, samt utreder möjligheter till förbättringar. Studerandes uppfattningar om och attityder till fostran för hållbar utveckling undersöktes genom en kvantitativ enkät. Enkäten besvarades av 29 agrolog- och 31 tradenomstuderande. Majoriteten av studerandena ansåg sig ha tillräckliga kunskaper om hållbar utveckling, men ett flertal beaktade bara dess ekologiska dimension. YH Novia bör således i större utsträckning uppmärksamma de socioekonomiska dimensionerna av hållbar utveckling. Studerandena bejakade fostran för hållbar utveckling, men föredrog en integration i reguljära ämnen istället för specifika kurser. Fostran för hållbar utveckling ansågs vara väl etablerad vid YH Novia och bland dess lärare. En majoritet av respondenterna påpekade emellertid att det förekommer stora individuella skillnader inom lärarkåren. I stor majoritet ansåg studerandena att de flesta lärarna är föredömliga med avseende på facklig, social och etisk kompetens - men också att flertalet lärare brister i sin pedagogiska kompetens. Trots att de uppgav sig vara ambitiösa i sina studier var studerandena i flertal inte intresserade av att få mera ansvar i undervisningssammanhang. Bristfälliga didaktiska koncept och passivitet från studerandes sida kan åtgärdas med hjälp av dialog- och projektbaserad undervisning. Bristande förståelse i skolvärlden för vad konceptet hållbar utveckling innebär utgör ett hinder för hållbar utveckling inom samhället. Fostran för hållbar utveckling bör ingå som ett ämne vid utbildningen av lärare. Varje högskola är ansvarig att uppmuntra sina lärare att ta ställning för hållbar utveckling i undervisning, projektarbete och forskning.

Arbetet skrevs i sin ursprungliga form som vetenskaplig fackuppsats inom ramen för en utbildning i (yrkes)pedagogik vid Pedagogiska fakulteten, Åbo Akademi, Vasa.

A closer reading of Homo sapiens would suggest that at best we are a spindly legged, upstart, disruptive species whose intellect exceeds its wisdom, located on a small planet attached to an insignificant star in a backwater galaxy. If we are a “promising primate”, as some think, the promise, whatever it might be, is yet to be discovered. If it turns out that we were not so promising after all, our major accomplishment in the larger scheme of things might be only that we re-circulated massive amounts of stored carbon in the final moments of our evolutionary career. For all of our puffed-up, self-serving talk about the “ascent of man”, we have truly no idea whether it is an ascent or a descent, or, if the former, what its destination might be. If our rational consciousness is our crowning glory, we are still unable to say why, or even to explain what it is or why it has occurred. On such unstable turf we best tread lightly, without the baggage of pretence, overblown pride, or, as the Greek called it, hybris. Prudence would lead us to take our esteemed rationality, which may serve ascent or descent equally well, with a large dose of scepticism (Orr, 1994)

1. Inledning

1.1 HÅLLBAR UTVECKLING OCH FOSTRAN

Med hållbar utveckling avses sådan utveckling som tillfredsställer människornas ekonomiska och sociala behov utan att äventyra de ekologiska resurser som framtida generationer behöver för att i sin tur kunna tillfredsställa sina behov (WCED, 1987). Vilka är de värdegrunder som gagnar hållbar utveckling, och på vilka sätt kan de förmedlas till samhället och till de enskilda människorna?

Sedan industrialismens början har befolkningstillväxten och utnyttjandet av förnyelsebara och icke-förnyelsebara resurser ökat kraftigt, och allt detta har inneburit en allt större negativ inverkan på ekosystemen och troposfären. De Förenta nationerna har påtalat den ökande resursbristen och miljöförstörelsen i publikationen Vår gemensamma framtid (Our Common Future, WCED, 1987) samt under senaste toppmötet om hållbar utveckling i Johannesburg (World Summit on Sustainable Development, 2002). Istället för att lösa dessa problem genom samarbete väljer många nationer att utveckla sina vapenarsenaler. Experterna bakom Bulletin of the Atomic Scientists anser att mänsklighetens klocka tickar fem minuter före midnatt (Lillkvist, 2007).

Människan är emellertid innovativ och kan dessutom reflektera över sina motiv och gärningar. Hennes beteende och kunskap formas genom fostran, och de stora samhällen som skapats sedan antiken har burits upp av gemensamma etiska riktlinjer. I antikens Grekland strävade pedagogiken således i första hand efter människobildning (Platon, 1914). Detta bildningsideal gjorde sig ännu gällande på 1800- och 1900-talen då den borgerliga klassen i Europa och Nordamerika började träda fram som en betydande faktor i det ekonomiska och politiska livet (Sorkin, 1983).

Då den allmänna läroplikten infördes i Europa i slutet av 1800-talet var avsikten snarast att fostra dugliga arbetare och undersåtar. Ändå har pedagogerna alltid betonat att skolans uppgift också ligger i människofostran (Bjerg, 2000). Under de senaste hundra åren har skolan i hela världen blivit en samhällsinstitution. I Deklarationen om de mänskliga rättigheterna (UN, 1948) har världens nationer bland annat förbundit

sig att erbjuda sina medborgare grundläggande skolutbildning. Skolan befinner sig i en nyckelposition då medborgarna skall fostras till insikt och ansvarstagande. Skolan torde således kunna verka för att främja hållbar utveckling.

1.2 EKOLOGISKA OCH SOCIOEKONOMISKA UTMANINGAR

Genom att tillägna sig kunskap om naturlagarna har människan framgångsrikt befast sin ställning som den på jorden mest dominerande arten. Kunskap om djurhållning och växtodling möjliggjorde övergången från en tillvaro som jägare och samlare till en bofast jordbrukarkultur. Landarealerna kunde därmed ge utkomst åt en större mängd människor (Diamond, 1998). Okunskap och ansvarslöshet medförde dock att skogsbruk, betesdrift och åkerbruk många gånger ledde till en skövling av den ekologiska basen, markens bördighet. Sedan jordbrukets början 10 000 år före vår tideräkning beräknas omkring 2 000 miljoner hektar åkermark ha blivit degraderade (Oldeman, 1994). Tillväxten av befolkningen i Europa under 1800-talet blev möjlig bara tack vare innovationer inom jordbruksvetenskapen, såsom introduktion av baljväxtvallar i växtföljden och kännedom om grödornas växtnärsbehov (Larsson m.fl., 1997). Ändå orsakade återkommande livsmedelsbrist, vid sidan om politiskt förtryck, en kraftig utvandring från Europa, främst till Syd- och Nordamerika. Sedan 1800-talet har produktiviteten inom lantbruket intensifierats med hjälp av fossila bränslen, handelsgödsel och pesticider (Pimentel & Pimentel, 2008). Idag brukas omkring 1 500 miljoner hektar åker. Av detta förloras för tillfället årligen mellan 8-12 miljoner hektar åker, på grund av bebyggelse, erosion, försaltning, eller försurning (Evans, 1998).

Försök att öka den egna resurstillgången på bekostnad av andra människor utgör en källa till konflikter. Feodalistisk maktsträvan och industriell produktion skapade stora människosamhällen (Diamond, 1998). För att försäkra sig om de för denna tillväxt nödvändiga land-, mineral-, och energiresurser ansåg många europeiska nationer sig nödgade att skaffa kolonier. Under 1900-talet ledde denna tävlan om resurstillgångar till två världskrig (Schreiber, 1978). Tysklands ekonomiska och politiska elit har i sin strävan att vinna "Lebensraum im Osten" gjort sig skyldiga till inrikespolitisk terror, hänsynslös krigsföring i Östeuropa och förintelse av den judiska befolkningen (Faitelson, 1998). Sedan andra världskrigets slut har ekonomin

och välfärden i den nordliga hemisfären vuxit snabbt (Görtemaker, 2004). Fastän kolonialismens era formellt sett är avslutat behärskar norra halvklotets ekonomiska maktcentra de svaga, så att säga i periferin belägna, länderna på södra halvklotet. Trots en ständig tillväxt i den globala ekonomin härjar svält och hunger i stora delar av världen (FAO, 2003).

I slutet på 1960-talet blev allmänheten medveten om att tillgångarna på mineraler och fossil energi är begränsade (Meadows m.fl., 1972). De kända förråden på olja uppgår till 1300 miljarder barrel, medan förbrukningen är omkring 85 miljoner barrel per dag (IEA, 2006). Västvärldens nuvarande livsstil kan således upprätthållas i 40-50 år. I slutet av sina livscyklar deponeras produktionsmedel och varor ofta utan att materialen i större utsträckning återvinns. Dessutom belastas de omgivande ekosystemen av utsläpp som uppkommer under produktionsprocessen. Ekosfärens kapacitet att bryta ner de utsläpp och avfall som människans produktionsprocesser orsakar är begränsad, i synnerhet om det handlar om syntetiska, för ekosystemen främmande ämnen. Människans exploatering av naturresurser orsakar därför en rad akuta problem, såsom eutrofiering med ökad alg tillväxt i sjöar, vattendrag och hav som följd (Valpasvuo-Jaatinen m.fl., 1997), luftföroreningar (Vuorenmaa, 2004), och uppvärmning av troposfären (IPCC, 2007). Redan på 1980-talet varnade Världskommissionen för miljö och utveckling att expansionen av den mänskliga arten hotar ekosystemens balans och regenerationsförmåga (WCED, 1987). Vår livsstil medför också en förlust av växt- och djurarter som är den sjätte största i livets historia (Chapin m.fl., 2000). För tillfället anses 20-50 % av växterna och 10-30 % av däggdjuren, fåglarna och amfibierna vara utrotningshotade (Pitman & Jorgensen, 2002; Watson & Zakri, 2005).

Marknadsekonomin har visat sig oförmögen att beakta det absoluta värdet av livet, av naturresurserna och av ekosystemtjänsterna. Även demokratiska samhällen styrs av ekonomiska optimeringsprocesser snarare än av politiskt beslutsfattande. Kapitalismens propaganda av otyglad profitsträvan medför i många fall en konsumtion som överskrider människans behov (Naess, 1981). Marknadsekonomin saknar incitament att erkänna sina egna ekologiska och sociala begränsningar (Wallraff, 1985; Daly & Cobb, 1989). Worster (1988) beskriver kapitalismens kortsiktiga exploatering av resurser och externalisering av problem med följande ord:

The capitalists ... promised that, through the technological domination of the earth, they could deliver a more fair, rational, efficient and productive life for everyone ... Their method was simply to free individual enterprise from the bonds of traditional hierarchy and community, whether the bondage derived from other humans or the earth ... That meant teaching everyone to treat the earth, as well as each other, with a frank, energetic, self-assertiveness ... People must ... think constantly in terms of making money. They must regard everything around them—the land, its natural resources, their own labor—as potential commodities that might fetch a profit in the market. They must demand the right to produce, buy, and sell those commodities without outside regulation or interference ... As wants multiplied, as markets grew more and more far-flung, the bond between humans and the rest of nature was reduced to the barest instrumentalism.

Den koncentration av ekonomisk och politisk makt som kännetecknar kapitalismen är inte godtagbar, eftersom den söker att frigöra sig från både ekologiska och sociala begränsningar (Naess, 1981). I synnerhet den globaliserade kapitalismens profitsträvan underminerar den ekologiska och den sociala stabiliteten (Pietilä, 2003). Marknadsekonomi är således både till teori och till praxis oförenlig med hållbar utveckling (Lélé, 1991). Norgaard (1995) hävdar att tilltron till individualism och marknadens funktion har försvagat vårt sinne för samhällsansvar och vår förmåga att aktivt motverka ogynnsamma förändringar. Istället för att styra individens och samhällets utveckling borde ekonomin vara ett verktyg i den enskilda människans och i samhällets tjänst (Naess, 1981).

Hur kan grundprincipen för hållbar utveckling formuleras? Enligt Världskommissionen för miljö och utveckling innebär hållbar utveckling att nuvarande generationers behov och önskemål tillfredsställs utan att kommande generationer begränsas i sina möjligheter (WCED, 1987).

10

Sustainable development seeks to meet the needs and aspirations of the present without compromising the ability to meet those of the future.

Hållbar utveckling har tre dimensioner, en ekologisk, en social och en ekonomisk (WCED, 1987), och dessa i sin tur bör betraktas i perspektiv av tid och rum

(Spangenberg, 1995). Den kritiska frågan är ändå utifrån vilka paradig hållbar utveckling kan åstadkommas. Enligt det teknologiska paradigmet skulle våra ekologiska och sociala problem i huvudsak kunna lösas genom ekonomisk tillväxt och tekniska framsteg. Dunlap och Catton (1994) förordar däremot ett ekologiskt paradig som skulle erkänna de absoluta ramar som ekosystemen sätter för den mänskliga ekonomin, vilket innebär att den senare skulle orientera sig mot ekosystemens bärformåga. Dunlap (1993) anser att ekologiska problem kräver holistiska lösningsmodeller som samtidigt beaktar ett flertal avgörande faktorer såsom begränsningar i befolkningens tillväxt, övergång till ur miljösynpunkt mer hänsynsfulla teknologier, förändringar i produktionssätt och anpassningar i den individuella livsstilen.

Sachs (1995) varnar för en alltför ensidig definition av hållbar utveckling utifrån en ekologisk dimension. Hittills har länderna i den norra hemisfären skördat globaliseringens fördelar. Detta har förutom en ekologisk kris också skapat djup orättvisa i fördelningen av tillgångar mellan nord och syd. Världskommissionen för miljö och utveckling fokuserade ensidigt på miljöproblemen och förblev svävande i fråga om rättvis fördelning av mänsklighetens tillgångar (*ibid.*):

While the crisis of nature has been constitutive for the concept of "sustainable development", the crisis of justice finds only a faint echo in the notions of "development" and "needs". In the definition, the attention for the dimension of time is not counterbalanced by an equal attention to the dimension of space ... For two crucial questions remain open. What needs? And: whose needs? To leave these questions pending in the face of a divided world means to side-step the crisis of justice.

Det är orealistiskt att tro att länderna i den norra hemisfären skulle kunna bygga en ny limes, konservera sin ekonomiska status och fostra länderna i den södra hemisfären till att anamma hållbara livsstilar. Det är inte heller troligt att människorna i de traditionella industriländerna kan bevara sin välfärd med hjälp av teknologiska framgångar. Istället är det de välbärgade länderna i norr som måste minska sina resursanspråk, vilka inte bara tär på resurser i de egna länderna, utan också i de på den södra hemisfären belägna länderna. Detta kräver inte bara en omvälvande ökning i effektivitet, utan också en ny kultur av måttfullhet (Sachs, 1995).

Enligt Naess (1981) skulle en holistisk världsbild med stöd i ekologiskt orienterat vetenskap utgöra den filosofiska grunden för hållbar utveckling. Också Orr (1994) betonar att hållbar utveckling kräver att människorna på nytt lär sig hur ekologiska system är uppbyggda och hur de fungerar. Förståelse om hur allvarligt människan redan har skadad sig själv, sina medvarelser och jorden, är en förutsättning för praktiska åtgärder. Förutom förståelse och praktiskt agerande kräver hållbara livsformer framförallt empati och en obetingad bejakelse av livet (Orr, 1994). Norgaard (1995) tillägger att fördelningen av tillgångarna mellan rika och fattiga har avgörande betydelse för hållbar utveckling. Övergången till hållbar ekologisk och politisk utveckling under demokratiska former förutsätter myndiga medborgare (*ibid.*).

Hållbar utveckling kräver således djupt gående individuella och sociala förändringar (Cohen, 1997). Naess (1981) går dock längre och kräver en grundläggande förändring i människans världsbild. Det centrala problemet är att människan betraktar ekosfären som en källa av materiella tillgångar vilka enligt behov skulle kunna användas för att öka människans välfärd. Människans välfärd kan dock inte uppnås på ekosfärens bekostnad. Människan är en del av ekosfären och kan inte skada denna utan att skada sig själv. Människans identitet bygger således på ett solidariskt och jämlikt förhållande till ekosfären (*ibid.*).

Oavsett om det krävs förändringar enbart i attityder och handlingsätt, eller om hela vår världsbild behöver revideras: Ekologisk kunskap och social kompetens måste i större utsträckning integreras i människornas medvetenhet. Utöver detta måste människornas värdegrunder utvecklas. Enbart under dessa förutsättningar kan våra samhällen utvecklas på ett ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbart sätt. Den utmaning vi står inför kräver en mycket omfattande insats inom fostran och utbildning.

1.3 ETISK KOMPETENS FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

12 Människornas ekologiska, sociala och ekonomiska förhållningssätt har tidigare styrts genom påbud från religionens och statsmaktens sida. Enligt Diamond (1998) uppkom nedärvningen av makten i släktled omkring 5 500 före vår tideräkning i Mesopotamien. Med uppkomsten av en privilegierad klass började en systematisk

omfördelning av tillgångar, och till detta behövdes bland annat en institutionaliserad religion (Diamond, 1998):

The chief may either combine the offices of political leader and priest in a single person, or may support a separate group of kleptocrats (that is, priests), whose function is to provide ideological justification for the chiefs ... Besides justifying the transfer of wealth to kleptocrats, institutionalized religion brings two other important benefits to centralized societies. First, shared ideology or religion helps solve the problems of how unrelated individuals are to live together without killing each other—by providing them with a bond not based on kinship. Second, it gives people a motive, other than genetic self-interest, for sacrificing their lives on behalf of others.

I Europa utövade således kejsarna, kungahusen och furstarna i förbund med de katolska och lutherska kyrkorna kontrollen över befolkningen (konkordat). Medan statsapparaten hade makten över kropparna skulle kyrkan utöva kontrollen över själarna, dvs., över människornas religiösa tro och värdegrunder (Fromm, 1981). Så kom den katolska kyrkan och den tyska fascistiska regeringen redan 1933 till samförstånd, fortfarande uttryckt i form av ett konkordat (Bönisch & Wiegrefe, 2008). Kristendomen till trots är Europas historia en historia av erövringar och grymheter. De europeiska härskarnas strävan har i regel varit att vara starkare än andra, att segra, att förtrycka andra och att exploatera andra. Dessa värderingar präglar ännu idag det dominerande manlighetsidealet (Fromm, 1981).

Bakom en kristlig fasad etablerades industrialismens religion, vilken är lika oförenlig med äkta kristendom som konkordat mellan stat och kyrka. Denna religion predikar arbete, egendom, profit och makt – och gagnar inom gränserna för sina allmänna principer också individualism och personlig frihet (Fromm, 1981). Kristendomen framförs inte längre som en självklar värdegrund för samhället. Människorna integreras istället mer och mer i en anonym och till synes värdefri ekonomisk sfär där besluten baseras på förväntningar om ekonomisk framgång. Därmed reduceras människan till en varelse som definieras utifrån sin konsumtions- och profitsträvan. En världssyn där ekonomisk framgång och materiell vinning prioriteras ökar den ekologiska och sociala instabiliteten.

En övergång till hållbar utveckling innebär enligt de Förenta nationerna (UN, 2000) bevarande och omsorg (conservation and stewardship). Det ekologiska paradigmet kräver alltså mer än enbart tekniska korrekturen. Hållbar utveckling har ett begränsat handlingsutrymme, vilket förutsätter principiella förändringar i människornas förhållningssätt. Olika paradigmen föreslår olika tillvägagångssätt. Det strukturella paradigmet förordar en kraftigare samhällelig styrning, medan det behaviouristiska paradigmet anser att förändringar kan stimuleras genom t.ex. ekonomiska incitament. Det kognitiva paradigmet slutligen prioriterar förändringar i attityder, vilket skulle åstadkommas genom upplysning. Mumford (1979) betonade att hållbar utveckling kräver en ny etik som omfattar viljan att utifrån altruistiska intentioner arbeta för samhällets framgång. Denna vilja måste komma till uttryck i form av aktiva ställningstaganden (*ibid.*).

Our first job in controlling the forces that are now working such destruction and havoc ... is to cultivate men who are capable of exercising this control: proud, confident, self-respecting, cooperative men. Not men for sale, men tailored and trimmed to fit the machine, but men capable of using all their powers, taking back to themselves the functions they too easily resigned to the machine and projecting human goals in the full trajectory of life. If our mode of life or our education had produced such men in sufficient numbers we should not now be living in an increasingly denuded and life hostile environment.

Beslutsfattande kan inte överlätas åt en elit, utan medborgarna måste i sin majoritet vara delaktiga i det. Naess (1981) anser det därför vara avgörande att människornas sociala omgivning uppmuntrar till ansvarsfullt och självständigt beslutsfattande. Beslutsfattande förlitar sig på avväganden som baserar sig på sakkännedom, men förutsätter grundläggande värderingar och ett tänkande i normativa värden (Naess, 1981). Hållbar utveckling är således enligt Burkhardt (1989) bara möjligt om människorna motiveras av djup personlig övertygelse.

En del av människovärdet ligger i människans omdömesförmåga. Människans principiella frihet innebär också att hon har ett ansvar för sin utveckling och sina handlingar. Västvärldens identitet har präglats av en humanistisk tro på förnuftet som verktyg för att behärska naturen samt för att forma det individuella lika väl som det sociala livet. Kritisk reflektion av rådande världs- och människosyner och ett

historiskt perspektiv utgör förutsättningar för att människan är rustad för utveckling och förändring. Kritisk granskning och eget ställningstagande gör människan därtill kompetent att göra det goda ur egen insikt (Henriksen & Vetlesen, 2004). Således betonade Peccei (1981) betydelsen av att omvärdera etiska normer och värdesystem:

The humanism consonant with our epoch must replace and reverse principles and norms that we have heretofore regarded as untouchable, but that have become inapplicable, or discordant with our purpose; it must encourage the rise of new value systems to redress our inner balance, and of new spiritual, ethical, philosophical, social, political, aesthetic, and artistic motivations to fill the emptiness of our life; it must be capable of restoring within us ... love, friendship, understanding, solidarity, a spirit of sacrifice, conviviality; and it must make us understand that the more closely these qualities link us to other forms of life and to our brothers and sisters everywhere in the world, the more we shall gain.

1.4 SKOLANS BETYDELSE FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

Den humanistiska människosynen innebär att människan kan bildas. De förändringar som hållbar utveckling förutsätter är mycket grundläggande och omfattande, vilket innebär att de måste förankras i uppfostran och utbildning. Barnens integration i familjen har en tendens att minska och därmed reduceras fostran av etiska normer inom familjen. Istället får skolan en alltmer framträdande roll i att reproducera och tradera färdigheter, kunskap och värderingar (Arfwedson & Arfwedson, 2000). Skolundervisning innehåller sålunda en förväntan att aktivt kunna bidra till en utveckling av etiska principer och värdegrunder, vilka syftar till ekologisk och social hållbar utveckling (se Naess, 1981).

Eftersom hållbar utveckling förutsätter omfattande tekniska och sociala förändringar står den ofta i motsats till kortsiktig ekonomisk profitsträvan. Den motiveras istället av insikt och etisk övertygelse. Hållbar utveckling förutsätter ett paradigmskifte. I diktaturer kan förändringar genomföras utan att befolkningens majoritet involveras i beslutsfattandet. Demokratier däremot strävar att förankra beredskap för förändringar först och främst i medborgarnas kunskap och värdegrunder. Demokrati är i längden bara möjlig i den utsträckning som det demokratiska samhällets medborgare når insikt och konstruktiva etiska värderingar.

Skolan spelar numera en central roll i medborgarnas fostran, och den bär därför ett betydande ansvar att förmedla insikt och värdegrunder. Att bidra till hållbar utveckling innebär en stor utmaning för skolväsendet. Under vilka förutsättningar och hur kan skolan infria detta ansvar? Utbildningen är underställd statsmakten, och denna måste därför ta det första steget. Skolmyndigheterna måste av statsmakten ges mandat och resurser för att undersöka på vilket sätt hållbar utveckling kan gagnas genom fostran och undervisning. Till en början måste redas ut vilken kunskap och vilka etiska principer och värdegrunder som skall finnas med i fostran och utbildning, samt på vilket sätt denna utbildning skall äga rum.

Strävan till hållbar utveckling måste genomsyra skolornas verksamhet. Integration av hållbar utveckling i skolornas verksamhet får inte stanna upp vid policydokument och certifieringsprotokoll. Hållbar utveckling måste istället synas i skolornas verksamhet och i personalens attityder och handlingar. Elever och studerande internaliserar kunskap och värdegrunder om hållbar utveckling enbart om principerna för hållbar utveckling efterlevs på ett konkret och trovärdigt sätt. I annat fall upplevs paradigmet om hållbar utveckling som propaganda, det vill säga som ett budskap som enbart sprids för att dölja en verklighet där samhället strävar mot ett håll som skiljer sig från den förebild som framhävs. Skolan måste vara medveten om att utbildning med avseende på etiska principer och värdegrunder störs kraftigt av de budskap om individuell vinstmaximering som den ekonomiska sektorn ger. I ett större sammanhang betraktat måste hållbar utveckling inte bara ställas i centrum för skolans ansträngningar, utan detta paradigm måste omfattas av alla medborgare och hela samhällets verksamhetssektorer.

Det föreliggande arbetet begränsar sig dock till skolväsendet. En viktig fråga är huruvida finländska skolmyndigheter anser att det hör till skolans uppgift att förmedla etiska principer och värdegrunder? Ifall de gör det, vilka dimensioner och värdegrunder antas vara av betydelse för hållbar utveckling? Är statsmakten medveten om den karaktär och den omfattning av pedagogisk verksamhet som hållbar utveckling kräver? Vilka krav ställer statsmakten på skolmyndigheterna för att frågor kring hållbar utveckling skall beaktas i skolornas verksamhet? Beaktas i så fall på skolnivå de utmaningar som hållbar utveckling ställer i fråga om inläring av ny kunskap och förändrade värdegrunder?

1.5 FORSKNINGSARBETETS SYFTE OCH FRÅGOR

Syftet med detta arbete är att på en allmän nivå bidra till (i) att begreppet hållbar utveckling konkretiseras och (ii) att högskolorna fortsätter i sina ansträngningar att utveckla pedagogiska och didaktiska modeller som stödjer fostran för hållbar utveckling. För YH Novias del är förhoppningen (i) att fostran för hållbar utveckling vid YH Novia kan förtydligas och intensifieras på samtliga verksamhetsnivåer och (ii) att studerandena kan motiveras att anamma ekologiskt, socialt och ekonomisk hållbara livsstilar.

I denna undersökning ställs följande frågor:

- i. Vilken omfattning och vilket innehåll har fostran för hållbar utveckling vid YH Novia?
- ii. På vilka problem och hinder stöter tillämpningen av fostran för hållbar utveckling vid YH Novia?
- iii. Vilka pedagogiska möjligheter finns för att vid behov intensifiera fostran för hållbar utveckling vid YH Novia?

2. Policydokument och forskningsresultat

2.1 DEN BILDNINGSPOLITISKA FÖRANKRINGEN AV FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

Det engelska ordet education kan avse utbildning i en mera snäv bemärkelse, fostran och pedagogik i vidare mening, och slutligen också resultatet av utbildning och fostran, nämligen bildning (Norstedts Ordbok, 1997). I samband med hållbar utveckling torde ordet education i de flesta fall avse fostran, dvs. ett steg utöver utbildning i bemärkelse av ren kunskapsförmedling. Tidigare har man talat om miljöfostran (environmental education; se t.ex. Blum, 2008), men sedan de Förenta nationernas Riokonferens och publikationen av Agenda 21 talas det främst om fostran för hållbar utveckling (education for sustainable development). Fostran för hållbar utveckling breddar konceptet av miljöfostran till att omfatta förutom ekologiska även socioekonomiska aspekter. Således beaktas bland annat också sociala och ekonomiska mänskliga rättigheter, jämställdhet mellan könen, kulturell mångfald, och internationellt samförstånd (UNCED, 1992).

Fostran för hållbar utveckling inom undervisningssektorn har definierats i en lång rad internationella och nationella policydokument. I sin Earth Charter bekräftade de Förenta nationernas organisation för bildning, vetenskap och kultur att all utbildning måste omfatta den kunskap, de värderingar och de färdigheter som en hållbar livsstil förutsätter (UNESCO, 2000). 2002 antog de Förenta nationerna en resolution som förklarar tidsperioden 2005-2015 till ett Årtionde av fostran för hållbar utveckling. Integration av kunskap och värderingar kring hållbar utveckling i allt lärande skall förändra människornas beteende i en riktning som gagnar hållbar utveckling (UN, 2002). De kring Östersjön belägna staterna inledde med programmet Baltic 21 redan på 1990-talet ett samarbete med syftet att förverkliga Agenda 21 inom Östersjöområdet. Inom ramen för Årtiondet av fostran för hållbar utveckling antog Östersjöstaternas undervisningsministrar år 2002 programmet Agenda 21 för utbildning för hållbar utveckling i Östersjöområdet – Baltic 21E (Haga Declaration, 2002). Programmet skall göra fostran för hållbar utveckling till en naturlig och bestående del av Östersjöstaternas utbildningssystem.

I Finland genomför undervisningsministeriet (UVM) programmet Baltic 21E samtidigt som man utarbetar en nationell strategi för det av de Förenta nationerna utlysta Årtiondet för utbildning för hållbar utveckling. Visionen för det finländska utbildningssystemet är att alla medborgare skall ha kompetens och motivation för att kunna bidra till hållbar utveckling. Riktlinjerna för Finlands strategi innehåller följande avsnitt (UVM, 2006a):

- Åtgärder för att främja hållbar utveckling genom fostran och utbildning
- Institutionella åtaganden på politiskt, normativ och praktisk nivå
- Etik och integration
- Hållbarhetsaspekten skall integreras i all verksamhet
- Utbildning av personalen
- Tvärvetenskaplighet
- Informationsspridning
- Nätverksbildning och ökat samarbete
- Åtgärder för medborgarinflytande och deltagande
- Forskning
- Exploatering av innovationer

Det finländska undervisningsministeriet slår fast att skolorna behöver tillämpa nya metoder i sin verksamhet. Genom partnerskap med företag, samhällets administration och tredje sektorn skall lärandemiljön utvidgas till det kringliggande samhället. Vid yrkesutbildning är hållbar utveckling ett av bedömningskriterierna i yrkesproven. Yrkehögskolorna skall före utgången av år 2009 tillämpa hållbar utveckling som grund för samtliga utbildningsfunktioner. Anställda och studerande vid yrkehögskolor bör integrera principerna för hållbar utveckling både i studierna och i FoU-verksamheten. För att utveckla undervisningen bör lärarnas kunskap om hållbar utveckling skyndsamt kompletteras. Vid universiteten skall möjligheterna att integrera frågor kring hållbar utveckling i undervisningen och forskningen utredas. Forskningsverksamhetens resultat bör bedömas och värderas också med

tanke på att dess tillämpning i samhället skall främja hållbar utveckling (UVM, 2006a). Från undervisningsministeriets sida har det vid sidan om promemorior och utredningar också getts ut tre sammanfattande bokverk om integreringen av hållbar utveckling i utbildningen, Korkeakouluopetus kestäväksi (UVM, 2006b), Towards Sustainable Development in Higher Education—Reflections on Education for Global Responsibility—Finnish Perspectives (UVM, 2007), och Kohti kestävää kehitystä (UVM, 2008a).

2.2 FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING VID HÖGSKOLOR

I Halifax deklARATIONEN kräver en rad universitetsledare att universiteten skall infria sitt ansvar och bidra till en ekologisk och social säker värld (Halifax Declaration, 1991). Med COPERNICUS University Charter for Sustainable Development (1993) svarade en rad europeiska universitet på de utmaningar som framfördes i Agenda 21 (UNCED, 1992). I likhet med Halifax deklARATIONEN betonar också COPERNICUS att universiteten måste se till att informera, fostra och mobilisera samhället i frågor kring hållbar utveckling.

Education is critical for promoting such values and improving people's capacity to address environment and development issues. Education at all levels, especially university education for the training of decision-makers and teachers, should be oriented towards sustainable development and foster environmentally aware attitudes, skills and behavior patterns, as well as a sense of ethical responsibility ... Indeed, universities are increasingly called upon to play a leading role in developing a multidisciplinary and ethically-oriented form of education in order to devise solutions for the problems linked to sustainable development. They must therefore commit themselves to an on-going process of informing, educating and mobilizing all the relevant parts of society concerning the consequences of ecological degradation, including its impact on global development and the conditions needed to ensure a sustainable and just world.

20 Integreras fostran för hållbar utveckling i skolundervisning? Blum (2008) beskrev hur miljöfostran sedan 1970-talet fått en alltmer betydande roll inom den reguljära skolutbildningen i Costa Rica. 1993 etablerades en särskild enhet för miljöfostran inom den statliga undervisningssektorn. I huvudsak allokeras enhetens resurser till att

utbilda lärare i innehållsmässiga och didaktiska aspekter av miljöfostran. Miljöfostran har alltefter utvidgats till att utgöra en fostran för hållbar utveckling som förutom ekologiska också behandlar samhällstekniska och socioekonomiska frågor. I USA verkar däremot åtminstone första och andra stadiets skolutbildning främst fokusera på att förbereda ungdomarna på arbetslivet. Arenas (2008) drog slutsatsen att denna utbildning inte i tillräcklig grad bidrar till att stöda studerandena i deras individuella och sociala utveckling, och inte heller i deras ansvarskänsla i ekologiska och sociala frågor.

I vilken utsträckning kommer principerna för hållbar utveckling och fostran för hållbar utveckling till uttryck vid högskoleutbildning? Även här verkar skillnaderna vara stora mellan olika länder och utbildningssektorer. Ledande handelshögskolor uppgav sig integrera teman som etik, socialt ansvarstagande och hållbar utveckling i sina utbildningsprogram (Christensen m.fl., 2007). Å andra sidan omnämner högskolorna hållbar utveckling ofta bara i samband med miljöaspekter. Universitet visade sig *de facto* ofta vara mycket passiva i att integrera frågor kring hållbar utveckling i sin undervisning och forskning (Lukman & Glavič, 2007).

I anslutning till Haga konferensen (Haga Declaration, 2000) undersöktes vilken status miljöfostran och fostran för hållbar utveckling har i Östersjöstaterna. En enkät visade att hållbar utveckling hade politisk acceptans i samtliga länder kring Östersjön. Enligt de nationella strategierna skulle miljöfostran och fostran för hållbar utveckling ingå som en obligatorisk del i all undervisning, men vanligtvis var temat enbart integrerat i naturvetenskapliga ämnen. Särskilda introduktionskurser om hållbar utveckling erbjöds antingen som obligatoriska eller frivilliga. En rad olika undervisningsmetoder användes i kurser om hållbar utveckling, men interdisciplinära metoder, såsom kombinationen av sociala och ekonomiska ämnen, var fortfarande i början av sin utveckling. Inom regionen förekom miljöfostran och fostran för hållbar utveckling i merparten av utbildningarna för lärare, men omfattningen av denna integration varierade.

En granskning av två högskolor i Finland gav vid handen att hållbar utveckling främst uppfattades ur ett miljöperspektiv. Åbo Akademi publicerade 1999 en miljöplan om principer och målsättningar för hur Åbo Akademi skall hantera och utveckla sina interna miljöfrågor enligt principerna för hållbar utveckling. År 2003 antog

Åbo Akademi en så kallad Plan för främjande av hållbar utveckling i Åbo Akademis utbildning, forskning och övrig verksamhet. Denna plan karakteriseras av följande teser:

- Såsom miljöuniversitet har Åbo Akademi en central roll i att utbilda ansvars-kännande och miljömedvetna människor för krävande samhällsuppgifter.
- Akademin har utvecklat sin miljörelaterade kompetens och sina samarbetsformer i undervisning, forskning och samverkan med det omkringliggande samhället samt har minimerat sin egen fysiska belastning på miljön.
- Akademin arbetar enligt ett miljöledningssystem (EMS) och har erhållit miljöcertifikat (ISO 14001).
- Alla anställda och alla studerande erbjuds viss grundutbildning om miljöfrågor och hållbar utveckling.
- Åbo Akademi överväger att på sikt kunna erbjuda även helt specialiserade mastersprogram med miljö som huvudtema.
- Miljöpedagogiken utvecklas till att omfatta all lärarutbildning.
- Magisterprogram enligt Bolognadeklarationens principer planeras inom bl.a. miljöpedagogik.

Yrkeshögskolan Novia refererar till hållbar utveckling i sitt centrala strategidokument (2009). Hållbar utveckling nämns inte under rubriken Mission, men under rubrikerna Vision, Verksamhetsidé, och Policy. De av Världskommissionen för miljö och utveckling (WCED, 1987) fastslagna dimensionerna för hållbar utveckling preciseras i en enda punkt, nämligen med avseende på värnande om miljön.

- Novia associeras med högklassig arbetslivsförankrad högskoleutbildning, regional närvaro och hållbar ekologisk, ekonomisk samt social utveckling. (Vision)
- ... främja hållbar ekologisk, ekonomisk och social utveckling. (Verksamhetsidé)

- Vi verkar för en hållbar samhällsutveckling i ekologiskt, ekonomiskt och socialt hänseende. Vi värnar om miljön genom att aktivt iaktta tillämpliga lagkrav, hushålla med resurser och förebygga föroreningar. (Policy)

Både Christensen m.fl. (2007) och Lukman & Glavič (2007) fann att studerandenas aktivitet i många fall var avgörande för att frågor kring hållbar utveckling i större utsträckning inkluderades i skolornas utbildning. Men hur mycket vet studerande i allmänhet om hållbar utveckling, och vilka attityder har de till fostran för hållbar utveckling? Ruff & Olson (2009) utförde i USA en enkät bland studerande inom ämnet inredningsarkitektur för att kartlägga deras attityder i frågor rörande hållbar utveckling. Respondenterna visade sig i majoritet vara moderat positivt inställda till miljövard och hållbar utveckling. Det fanns en tydlig diskrepans mellan det som studerande trodde att de visste och den nivå av kunskap som de sedan avslöjade i öppna frågor. Mer än hälften av respondenterna ansåg sig vara oförmögna att bistå sina kunder i valet av ekologiskt hållbara alternativ.

Behovet för en ökad integrering av frågor kring hållbar utveckling i utbildningen kom också till uttryck i en enkätundersökning som Stir (2006) utförde bland pedagogikstuderande i Australien. Undersökningen visade att en stor andel (86 %) av de studerande som deltog i lärarutbildningen vid det aktuella universitetet kände sig mycket engagerade i miljöfrågor. Undersökningen visade ändå att kunskapsbasen rörande hållbar utveckling var minimal, och att studerandena hade en rätt ytlig föreställning om den teoretiska och praktiska innebörden av fostran för hållbar utveckling. Studerandena uttryckte själva en brist på tillförsikt i sin förmåga att välja åtgärder som stöder hållbar utveckling. Studerandena ville lära sig mera om hur de skulle kunna utbilda sina elever om hållbar utveckling och få dem att förstå att de kan påverka utvecklingen till det bättre.

3. Teoretisk bakgrund

3.1 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR LÄRANDE

Människans dominans över de andra naturrikerna kan förklaras av en effektiv reproduktion av kunskap. Kunskap och färdigheter, men också attityder, kulturmönster och normer överförs från en till följande generationer. I Europa infördes sedan andra hälften av 1800-talet en formaliserad utbildning i form av allmän skolundervisning med syftet att förbereda människor för samhällets produktions- och förvaltningsprocesser. Skolundervisning har dessutom en kontrollerande funktion (Arfwedson & Arfwedson, 2002):

Undervisnings- och utbildningsfälten är ideologiskt genomimpregnerade av det enkla skälet att utbildningsfältet är centralt i varje utvecklat samhälle och därför en viktig arena för den politiskt-ideologiska 'samhälleliga maktkamp' som är ett viktigt inslag också i demokratiska processer.

Studierande är inte endast objekt, utan de är individer med egna motiv och intentioner. Således skall skolan inte bara utbilda utan också bilda människorna. Skolan bör också förmedla förmåga till kritiskt ställningstagande, kunskap, kompetens och omsorg om andra, och lära studerandena att sträva efter frihet, välbefinnande och social rättvisa (Sirotnik, 1991). Människobildning kan beskrivas i termer av kunskap, problemlösningsförmåga, och social kompetens. Orr (1994) sammanfattar målen vid fostran och utbildning i form av tre steg:

Graduates have to make the leap from "I know" to "I care" to "I'll do something". The first stage results from programmatic thoroughness, the second from a bonding process involving the integration of analytic intelligence, personhood, and experience, and the third from empowered get-up-and-go.

Kunskap betyder inte att man äger sanningen, utan innebär en kritisk och aktiv strävan att tränga genom ytan och närma sig realitetens rötter, samt en strävan till självkännedom och befrielse från illusioner, och, enligt Marx, från förhållanden som upprätthålls genom illusioner (Fromm, 1981). Arfwedson & Arfwedson (2002) skiljer mellan förmedlingen av materiella och formella teorier. Materiella teorier utgörs av

vetenskaplig fastställda basfakta och färdiga strukturer. Materiella teorier kan karakteriseras som överförbar substans. Den kunskap som resulterar från sådan teori är närmast av förklarande och påstående karaktär. Formella teorier däremot definierar bildning utifrån den lärande individen och utgörs av sådant stoff som genererar aktivitet och gynnar studerandenas färdighets- och personlighetsutveckling (*ibid.*):

Formell teori innebär ”människans befrielse ... återupprättande av såväl det mänskliga förnuftet som den mänskliga värdigheten ... människans frihet att forma sig själv och sin värld”.

Enligt konstruktivistiskt synsätt är inläring en process där människor tar emot information, tolkar den, kopplar ihop den med tidigare kunskap och, om så är nödvändigt, reorganiserar sina mentala strukturer. Kunskap konstrueras alltså aktivt genom subjektiva inre modeller och strategier. Lärande förutsätter dessutom ett dialogiskt samspel med andra människor (Dyste, 1995). Naturvetenskapliga sanningar eller arbetsbeskrivningar måste ändå framföras på ett auktoritativt sätt (*ibid.*).

Muschinsky (2000; följande citat) och Arfwedson & Arfwedson (2002) påpekar att läraren inte bör vara dogmatisk vid val av metod:

Den slutsats som förefaller uppenbar ... är att elever lär sig saker på alla möjliga sätt och med alla möjliga metoder ... och att mycket talar för att metodisk omväxling är den enda riktigt hållfasta pedagogiska principen.

Faktorer utöver didaktisk teori som präglar inlärnings- och undervisningssituationer inkluderar lärarens personlighet och erfarenhet, studerandenas personligheter och rutiner, samt institutionella ramar. I vilken utsträckning studerande är villiga att acceptera det betydelsefulla i utbildning och bildning beror i stor utsträckning på lärarens personlighet samt på lärarens utformning av undervisningen. Det är av central betydelse att läraren är kompetent, trovärdig, lyssnande, frågande och uppmuntrande. Dessutom är undervisningspraktisk handlingskompetens avgörande för att lärarens arbete skall nå framgång (Jank & Meyer, 1997). Undervisning och fostran förutsätter således personlig erfarenhet och individuell kapacitet snarare än teoretiska insikter och påläst kunskap.

3.2 LÄRANDE VID FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

Hållbar utveckling omfattar många områden av kunskap och praxis, och framsteg åstadkoms primärt genom samarbete (Robinson, 2004). Fostran och utbildning bör vara förankrade i lokal kunskap och lokala färdigheter, men samtidigt ha globala perspektiv så att människorna uppmuntras att tillsammans arbeta för en värld med större rättvisa och jämlikhet (Brock-Utne, 1995; UVM, 2008b). För att utbildning skall stimulera hållbar utveckling på bred front, och detta på ett demokratiskt sätt, är det avgörande att utbildning förmedlas till hela befolkningen (Castelló-Climent, 2008). Deltagande i förändringsprocesser återverkar i sin tur positivt på människornas lärande och fostran (Summerville & Adkins, 2007; Sinclair m.fl., 2008). Högskolorna utbildar nyckelpersoner för samhällets utveckling och är därför avgörande för att befästa hållbar utveckling inom samhället. Högskolorna skall också formulera den etiska insikt och den tekniska kunskap som utgör förutsättningar för hållbar utveckling (Willard m.fl., 2005). I synnerhet universiteten bör återvända till sin ursprungliga orientering mot samhällsförändring och vara föregångare i att ta ställning för hållbar utveckling (M`Gonigle & Starke, 2006).

Det största hinder för en integration av hållbar utveckling i skolornas och universitetens verksamhet verkar vara en brist på förståelse för konceptets ekologiska och socioekonomiska dimensioner. Det finns också ett behov av att förtydliga nationella dokument, såsom lagtexter och nationella läroplaner (Haga Declaration, 2000). Lukman & Glavić (2007) föreslår att man vid högskolorna inrättar en särskild enhet som har exekutiv funktion för att kunna omvandla visioner om hållbar utveckling till mission och verklighet. Samarbete både internt och med externa partners är viktig för att öka flödet av information, kunskap och färdigheter. Blum (2008) betonar vikten av att integrera fostran för hållbar utveckling i lärarutbildningen. De lärare som redan är yrkesverksamma borde få möjlighet att förbättra sin kunskap om hållbar utveckling och att lära sig pedagogiska och didaktiska metoder för att implementera hållbar utveckling i sin undervisning.

Fastän högskolestuderande kan vara engagerade i miljöfrågor verkar deras kunskapsbas rörande hållbar utveckling ofta vara minimal (Stir, 2006; Ruff & Olson 2009). Harmon & Marezki (2006) fann i en undersökning om ungdomars inställning

i livsmedelsfrågor att fastän respondenternas kunskap var tillräcklig för att fatta kvalificerade beslut, så stod attityder och agerande ändå ofta i motsats till denna. För att få grepp om hållbar utveckling behövs således epistemologisk och etisk reflektion. Miljöfostran och fostran för hållbar utveckling borde integreras i allt lärande snarare än att behandlas som enstaka komponenter av ett läroplan (Christensen m.fl., 2007; Blum, 2008). Dessutom måste skolorna bidra till att göra studerandena mera samarbetsbenägna, konstruktiva, integrativa och innovativa (Bergeå m.fl., 2006).

Carolan (2007) beskrev hur förståelse och engagemang kan väckas genom att människan bekantar sig med sin omvärld genom konkret arbete. Upplevda erfarenheter medför en omdefiniering av människans identitet och en känsla av enhet med sin omvärld. Bergeå m.fl. (2006) och Ruff & Olson (2009) ansåg på basen av sina undersökningar att studerandena genom att arbeta med praktiska exempel skulle lära sig att förstå vad hållbar utveckling betyder just inom deras yrke. Den osäkerhet som är förknippat med många beslut förutsätter lärande som bygger på försök och anpassning. Högre utbildning borde således betona experimentella, undersökande och problemlösande undervisningsmodeller, trans- och interdisciplinärt arbete, och kritiskt tänkande. Dialog och diskussion kan åstadkomma omfattande läranderesultat och förändringar i perspektiv. Holden m.fl. (2008) påpekar dock att gruppbaserat projektarbete kräver ansträngning och självdisciplin, både från lärarnas och från studerandenas sida.

3.3 REFERENSER VID FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

Den mekanistiska världssynens dominerande paradig är att ekologiska och sociala problem löses genom tekniska och administrativa förbättringar av bestående system, hellre än genom grundläggande förändringar av systemet själv (t.ex. Tait & Morris, 2000). Många av dessa tekniska och administrativa lösningar har dock resulterat i omfattande miljöproblem, och nya teknologier förändrar vår påverkan snarare än att minska det (Ehrlich & Holdren, 1971; Costanza & Daly, 1992). De tillgångar som utgör grunden för vår materiella välfärd är begränsade. Vetenskapliga framsteg kan medföra mer effektiv förvaltning och förbättra resurshushållningen, men de kan inte i längden upprätthålla det flöde av resurser som norra hemisfärens samhällen är byggda på

(Pimentel & Pimentel, 1999). Tron om att mera forskning, ny teknik och marknads-krafternas fria spel ändå till slut skall ställa allt till rätta, kallar von Wright (1992) för ”vanmaktens optimism”, i vilken regeringarna sjunkit ner och i vilken de försöker söva de människomassor, över vilka de styr:

Alla försök att dämpa konsumtionen och lägga om produktionen, så att de harmonierar med materiellt kärvare livsformer, förutsätter andra samhällsförändringar, vilkas djup och omfattning ingen ekonomisk expertis eller social planering kan överblicka, och därför ingen politisk ledning heller riskerar att framkalla ... Och därmed ter sig också broslagningen från det tillstånd, som är, till det som borde vara som en politisk och, inte minst, folkpsykologisk omöjlighet. Med dessa motsägelser och omöjligheter för ögonen har det blivit allt svårare för mig att tro på en förnuftig och planmässig lösning av det globala dilemma.

Samhällsutvecklingen i de flesta staterna är idag inställd på ekonomisk tillväxt och utveckling mäts i termer av bruttonationalprodukt. Neoklassisk ekonomisk teori betraktar människan främst som konsument, som en varelse som definierar sig i ekonomiska sammanhang, där den strävar till att maximera vinsterna och att minimera förlusterna. Den fria marknaden anses lösa inte bara ekonomiska utan även sociala och miljöproblem (Bromley, 1985; Söderbaum, 1987). Ekonomisk tillväxt är dock en fysisk omöjlighet då jordens resurser är begränsade och då antalet människor ökar. Om ett produktions- eller samhällssystem fokuserar på ekonomiska termer missar man de ekologiska och sociala dimensionerna (Norgaard & Sikor, 1998). Det har visat sig att ekonomisk tillväxt inte gagnar miljövärden (Ayres, 1995), och inte heller minskar fattigdomen (Daly, 2002).

Economic growth is historically correlated closely with increased resource consumption. Most of the environmental problems are directly traceable to the unsustainable use of fossil fuels and/or other materials. The general proposition that economic growth is good for the environment is false and pernicious nonsense. To encourage economic growth is not a substitute for environmental policy.

Poverty cannot be ended by overall economic growth. Growth, both economic and uneconomic, seems to have increased the consumption by the present rich at the expense of: (1) the present poor; (2) the future; and, (3) nonhuman species.

I den mån som de är baserade på fakta och verkar för människornas bästa utgör vetenskapen en grund för förtroende och solidaritet (Jensen, 2001). Forskarna har således inte bara ett tekniskt utan också ett moraliskt ansvar för att samhället skall nå en större grad av ekologisk och social hållbarhet (Lubchenco, 1998). Det vetenskapliga samfundet har kritiserats för att det låter sig användas av ekonomiska och politiska intressen för att legitimera det dominerande samhällssystemet (Christensen, 2001). Schjønning (2007) menar att forskning måste ta sitt ansvar genom att orientera sig till samhällets behov och samarbeta med politikerna. Forskaren bör vara medveten om de värden och de värderingar som berörs i en viss situation och klagöra de åtgärder som försöksresultat kräver från mottagarens sida. Schjønning (2007) kallar detta för reflektiv objektivitet.

Också Orr (1994) kräver att vetenskap kombineras med etiskt engagemang. Men han menar också att hållbar utveckling sist och slutligen är en politisk fråga:

... the crisis of sustainability has occurred precisely because of flaws, incompleteness, and biases in our data, facts, and logic. The transition to sustainability will require more complete facts, broader sorts of data, a more thorough integrative logic, greater intellectual creativity, and an even deeper commitment to truth ... At the heart of the issue is the total demand humans make on the biosphere and the way we have organized the flows of energy, water, material, food, and wastes, which in turn affects what political scientists define as the essential issues of politics: "Who gets what, when, and how"?

Kunskap och värderingar operationaliseras genom politisk tillämpning. Är medborgare och politiker kapabla och villiga att omsätta kunskap till handling? Politiska paradigmspeglar elitens maktintressen och befolkningens livssyn. Fastän ökad kunskap kan vara behjälplig i övergången till hållbar utveckling är allmän acceptans avgörande för att människorna skall ta avstånd från ekologiskt och socialt skadliga livsstilar och produktionsmönster (Ruttan, 1999). Ekologisk hållbarhet och social välfärd bör nås genom politiska reformer som ser till att alla medborgare tar ansvar för sitt agerande (Hinterberger m.fl., 1997; Söderbaum, 1987). De åtgärder som samhället, och inte

minst dess ekonomiska och politiska eliter, är villiga att ta stämmer tillsvidare inte överens med det som de flesta medlemmar av det vetenskapliga samfundet anser vara nödvändigt (Ehrlich & Kennedy, 2005). Hållbar utveckling kan åstadkommas ifall eliterna tvingar fram en ny diskurs, eller genom att en betydande del av befolkningen självmant förändrar sin livssyn och sitt agerande.

Ekologiska, sociala och ekonomiska problem är bara olika sidor av en enda kris. Den antropocentriska världsbilden och marknadsekonomin är inte hållbara, ty de missaktar vetenskaplig insikt, etiska påbud och demokratins grundvalar. Ekologisk hållbarhet och social rättvisa är grundläggande värden som inte är förhandlingsbara (Naess, 1990; Daly, 2002). Hållbar utveckling kräver således en grundläggande omvärdering av vår nuvarande världssyn. Det antropocentriska paradigmet bör överges till förmån av ett paradigm som fokuserar på ekologiskt och socialt hållbara människosamhällen (Burkhardt, 1989; Naess, 1990; Sterling, 1990).

3.4 FOSTRAN FÖR ETT PARADIGMSKIFTE

Utbildning har inte bara till uppgift att förmedla kunskap, utan det är ett etiskt och politiskt göromål (Schilling, 1986). Enbart fostran kan åstadkomma de grundläggande och radikala förändringar i människornas praktiska livsföring och etiska hållning som hållbar utveckling förutsätter (Norgaard, 1995). I sin bok *Ecological Literacy* beskriver Orr (1994) bland annat vilka krav som ställs på fostran, om denna skall vara relevant för övergången till ett hållbart samhälle: respekt för livet, förståelse av naturen, bildning och ansvarstagande.

Education relevant to the transition to a sustainable society, demands first, an uncompromising commitment to life and its preservation ... Teachers and students must, second, be able to read the compass—to understand the world of nature and to develop competence in thinking about natural systems ... Education for sustainability will, thirdly, connect disciplines as well as disparate parts of the personality: intellect, hands, and heart ... Education for sustainability must, fourth, include an awareness of the tragic in human affairs.

Undervisning som begränsar sig till en förmedling av tekniska färdigheter och allmän kunskap har som sådan ingen positiv betydelse för hållbar utveckling (Orr, 1994):

Beyond some fairly minimal level, education is just not an important determinant of behaviour, ecological or otherwise. Academic professionalism, specialism, and careerism, have taken precedence over teaching, and the education and development of both professors and students has been undermined. Most research is aimed to further the project of human domination of the planet. Considerably less of it is directed at understanding the effects of domination. Less still is aimed to develop ecologically sound alternatives that enable us to live within natural limits.

Marknadsliberalismens konkurrensprincip är inte ägnad att främja harmoni, fred och allmän välfärd. Marx lärde att lyx är ett lika stort fördärv som fattigdom, och att människans mål borde vara att *vara* mycket, inte att *äga* mycket. Strävan efter *ägande* involverar en attityd där människan vill göra allt till sitt, hon är vad hon äger och vad hon konsumerar, medan *varandet* innebär en levande relation till världen, samt till den sanna naturen av en varelse eller ett föremål. Att *vara* betyder aktivitet och utveckling, och dessa företeelser är nödvändiga delar av allt liv (Fromm, 1981):

Während sich der "Habenmensch" auf das verlässt, was er hat, vertraut der "Seinsmensch" auf die Tatsache, dass er ist, dass er lebendig ist und dass etwas Neues entstehen wird, wenn er nur den Mut hat, loszulassen und zu antworten. Er wirkt im Gespräch lebendig, weil er sich selbst nicht durch ängstliches Pochen auf das, was er hat, erstickt. Die Unterhaltung hört auf, ein Austausch von Waren (Information, Wissen, Status) zu sein, und wird zu einem Dialog, bei dem es keine Rolle mehr spielt, wer Recht hat. Die Duellanten beginnen, miteinander zu tanzen, und sie trennen sich nicht im Gefühl des Triumphs oder im Gefühl der Niederlage, was beides gleich fruchtlos ist, sondern voll Freude.

In der Existenzweise des Habens findet der Mensch sein Glück in der Überlegenheit gegenüber anderen, in seinem Machtbewusstsein und in letzter Konsequenz in seiner Fähigkeit, zu erobern, zu rauben und zu töten. In der Existenzweise des Seins liegt es im Lieben, Teilen, Geben.

Bara i den mån som vi inser att materiellt ägande inte ger oss identitet och säkerhet kan vi utveckla oss själva. Marx menade att arbete representerar mänsklig aktivitet, och därmed liv, medan kapital är uttryck för en ackumulation, det förflutna, och i sista

konsekvens det döda. Socialism i Marx:s mening skulle således innebära ett samhälle där människan ges möjlighet att förverkliga sig själv i arbetet, dvs. ett samhälle där livet segrar över döden (Fromm, 1981).

Människor måste lära sig att självständigt kunna tolka omvärlden, de måste bli förmögna att bilda sig egna uppfattningar och välja egna mål. För att bli självständiga och trygga individer behöver människorna utveckla sina individuella anlag och intentioner. Skapandet av identitet är ett existentiellt projekt för varje individ. Då utbildning enbart följer arbetslivets och samhällets ekonomiska syften degenererar människan till en *homo economicus*. Då människorna inte utvecklar en individuell, på egen utveckling grundad personlighet, kan de lätt manipuleras till att följa anvisningar och befäl, utan egna överväganden och ställningstaganden. Vad är det slutligen som hjälper den enstaka människan och samhället att välja mellan kunskap och lögn, problemlösning och glömska, social kompetens och konformitet? Enbart det som Bettelheim (1985) kallar för människans autonomi:

Autonomi har mycket litet gemensamt med ... personlighetskult eller högljudd självhävdelse. Det har att göra med människans inre förmåga att styra sig själv, och med ett samvetsgrant sökande efter mening i tillvaro, trots att det, så vitt vi vet, inte finns något syfte med vår tillvaro ... Självbestämmande innebär inte att individen har eller borde ha fria tyglar. Alla samhällen är för sin existens och tillväxt beroende av balans mellan individuellt självhävdande och allmän välfärd ... Den kontinuerliga balansgången mellan och försoningen av motsatta tendenser inom det egna jaget, liksom mellan jaget och samhället – och förmågan att göra detta i samklang med personliga värderingar och ett upplyst egenintresse samt med det egna samhällets intressen – allt detta leder till en ökande medvetenhet om frihet och utgör grundvalen för människans allt djupare identitetskänsla, självaktning och inre frihet – kort sagt, hennes autonomi.

Autonomi går hand i hand med etisk utveckling. I enlighet med den grekiska ursprungstermen avser etik människans uppfattning om livet, hennes förhållningssätt till livet, och en i inre bildning grundad kraft. Förutom autonomi och etik förutsätter ett mänskligt samhälle medkänsla och solidaritet (Levi, 2003; Wander, 2006). Grundläggande värderingar såsom jämlikhet, frihet och broderlighet kan upplevas som etiskt motiverade eller som moraliska påbud. Grundvärderingar som är förankrade i

personlig upplevelse är utan tvekan starkare och robustare än föreskrifter som följs utan större inre övertygelse. Individuell autonomi, etisk mognad och solidaritet är viktiga förutsättningar för ekologiskt och socialt hållbar utveckling.

Den akuta betydelsen av etiska värderingar, personlig autonomi och solidaritet visar sig i Tysklands närhistoria (Bilaga 1). Det tyska skolsystemet var auktoritärt och lydte obetingat under statsmakten. Skolsystemet var därför i betydande utsträckning ansvarig för två världskrig och en i den mänskliga historien exempellös förintelse av politiska motståndare och olikartade folkgrupper. Giordano (2007) berättar från ett möte med en livstidsdömd fångvakt om hur denna kom till insikt i vilken utsträckning hans uppfostran hade format hans liv:

Es war das Führerprinzip ... Das habe ihn geformt, von früh an, schon als Kind im niederschlesischen Ronicken, durch Pastor, durch Lehrer, durch Eltern ... Eine traditionelle Erziehung – ich habe nichts anderes kennengelernt ... Schon mit zwanzig war ich davon geprägt ... Was wäre eigentlich geschehen, wenn ich unter Gegnern des Nationalsozialismus gross geworden wäre? Es war die Frage eines Bekenners, der so spät nach dem Anteil der Fremdverantwortung an seinem Lebensweg forschte, ohne den eigenen beschönigen zu wollen.

Den västtyska Förbundsrepubliken skapades med ett folk som i majoritet hade förlorat sin etiska orienteringsförmåga. Samhället grundades på ett korrumpert förflutet som fortfarande var närvarande i människornas vardagsliv (Viett, 1996). I anslutning till Andra världskriget polariserades världen politiskt i öst och väst. Åter igen betonades i Västtyskland de dygder som hade stött fascismen, och propagerats under dess diktatur, nämligen obetingad auktoritetstro, blind lydnad och ordning till varje pris. Det kommunistiska partiet förbjöds, medan nygrundade fascistiska partier och grupperingar tilläts med motivet att de inte skulle tvingas in i illegalitet (Bönisch, 2006).

Återuppbyggnaden av det västtyska samhället byggde på kollektiv amnesi. Möjligen var det skriftställare som Heinrich Böll, vilka bidrog till en sann identitetsbildning, utöver det växande självförtroende som bottnade i industrins tillväxt ("Wirtschaftswunder").

I boken Billard um halb zehn, utkommen 1959, beskriver Böll hur ett faderlöst barn pinas av bygemenskapens ungdomar, de kristliga traditionerna till trots. Det är människornas agerande som uppenbarar deras värdegrunder och etik, medan ord och ceremonier bara används för att skyla över den egoism som begränsar sig till den egna

personen och dess inkarnation i släkten och den nationella och religiösa bakgrunden:

Aber sie hatten einander abgelöst, waren abwechselnd zum Essen gegangen – denn aufs Essen verzichten, das konnten sie nicht -, und wenn sie auf mich zurannten, roch ich von weitem, was sie gegessen hatten: Kartoffeln mit Sosse, Braten oder Kraut mit Speck, und während sie mich schlugen, dachte ich: Wozu ist Christus gestorben, was nützt mir denn sein Tod, was nützt es mir, wenn sie jeden Morgen beten, jeden Sonntag kommunizieren und die grossen Kruzifixe in ihren Küchen hängen, über den Tischen, von denen sie Kartoffeln mit Sosse, Braten oder Kraut mit Speck essen? Nichts. Was soll das alles, wenn sie mir jeden Tag auflauern und mich verprügeln? Da hatten sie also seit fünfhundert oder sechshundert Jahren – und waren sogar stolz auf das Alter ihrer Kirchen -, hatten vielleicht seit tausend Jahren ihre Vorfahren auf dem Friedhof begraben, hatten seit tausend Jahren gebetet und unterm Kruzifix Kartoffeln mit Sosse und Speck mit Kraut gegessen. Wozu?

Historia och tradition kan hjälpa människorna att hitta sin identitet och att sträva till vidareutveckling. Men mera ofta har historia och tradition ändå missbrukats för att manipulera människorna. Utveckling förutsätter att människan frigör sig från bindningen till det förflutna. Frågan är ändå i vilken mån en människa förmår att påverka sitt samhälle. Förändring kräver den organiserade viljan av många människor, och är sist och slutligen möjlig bara genom en politisk rörelse (Böll, 1971).

”... Enders ist Priester geworden, er hat nach dem Krieg ein paar Predigten gehalten, die mir unvergesslich sind; ... Sie haben ihn in ein Dorf gesteckt, das nicht einmal Bahnanschluss hat; da predigt er über die Köpfe der Bauern, die Köpfe der Schulkinder hinweg; sie hassen ihn nicht, verstehen ihn einfach nicht, verehren ihn sogar auf ihre Weise wie einen lebenswürdigen Narren; sagt er ihnen wirklich dass alle Menschen Brüder sind? Sie wissen es besser und denken wohl heimlich: „Ist er nicht doch Kommunist?“ Mehr fällt ihnen dazu nicht ein ... er ist verdächtig, weil er die Bergpredikt so oft zum Gegenstand seiner Predigten macht; vielleicht wird man eines Tages entdecken, dass sie ein Einschiebsel ist, und wird sie streichen ...“

Tystnaden kring närhistorien samt föräldrarnas, kyrkans och statens hyckleri kring moraliska och politiska frågor medförde i slutet av 1950-talet att ungdomarna började inleda en livsstilsrevolution. Men först studentrörelsen 1967 och 1968 ställde igen

på bred front frågan efter den nya människan och det nya samhället (Matussek & Oehmke, 2007). Då som nu finns stora motsättningar till och med inom den konservativa delen av samhället. Konservativa värderingar omfattar värden som tradition, familjeliv, medborgerlig aktivitet, moraliska värden och gudstro, men tillåter en kapitalism som i snabb takt globaliserar samhällena, kräver flexibilitet på arbetsmarknaden, predikar vinstmaximering, offerar moral till förmån för profit och förlitar sig på marknadens dynamik (Böll, 1972; Schnibben, 2006).

Lika lite som individernas kan samhällets problem lösas enbart med råstyrka, och inte heller enbart med kunskap. Om samhället blir hänvisat till enbart kunskap förtvinar känslorna och tänkandet i helheter. Det behövs moraliska och etiska regler för hur kraft och kunskap skall hanteras (Bergström, 1990).

Med avprivatiseringen av fostran har skolan fått en allt större betydelse för individernas och samhällets utveckling. Förutom att förmedla kunskap och färdigheter från generation till generation och att legitimera människor för sina yrken, skall skolorna hjälpa individen att utvecklas på ett meningsfullt sätt till sitt eget och omvärldens gagn. Det räcker inte att fostra duktiga yrkesmänniskor. Skolorna har också ett centralt ansvar för hållbar utveckling och demokrati. Fostran måste åstadkomma medvetenhet och handlingsberedskap i ekologiska och sociala frågor. Till detta bör skolorna fostra autonoma, ansvarstagande och solidariska medborgare. Skolorna måste hjälpa människorna att utveckla etiska värderingar som ledtråd för sina liv och livsverk.

4. Metodologisk ansats och metodiska procedurer

4.1 METODOLOGISKT FÖRHÅLLNINGSSÄTT

Detta forskningsarbete syftar till att öka genomslagskraften av fostran för hållbar utveckling vid YH Novia. En del av undersökningen gäller studerandenas kunskap om och attityder till hållbar utveckling. Vidare utreds den omfattning och det innehåll som fostran för hållbar utveckling har vid YH Novia. Studerandena står i centrum för skolornas verksamhet, och forskningsfrågorna besvaras därför utifrån studeran-

deperspektiv. Undersökningen utgår inte från någon hypotes utan söker att beskriva och analysera den status och de möjligheter som fostran för hållbar utveckling enligt studerande har vid YH Novia. Svaren på forskningsfrågorna förväntas hjälpa att ta fram förslag om vilka pedagogiska och didaktiska modeller som kunde tillämpas för att utveckla fostran för hållbar undervisning vid YH Novia.

Det föreliggande forskningsarbetet utgör en pilotstudie. Målet var att få en bred och representativ bild av studerandes uppfattningar, åsikter och attityder. En positivistisk forskningsansats tillsammans med en kvantitativ metod förväntades kunna operationalisera de ovan nämnda forskningsfrågorna på ett mer omfattande och mer representativt sätt än vad en hermeneutisk ansats förmår. Genom att tillämpa en kvantitativ metod inriktade sig detta arbete mot att mäta en given verklighet. Kvantifierade data kan behandlas statistiskt, vilket minskar utrymmet för feltolkning och ökar undersökningens objektivitet.

Studier som avser att undersöka människors åsikter använder sig i allmänhet av antingen samtalsintervjuer eller enkäter. Samtalsintervjun erbjuder möjligheten att ställa följdfrågor, och kan därmed generera mer nyanserade åsikter. Nackdelar vid samtalsintervjun är att metoden begränsar antalet respondenter och att svaren kan påverkas av intervjuarens närvaro. Vid en enkätstudie gör anonymiteten det lättare för respondenterna att svara på känsliga frågor. Respondenten har också tid på sig att fundera på svaren. I motsats till samtalsintervjuer kan enkäter generera standardiserade svar, och således kvantitativa data som lämpar sig för statistisk bearbetning. En enkät når med relativt enkla medel ett stort antal respondenter, dessa får exakt samma frågor ungefär vid eller till och med exakt vid samma tidpunkt, och svaren returneras i skriftlig form. Allt detta underlättar statistisk behandling.

4.2 ENKÄTENS UTFORMNING

36 Målet var att på ett enkelt sätt kunna bearbeta materialet statistiskt. Således valdes bundna svar, dvs., respondenten gavs bara möjlighet att välja mellan svarsalternativen ja eller nej. Frågorna begränsade sig till respondenternas uppfattningar om och attityder till fostran för hållbar utveckling vid YH Novia, samt till förverkligandet av fostran för hållbar utveckling vid YH Novia (Bilaga 2).

Enkätens huvudtema angavs i form av en rubrik. Därefter följde ett avsnitt där studerandena ombads att lämna uppgifter om sig själva och sin bakgrund, dvs., om kön (kvinna-man), hemregion (södra Finland-Österbotten-annan), uppväxtmiljö (stad-tätort-glesbygd) och val av utbildning (agrolog-tradenom). Stad definierades som en bosättning med lika mycket eller mer än 5000 invånare, med termen tätort avsågs en ansamling av bebyggelse med mindre än 5000 invånare och kringliggande områden definierades som glesbygd. Studerandena var alla omkring 20-25 år gamla. Individuella uppgifter om åldern ansågs inte var av intresse, jämfört med uppgifter om kön, hemregion, uppväxtmiljö och val av utbildning. Då undersökningen utfördes i definierade grupper och i mindre skala skulle en fråga om ålder kunna tillåta slutsatser om respondenternas identitet och således göra vederbörande osäkra i sina svar. Dock delades enkäterna vid fyra olika närstudietillfällen ut i fyra olika årskurser och förutom studieinriktning tillkom därför studienivå som en femte beskrivande variabel om respondentens bakgrund (Bilaga 2).

Hållbar utveckling definierades som begrepp innan frågorna övergick till enkätens tema. Definitionen var avsedd att skapa en gemensam utgångspunkt innan respondenterna skulle inleda arbetet med att svara på de enstaka frågorna kring fostran för hållbar utveckling inom sina yrkeshögskoleutbildningar (Bilaga 2).

Enkäten kring fostran för hållbar utveckling vid YH Novia inleddes med två allmänna frågor som skulle skapa ett förhållande mellan respondenten och enkätens tema (Bilaga 2, rubrik 2). Därefter följde frågor som syftade till att utreda i vilken utsträckning begreppet hållbar utveckling uttryckligen förekommer inom utbildningen vid YH Novia (Bilaga 2, rubrik 2). Förutom de institutionella ramarna som skolorganisationen skapar har lärarnas didaktiska och pedagogiska insats en avgörande betydelse vid fostran för hållbar utveckling (Bilaga 2, rubrik 3)

Rubrik 4 i enkäten (Bilaga 2) med sina relativt enkla frågor ger respondenten en viss andhämtningspaus, innan valideringsprocessen fortsätter med rubrik 5 (Bilaga 2). Under denna rubrik ställs en rad personliga frågor. Till dessa personliga frågor finns givna socialt önskvärda svar. För att minska den påverkan som respondenternas svar kan utsättas för genom omgivningens värderingar avdramatiserades frågorna i detta avsnitt genom rubriken ”och till sist några allmänna frågor”. Frågorna formulerades dessutom så att sociala värderingarna inte skall ge sig till känna. Likaså ställs frågor

om respondentens personliga engagemang i utbildningssammanhang först efter en personlig tacksägelse under rubriken ”Ja, ännu ett par frågor” (Bilaga 2, rubrik 5). För att kunna bedöma svarens reliabilitet ställdes ett antal kontrollfrågor (Bilaga 2, rubrikerna 2, 3 och 5). Kontrollfrågorna efterfrågade ungefär samma sak som i tidigare frågor, men med annan formulering.

4.3 INSAMLING AV DATA

Vid val av stickprovet tillämpades ett stratifierat urvalsförfarande. Den population som undersöktes bestod av studerande som utbildade sig inom två olika studieinriktningar och inom dessa valdes två olika årskurser. Inom dessa strata företogs inte något ytterligare urval, utan frågorna ställdes till samtliga studerande som fanns på plats vid ett slumpmässigt valt undervisningstillfälle. Målet var att åtminstone 50 studerande skulle delta i enkäten. Förutom två olika utbildningsprogram skulle respondenterna representera båda kön. De strata som enkäten riktades till omfattade agrolog- och tradenomstuderande vid YH Novia. Agrologer och tradenomer har olikartade arbetsmiljöer (Bilaga 3), olikartad könsfördelning och möjligen också olika uppfattningar om hållbar utveckling. Dessa skillnader förväntades komma till uttryck i de svar som gavs av studerande som hade valt att utbilda sig inom dessa två olika yrken.

För den föreliggande studiens ändamål utfördes enkäten som gruppenkät. Av agrologstuderande deltog årskurserna tre och fyra i enkäten, av tradenomerna årskursen ett och tre. Ursprungligen skulle enkäten också i tradenomernas fall besvaras av tredje och fjärde årskursen, men årskurs fyra hade inte längre någon schemalagd undervisning, och dessa studerande kunde således inte nås på samma villkor som de övriga grupperna. Enkäten bland agrologstuderande av årskurs tre och fyra utfördes i december 2008 vid Campus Ekenäs. Likaså deltog den vid Campus Ekenäs befintliga tredje årskursen av blivande tradenomer i enkäten i december 2008. Tradenomstuderande inom årskurs ett befann sig vid Campus Åbo, och dessa besvarade enkäten i januari 2009. Enkäten riktades till de studerande som var närvarande i klassen vid ett visst undervisningstillfälle.

Enkäten delades ut inom ramen för reguljär undervisning av lärare som vid det aktuella tillfället var schemalagda. Enkätens bakgrund och syfte förklarades kort

av den lärare som delade ut enkäterna, och något följebrev behövdes därför inte. Studerandena försäkrades om enkätens konfidentialitet och om att nyttjandet av den information som respondenterna skulle delge begränsas till det ändamål som enkäten avsåg. Deltagandet i enkäten var frivilligt (om etiska överväganden se längre ner). Enkäten delades ut i pappersformat och fylldes i för hand. Inga kommentarer eller förklaringar gavs om frågornas formulering och innehåll.

Enkäten utfördes för varje stratum bara vid ett enda tillfälle. Frånvarande studerande gavs således inte möjlighet att delta. Av de studerande som var närvarorönmälda i de respektive årskurserna deltog 89 och 86 %, respektive 67 och 100 % (blivande agrologer respektive tradenomer inom årskurserna tre och fyra, respektive ett och tre). Eftersom studerandenas närvaroprocent var mycket hög kan undersökningen betraktas som en totalundersökning. Svarsprocenten var 100, och inget internt bortfall förekom.

4.4 BEHANDLING OCH ANALYS AV DATA

Samtliga enkätblanketter gavs fortlöpande ID-numror. Respondenternas svarsalternativ till frågorna om kön, hemregion, uppväxtmiljö och val av utbildning kodades med de arabiska siffrorna 1 och 2, respektive 1, 2 och 3, enligt antalet svarsalternativ. De följande svaren kring fostran för hållbar utveckling hade samtliga bara två svarsalternativ, ja och nej, och dessa kodades med siffervärdena 1 respektive 0. Svaren kring fostran för hållbar utveckling, dvs. samtliga ja/nej-svar, numrerades i analyskedet fortlöpande från 1 till 28 (Bilaga 2). Svaren numrerades och kodades först efter att enkäterna hade besvarats för att minska risken att respondenterna skulle uppfatta enkäten som opersonlig och byråkratisk. De variabler som studerades var icke-numeriska och innebar en klassificering av respondenterna och deras val av svarsalternativ. I detta arbete beskrivs och analyseras sålunda kvalitativa data enligt en nominalskala. Svaren finns sammanställda i Bilaga 4.

Uppgifterna om respondenternas bakgrund analyserades med hjälp av frekvenstabeller, vilka omvandlades till korstabeller. Klassificering av populationen låg till grund för den fortsatta analysen av svaren. De beskrivande variablerna (oberoende variabler) utgjordes av de olika strata (kön, hemregion, uppväxtmiljö, studieinriktning,

studienivå), medan bakgrundsvariablerna (beroende variabler) utgjordes av de svarsalternativ som respondenterna valde för att beskriva sin bakgrund, samt av ja eller nej svaren som respondenterna inom de olika strata gav på de olika frågorna om fostran för hållbar utveckling vid YH Novia. Skillnaderna i proportionstal mellan olika strata enligt olika beskrivande variabler testades med hjälp av z-test (normaltest). Under förutsättningen att stickprovsstorlekarna inte är för små kan normalfördelningen användas som en approximation till binomialfördelningen. Genom att vilken normalfördelad variabel som helst kan transformeras till en standardiserad normalfördelad variabel z behöver endast den senare tabelleras (Ejlertsson, 1992; Ekvation 1).

$$\text{Ekvation 1. } z = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{p(1-p)(1/n_1 + 1/n_2)}}$$

Här avser n_1 och n_2 stickproven där en viss egenskap förekommer med proportion $p_1 (= n_1)$ och $p_2 (= n_2)$. Frågan är om p_1 och p_2 skiljer sig signifikant. Det aritmetiska medelvärdet i en population anges med μ , och vid kvantitativa variabler motsvaras μ av ϖ . Den teoretiska sannolikheten under nollhypotesen att en viss händelse skall inträffa är ϖ , och sannolikheten att händelsen inte skall inträffa är $1 - \varpi$. Eftersom den teoretiska sannolikheten ϖ här är okänd, används p som en skattning av ϖ . Approximationen är tillåten om $n_1 p$, $n_1(1-p)$, $n_2 p$ och $n_2(1-p)$ inte är för små. Enligt en tumregel skall alla vara lika med eller större än fem. p beskrivs av Ekvation 2.

$$\text{Ekvation 2. } p = \frac{(n_1 p_1 + n_2 p_2)}{(n_1 + n_2)}$$

Skillnader mellan beskrivande variabler prövades statistiskt då skillnaderna i svarsprocenten var större än 20 procentenheter. Nollhypotesen var att det inte skulle förekomma några skillnader i bakgrundsvariabler mellan två olika strata. Nollhypotesen förkastades och den negerande mothypotesen antogs vid en signifikansnivå som var lika eller mindre än 5 %, dvs., då sannolikheten var mindre än 5 % att modellen riskerar att förkasta nollhypotesen fastän denna är sann.

4.5 MÄTTEORI OCH ETISKA REFLEKTIONER

Frågan efter reliabiliteten av en undersökning gäller sannolikheten huruvida resultaten skulle bli desamma då undersökningen upprepas. I det aktuella fallet utfördes en kvantitativ studie där urvalet av respondenter kunde ha lett till begränsad reliabilitet. För att undvika systematiska fel som möjligen kunde ha orsakats av heterogen studiebakgrund riktades enkäten inte till samtliga studerande vid YH Novia, utan specifikt till blivande agrologer och tradenomer. Detta innebar dock att samplets storlek minskade. Generellt gäller att små stickprovsundersökningar har en större spridning och är mindre tillförlitliga än stora. Agrologstuderandes svar kan ha påverkats av att enkätkonstruktören undervisar inom denna utbildning. Kontrollfrågor användes för att mäta reliabiliteten. Statistisk testning av dessa kontrollfrågor tillämpades inte.

Frågan efter validiteten av en undersökning söker att bedöma om denna *de facto* mäter det som den anger att ha som avsikt att mäta, dvs., frågorna skall valideras i relationen till forskningsarbetets syfte. I det föreliggande arbetet är de centrala begreppen fostran och hållbar utveckling. Fostran beskrivs i termer av färdigheter, kunskap, social kompetens och etisk kompetens. Hållbar utveckling definieras i ekologiska, sociala och ekonomiska termer, samt med hänsyn tagen till framtida generationer. För att alla respondenter skulle utgå från samma innehåll förklarades begreppet hållbar utveckling i enkätformulärets början. Som respondenter valdes studerande som utbildade sig inom två olika studieprogram, vilket kunde förväntas ge tydliga skillnader i svaren på vissa frågor. Samtliga studerande besvarade samtliga enkätfrågor, vilket tyder på att frågorna var entydiga och att enkäten hade intern konsistens. Analys och tolkning av resultaten förankrades i relevant empiriskt och epistemologiskt material, vilket bör öka validiteten ytterligare.

Förutom på validitet och reliabilitet skall man vid intervjuer och enkäter fästa uppmärksamhet på respondenternas sanningsenlighet. Den svarande tenderar att överrapportera positiva beteenden, attityder och värderingar, för att följa socialt önskvärda mönster (Ejlertsson, 2005). För att i möjligaste mån undvika tendentiösa svar beaktade enkätkonstruktören följande punkter: frågornas utformning, kontrollfrågor, enkätens presentation för respondenterna (förmedlare, förklaringar, omgivning),

samt statistiskt korrekt och kritisk analys av resultaten.

Etiska överväganden framförs enligt de fyra huvudkrav som det Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet i Sverige har antagit 1990 (Vetenskapsrådet, 1990). Innan enkäten delades ut informerades respondenterna om att denna skulle tjäna som underlag för ett forskningsarbete om fostran för hållbar utveckling vid YH Novia och att detta arbete skulle utföras i form av ett examensarbete vid Åbo Akademi Pedagogiska Fakultet i Vaså. Vidare meddelades respondenterna om att det skulle ta omkring 10 minuter att svara på enkätens frågor (informationskrav). De närvarande studerandena uppmärksammades på att deras medverkan sker frivilligt och att de kan lämna enkäten eller enstaka frågor utan svar, om de så önskar (samtyckeskrav). Respondenterna svarade anonymt på enkäten. Enkäten innehöll inte några frågor om respondenternas privatliv, eftersom sådana inte bedömdes ha relevans till studiens innehåll. Endast forskaren har tillgång till enkätformulären (konfidentialitetskrav). Den information som respondenterna gav kommer enbart att användas inom ramen för detta forskningsarbete (nyttjandekrav).

5. Resultat

5.1 STUDERANDENAS BAKGRUND

Av 60 respondenter uppgav sig 25 personer vara av kvinnligt och 35 personer vara av manligt kön. Ungefär lika många av respondenterna utbildade sig till agrolog respektive tradenom. Medan kvinnorna var betydligt fler till antalet bland de blivande tradenomerna dominerade männen inom agrologutbildningen (Tabell 1). Detta måste beaktas i analysen av materialet.

Kön/utbildning	Kvinnor	Män	Totalt
Agrolog	8	40	48
Tradenom	34	18	52
Totalt	42	58	100

Tabell 1. Respondenternas kön och val av utbildning (%).

I enkäten deltog från agrologstuderandes sida årskurserna tre och fyra (17 respektive 12 studerande), och från de blivande tradenomernas sida deltog årskurserna ett och tre (16 respektive 15 studerande) (se kapitel 4). Detta innebar att drygt hälften av de blivande tradenomerna bara hade studerat ett halvt år inom sitt utbildningsprogram (Tabell 2).

Utbildning/studienivå	Agrologer	Tradenomer	Totalt
Årskurs ett	-	27	27
Årskurs tre	28	25	53
Årskurs fyra	20	-	20
Totalt	48	52	100

Tabell 2. Respondenternas studienivå enligt utbildningsprogram (%).

För att utesluta att skillnader mellan olika årskurser skulle påverka svarsresultaten, utfördes den statistiska analysen av olika strata med ett undantag bara inom årskurs tre (Tabell 2). Detta innebar att 14 kvinnor och 18 män deltog i den fortsatta analysen. Av dessa var 10 hemma från städer, två härstammade från tätorter och 20 kom från glesbygden. Bland de respondenter som studerade inom tredje årskursen utbildade sig 17 personer till agrolog och 15 personer till tradenom. Fördelningen mellan kvinnor och män, och mellan agrologstuderande och tradenomstuderande var någorlunda jämn, vilket är en fördel då svaren skall analyseras enligt olika strata.

Sammanlagt för båda utbildningsprogrammen härstammade 75 % av studerandena från södra Finland. Av dessa kom 50 % från glesbygden (främst män), 13 % kom från tätorter och 37 % från städer. Österbottningarna utgjorde 20 % av studerandena, och av dessa kom 75 % från glesbygden och 25 % från tätorter (Tabell 3). Härstamning från tätorter respektive städer sammanfattades i den fortsatta analysen av svaren.

Kön	Kvinnor			Män			Totalt
	Hemregion/ Uppväxtmiljö	Södra Finland	Österbotten	Annan	Södra Finland	Österbotten	
Stad	15	-	-	13	-	2	30
Tätort	8	2	-	2	3	-	15
Glesbygd	12	3	2	25	12	2	55
Totalt	35	5	2	40	15	3	100

Tabell 3. Respondenternas hemregion och uppväxtmiljö enligt kön (%).

Jämfört med tradenomstuderandena bestod agrologstuderandena av en högre andel män, av en högre andel österbottningar och av en högre andel studerande som hade vuxit upp på glesbygden (Tabell 4).

Utbildning	Agrolog			Tradenom			Totalt
	Hemregion/ Uppväxtmiljö	Södra Finland	Österbotten	Annan	Södra Finland	Österbotten	
Stad	7	-	-	22	-	2	30
Tätort	-	3	-	10	2	-	15
Glesbygd	22	15	2	15	-	2	55
Totalt	28	18	2	47	2	3	100

Tabell 4. Respondenternas val av utbildning enligt hemregion och uppväxtmiljö (%).

Det är troligt att en metaanalys gömmer skillnader som orsakas av skillnader i kön, miljön under uppväxten, hemregion, studieinriktning och årskurs. Respondenternas åsikter analyserades därför inte bara över hela stickprovet (Bilaga 4 samt Tabeller 5-8), utan också för skilda strata (Tabeller 5-8). Bland agrologstuderande dominerade män, glesbygdsbor och österbottningar, medan tradenomstuderande i majoritet utgjordes av kvinnor, stadsbor och nylänningar. För att minska risken för tolkningsfel som skulle kunna orsakas av dessa samband mellan kön, uppväxtmiljö, hemregion och val av studieinriktning, uteslöts faktorn hemregion från den fortsatta analysen av materialet. Analysen begränsades därmed till att undersöka skillnader i åsiktsyttringar enligt variablerna kön, uppväxtmiljö och studieinriktning. Det återstår således samband mellan variablerna agrologutbildning-glesbygdsbo-man, respektive tradenom-tätortsbo-kvinna.

5.2 STUDERANDENAS KUNSKAP OM HÅLLBAR UTVECKLING

Av samtliga respondenter uttryckte tre fjärdedelar en tilltro att de har tillräckligt med kunskap om hållbar utveckling. Delprovet (årskurs tre) skilde sig från hela samplet signifikant således att studerande i årskurs tre var betydligt säkrare om sin kunskap om hållbar utveckling (Tabell 5, fråga 1). För övrigt skiljde sig hela samplet inte anmärkningsvärt från det delprov som bildas av studerande i årskurs tre, vilket tyder på att studerandes attityder till hållbar utveckling och uppfattning om fostran för hållbar utveckling vid YH Novia inte nämnvärt förändras under studietiden

(Tabellerna 5-8). Kvinnor visade sig ha mindre förtroende för sin kunskap om hållbar utveckling än män.

Fyra femtedelar av studerandena ansåg att en yrkeshögskola är rätt plats att behandla miljöproblem. Bland respondenter inom årskurs tre kunde tydliga skillnader i denna fråga i första hand hänföras till skillnader i uppväxtmiljö. Studerande som hade vuxit upp i glesbygdsmiljö svarade i större utsträckning jakande till denna fråga än sådana som kom från tätorts- och stadsmiljö (Tabell 5, fråga 22). Drygt hälften av respondenterna ansåg att det finländska samhället skulle klara framtidens utmaningar utan större förändringar. Studerande hemmavarande från landsbygden svarade i större utsträckning jakande på detta påstående än de som hade vuxit upp i tätorter och städer (Tabell 5, fråga 25).

Fråga	1	2	22	23	24	25	26
Hela stickprovet (n = 60)	75*	77	82	53	62	57	62
Årskurs tre (n = 32)	91*	81	87	53	59	56	62
Kön, kvinna (n = 14)	79*a	71ns	93	71*	64	50	79*
Kön, man (n = 18)	100*a	89ns	83	39*	56	61	50*
Uppväxtmiljö, stad och tätort (n = 12)	92	75	75*a	50	67	42ns	58
Uppväxtmiljö, glesbygd (n = 20)	90	85	95*a	55	55	65ns	65
Utbildning, agrolog (n = 17)	94	100*a	82	47	53	53	53ns
Utbildning, tradenom (n = 15)	87	60*a	93	60	67	60	73ns

Tabell 5. Kunskap hos studerande vid YH Novia om hållbar utveckling (jakande svar, %).¹

1 |1| Har du tillräckliga kunskaper om hållbar utveckling? |2| "Hållbar utveckling" har en naturlig koppling till min utbildning. |22| Är en YH rätt plats för att behandla miljöproblem? |23| Är en YH rätt plats för att diskutera svält och andra orättvisor? |24| Får en högskolelärare inför studerande yttra sig i politiska frågor? |25| Det finländska samhället klarar framtidens utmaningar utan större förändringar. |26| Kunskap om hållbar utveckling ger mig extra meriter då jag söker arbete.

* z-test utfördes vid avvikelser > 20 procentenheter; skillnaden mellan grupperna signifikant på nivån 5 % (Bilaga 5).

a Populationens ringa storlek avråder från skattning av π med hjälp av p (Bilaga 5).

ns = icke signifikant på 5 % nivån (Bilaga 5).

Att diskutera svält och orättvisor ansåg bara omkring hälften av respondenterna höra hemma i en yrkeshögskoleutbildning, och männen var i detta hänseende på ett signifikant sätt mera negativt inställda än kvinnorna. Bara drygt hälften av respondenterna ansåg att en yrkeshögskolelärare fick yttra sig i politiska frågor (Tabell 5, frågor 23 och 24).

Tre fjärdedelar av respondenterna ansåg att hållbar utveckling har en naturlig koppling till deras utbildning. Kvinnorna verkade vara mindre säkra på att sådan kunskap skulle ha en naturlig koppling till deras utbildning, men detta påverkades troligen av att 81 % av kvinnorna studerade inom tradenomutbildningen. Att fostran för hållbar utveckling hade koppling till utbildningen var med statistisk säkerhet självklart för agrologstuderande, medan mindre än hälften av tradenomstuderandena omfattade detta påstående (Tabell 5, fråga 2). Fler än hälften av studerandena var övertygade om att kunskap om hållbar utveckling skulle innebära extra meriter då de söker arbete. Kvinnor var i större utsträckning övertygade om detta än män (statistiskt signifikant), och detta har koppling till en likaså större övertygelse i denna fråga bland blivande tradenomer jämfört med agrologstuderande (Tabell 5, fråga 26).

5.3 STUDERANDENAS ATTITYDER TILL FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

Närmare fyra femtedelar av respondenterna ansåg att hållbar utveckling borde ingå som en naturlig del i all undervisning vid YH Novia. Däremot ansåg bara en fjärdedel av tredje årets studerande, och endast en femtedel av samtliga respondenter, att hållbar utveckling borde behandlas i en skild kurs (Tabell 6, frågor 20 och 21).

Fråga	20	21
Hela stickprovet (n = 60)	78	20
Årskurs tre (n = 32)	78	25
Kön, kvinna (n = 14)	100**a	43*a
Kön, man (n = 18)	61**a	11*a
Uppväxtmiljö, stad och tätort (n = 12)	75	25
Uppväxtmiljö, glesbygd (n = 20)	80	25
Utbildning, agrolog (n = 17)	65*a	12*a
Utbildning, tradenom (n = 15)	93*a	40*a

Tabell 6. Attityder hos studerande vid YH Novia till fostran för hållbar utveckling (jakande svar, %).²

Statistiskt signifikanta skillnader framkom bland respondenter inom årskurs tre mellan kvinnor och män, och mellan agrolog- och tradenomstuderande. Kvinnor och tradenomstuderande var till en större del positivt inställda till undervisning om hållbar utveckling än män och agrologstuderande (Tabell 6, frågor 20 och 21).

5.4 FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING VID YH NOVIA

Samtliga respondenter hade under sin utbildning hört talas om hållbar utveckling, och av hela samplet hade 90 % hört begreppet nämnas också i andra kurser förutom under kursen GEM Hållbar utveckling, en kurs som är speciellt avsedd att ta upp teman kring hållbar utveckling (Tabell 7, frågorna 3 och 4; om kursen se Söderström, 2010). Enligt mer än två tredjedelar av studerandena återkom begreppet hållbar utveckling under hela studietiden. Inom årskurs tre upplevde kvinnorna i mindre utsträckning än männen att hållbar utveckling var ett genomgående tema, men detta påverkades troligtvis av en högre proportion kvinnor inom tradenomutbildningen. Studerande som hade vuxit upp i glesbygden ansåg i motsats till sådana som hade vuxit upp i

² |20| Skall "Hållbar utveckling" ingå som en naturlig del vid all YH-utbildning? |21| Skall "Hållbar utveckling" vid YH-utbildning ges som ett skilt ämne?

*,** z-test utfördes vid avvikelser > 20 procentenheter; skillnaden mellan grupperna signifikant på nivån 5, respektive 1 % (Bilaga 5).

a Populationens ringa storlek avråder från skattning av σ med hjälp av p (Bilaga 5).

tätorts- och stadsmiljö att hållbar utveckling inte behandlades under hela studietiden, utan bara i en del av kurserna (statistiskt signifikant; Tabell 7, fråga 5). Färre, men ändå mer än hälften av respondenterna, 58 %, märkte inom all undervisning en strävan efter hållbar utveckling, dock var kvinnorna mer kritiska än männen till ett sådant påstående (Tabell 7, fråga 6). Ändå menade 93 % av respondenterna att strävan efter hållbar utveckling finns åtminstone inom delar av undervisningen (Tabell 7, fråga 7).

Bara en knapp tredjedel av studerandena svarade att hållbar utveckling skulle omnämnas av alla lärare vid YH Novia, dvs., att begreppet skulle behandlas i samtliga ämnen, men närmare 90 % svarade att ett flertal lärare tar upp hållbar utveckling i sin undervisning. Bland respondenterna inom årskurs tre var stads- och tätortsborna i markant större proportion av den åsikten att flertalet lärare i sin undervisning beaktar aspekter med anknytning till hållbar utveckling, och detta tyder på att hållbar utveckling behandlas i mindre utsträckning av de lärare som undervisar inom agrolog-utbildningen. Bara en femtedel av de i årskurs tre studerande blivande agrologer och tradenomer ansåg att strävan efter hållbar utveckling borde förankras tydligare inom utbildningen (Tabell 7, frågor 8-10).

Två tredjedelar av studerandena svarade jakande på frågan om flertalet av lärarna fungerar på ett trovärdigt sätt som förebilder med avseende på de krav som hållbar utveckling ställer, och fyra femtedelar av studerandena uttryckte tillit i lärarnas kompetens rörande hållbar utveckling (Tabell 7, frågor 11 och 16). Ändå var nästan två tredjedelar av samtliga studerande som deltog i enkäten av den åsikten att det finns stora skillnader mellan olika lärare i deras sätt att i ord och handling framstå som goda förebilder (Tabell 7, fråga 12).

Fråga	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	16
Hela stickprovet (n = 60)	100	10	72	58	93	27	88	25	68	60	78
Årskurs tre (n = 32)	100	6	72	62	97	31	87	19	69	62	84
Kön, kvinna (n = 14)	100	7	64ns	50ns	100	29	93	21	71	50ns	86
Kön, man (n = 18)	100	6	78ns	72ns	94	33	83	17	67	72ns	83
Uppväxtmiljö, stad och tätort (n = 12)	100	8	92*	67	92	33	100*a	8ns	75	58	92
Uppväxtmiljö, glesbygd (n = 20)	100	5	60*	60	100	30	80*a	25ns	65	65	80
Utbildning, agrolog (n = 17)	100	9	76	59	100	29	82	12ns	65	76*	82
Utbildning, tradenom (n = 15)	100	7	67	67	93	33	93	27ns	73	47*	87

Tabell 7. Studerandenas uppfattning om hållbar utveckling inom utbildningen (jakande svar, %).³

Bland respondenterna inom årskurs tre ansåg männen i större utsträckning än kvinnorna att det finns stora skillnader mellan olika lärare i deras sätt att i ord och handling framstå som goda förebilder med avseende på hållbar utveckling. Detta påverkades av att männen var kraftigt överrepresenterade bland de blivande agrologerna. Tre fjärdedelar av agrologstuderandena påpekade nämligen att det finns stora skillnader mellan olika lärare i deras sätt att i ord och handling framstå som goda

3 |3| Har du hört nämnas begreppet "Hållbar utveckling" under din YH-utbildning? |4| Nämnas begreppet "Hållbar utveckling" enbart i kursen "GEM Hållbar utveckling"? |5| Återkommer YH-utbildningen under hela studietiden tydligt till hållbar utveckling? |6| Märks det inom all undervisning vid YH en strävan efter hållbar utveckling, även om det inte uttryckligen pratas om det? |7| Märks det inom delar av undervisning vid YH en strävan efter hållbar utveckling, även om det inte uttryckligen pratas om det? (bortse från GEM hållbar utveckling) |8| Omnämns begreppet "Hållbar utveckling" av alla lärare vid YH? |9| Omnämns begreppet "Hållbar utveckling" av ett flertal av lärarna vid YH? |10| Borde strävan efter hållbar utveckling förankras tydligare inom din utbildning? |11| Fungerar ett flertal av lärarna på ett trovärdigt sätt som förebilder med avseende på de krav som hållbar utveckling ställer? |12| Finns det stora skillnader mellan olika lärare i deras sätt att i ord och handling framstå som goda förebilder med avseende på hållbar utveckling? 16 Är flertalet av dina lärare kompetenta i frågor som rör hållbar utveckling?

ns = icke signifikant på 5 % nivån (Bilaga 5).

* z-test utfördes vid avvikelser > 20 procentenheter; skillnaden mellan grupperna signifikant på nivån 5 % (Bilaga 5).

a Populationens ringa storlek avråder från skattning av π med hjälp av p (Bilaga 5).

förebilder med avseende på hållbar utveckling (statistiskt signifikant; Tabell 7, frågor 11 och 12).

5.5 UNDERVISNING OCH LÄRANDE VID YH NOVIA

Omkring 90 % av respondenterna ansåg att utbildningen vid YH Novia ger studerandena facklig kompetens och att den bidrar till studerandenas människobildning. Inom årskurs tre förekom i dessa avseenden knappt någon skillnad mellan olika strata, med undantag för studerande som hade vuxit upp i stads- och tätortsmiljöer (Tabell 8, frågor 18 och 19).

Tre fjärdedelar av studerandena uppfattade sina lärare som förebilder med avseende på facklig kompetens, medan bara hälften var av samma åsikt då frågan gällde pedagogisk kompetens. De blivande agrolögerna skiljde sig statistiskt signifikant från tradenomstuderandena då bara en tredjedel av de förra ansåg sina lärare vara pedagogiskt kompetenta (Tabell 8, frågor 13 och 14). Tre fjärdedelar av studerandena ansåg sina lärare vara etiskt kompetenta och 90 till 100 % av studerandena uppgav att deras lärare var öppna för dialoger med studerande (årskurs tre; Tabell 8, frågor 15 och 17).

Fråga	13	14	15	17	18	19	27	28
Hela stickprovet (n = 60)	78	45	73	90	90	88	87	27ns
Årskurs tre (n = 32)	75	50	75	97	87	81	84	19ns
Kön, kvinna (n = 14)	79	50	71	93	86	79	86	29ns
Kön, man (n = 18)	72	50	78	100	89	83	83	11ns
Uppväxtmiljö, stad och tätort (n = 12)	67	50	67	100	92	67*a	83	17
Uppväxtmiljö, glesbygd (n = 20)	80	50	80	95	85	90*a	85	20
Utbildning, agrolog (n = 17)	76	35*	70	100	88	82	82	12ns
Utbildning, tradenom (n = 15)	73	67*	80	93	87	80	87	27ns

Tabell 8. Studerandenas åsikter om och attityder till utbildningen i allmänhet (jakande svar, %).⁴

En stor del av studerandena, 87 %, beskrev sig som ambitiösa i sina studier - men bara 27 % ville ha mera medbestämmande i och ansvar för undervisningen. Mer medbestämmande i undervisningen efterlystes främst av stratum kvinnor och av stratum tradenomstuderande, där kvinnorna är överrepresenterade (årskurs tre; Tabell 5, frågor 27 och 28).

4 |13| Är flertalet av dina lärare förebilder med avseende på facklig kompetens? |14| Är flertalet av dina lärare förebilder med avseende på pedagogisk kompetens? |15| Är flertalet av dina lärare förebilder med avseende på etisk kompetens (normer, värdegrunder, osjälviska ställningstaganden)? |17| Är flertalet av dina lärare öppna för dialoger med studerande? |18| Utbildningen vid YH Novia ger mig god facklig kompetens. |19| Utbildningen vid YH Novia bidrar till att jag utvecklas som människa. |27| Är du ambitiös i dina studier? |28| Vill du ha mera medbestämmande i och ansvar för undervisningen?

* z-test utfördes vid avvikelser > 20 procentenheter; skillnaden mellan grupperna signifikant på nivån 5 % (Bilaga 5).

a Populationens ringa storlek avråder från skattning av σ med hjälp av p (Bilaga 5).

ns = icke signifikant på 5 % nivån (Bilaga 5).

6. Diskussion

6.1 STUDERANDENAS FÖRSTÅELSE AV HÅLLBAR UTVECKLING

En stor majoritet av studerandena ansåg sig ha tillräckligt med kunskap om hållbar utveckling. Ändå var många respondenter inte medvetna om att sociala och ekonomiska frågor utgör två av de tre centrala dimensionerna av hållbar utveckling (jmf. WCED, 1987), och detta trots att enkäten inleddes med en definition av hållbar utveckling (se kapitel 4). Detaljerade frågor visade att ett flertal av respondenterna uppfattade hållbar utveckling bara utifrån ett ekologiskt perspektiv. Bara drygt hälften av respondenterna ansåg att svält, orättvisor och politik skulle behandlas inom utbildningen vid en yrkeshögskola. Ensidig begränsning till den ekologiska dimensionen var sannolikt också anledningen till att majoriteten av tradenomsstuderandena och flertalet av kvinnorna var av den uppfattningen att fostran för hållbar utveckling inte skulle ha koppling till deras utbildning. Männerna var i större utsträckning än kvinnorna övertygade om tillräckligheten av sina kunskaper om hållbar utveckling. Detta byggde dock på okunskap eller ovilja att omfatta även de socioekonomiska dimensionerna av hållbar utveckling. Av kvinnor och blivande tradenomer var en större proportion positivt inställda till undervisning om hållbar utveckling än vad som var fallet bland män och agrologstuderande.

Drygt hälften av respondenterna ansåg att det finländska samhället skulle klara av framtidens utmaningar utan större förändringar. Detta tyder på att framtidsoptimismen dominerar, antingen på grund av okunskap om de ekologiska och socioekonomiska problemens omfattning, och/eller på grundval av en optimistisk syn på samhällets och teknologins möjligheter att lösa dessa problem. En större proportion av studerande som hade vuxit upp i glesbygdsmiljö var positivt inställda till att inom yrkeshögskoleutbildningen behandla miljöproblem, jämfört med studerande som kom från tätorts- och stadsmiljö. Studerande som var hemma från landsbygden var ändå i större utsträckning optimistiska att det finländska samhället skulle klara framtidens utmaningar utan större förändringar. Uppenbarligen uppfattade landsortsborna ekologiska (och möjligen socioekonomiska) problem på ett mera påtagligt sätt än stadsborna, och de ser också mera tydligt att det finns möjligheter att lösa dessa problem.

Samplet där enbart äldre studerande ingick skiljde sig från hela samplet i den bemärkelsen att studerande tillhörande högre årskurser var betydligt mera självsäkra angående sina kunskaper om hållbar utveckling än första årets studerande. För övrigt skilde sig hela samplet inte anmärkningsvärt från det delprov som bildades enbart av tredje årets studerande, vilket tyder på att studerandes kunskap och attityder inte nämnvärt förändras under studietiden.

I likhet med denna undersökning konstaterade Stir (2006) i Australien och Ruff & Olson (2009) i USA att studerande i majoritet visserligen är positivt inställda till hållbar utveckling. Båda dessa undersökningar visade dock i likhet med detta arbete att kunskapsbasen om den teoretiska och praktiska innebörden av hållbar utveckling var minimal. Medan Stir (2006) uppgav att studerandena mestadels var medvetna om dessa brister, drog Ruff & Olson (2009) slutsatsen att det fanns en betydande diskrepans mellan det som studerande trodde att de vet och den kunskap som de sedan avslöjade i öppna frågor.

Hållbar utveckling kräver en radikal omvärdering av livsstilar och världsbilder (Sterling, 1990; Söderbaum, 1987). Dessa grundläggande förändringar kan bara åstadkommas om de introduceras genom fostran. Skolor är samhällsorganisationer och som sådana ansvariga för att bidra till det paradigmskifte som krävs för att våra samhällen skall kunna utvecklas i en hållbar riktning (Christensen, 2001). Fostran för hållbar utveckling kan inte begränsa sig till att förmedla kunskap, utan studerandena måste också lära sig att ta ansvar, att lösa problem och att verka för allmänhetens bästa (Orr, 1994).

Den grundläggande förändring som måste åstadkommas i studerandes attityder och handlingssätt förutsätter undervisning i faktabaserade, normativa och politiska ämnen. Undervisning som baseras på seriösa och vetenskapliga referenser ger förutom sakkunskap också förtroende i ett vetenskapssamhälle som arbetar för allmänhetens bästa (Jensen, 2001). Fostran för hållbar undervisning bör dessutom visa att ekologiska, sociala, tekniska och ekonomiska dimensioner är interrelaterade och att de bör behandlas i samband med varandra (Norgaard & Sikor, 1998). Skolorna måste i sin verksamhet föra fram social rättvisa och ekologisk hållbarhet som icke-förhandlingsbara grundläggande värden (Naess, 1990; Daly, 2002). Fostran måste således framförallt syfta till att få studerandena att med djupt intresse söka efter sanning, att

med personligt engagemang lösa problem, och att ta ställning för ekologiskt och socio-ekonomiskt hållbar utveckling. Det finns ett klart behov för att inkludera etiska frågor i all skolutbildning.

6.2 INTEGRATION AV FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

En stor majoritet av respondenterna ansåg att hållbar utveckling borde ingå som en naturlig del i all undervisning vid YH Novia. Däremot ansåg bara en liten minoritet av tredje årets studerande att hållbar utveckling borde behandlas i en särskild kurs eller att hållbar utveckling borde förankras tydligare inom utbildningen. Att studerande bejaktar undervisning om hållbar utveckling iaktogs också av Stir (2006). Christensen m.fl. (2007) och Lukman & Glavič (2007) fann att studerandenas aktivitet var i många fall avgörande för att frågor kring hållbar utveckling inkluderades i skolornas utbildning.

Studerandes åsikt om att en integration av fostran för hållbar utveckling är att föredra jämfört med undervisning om hållbar utveckling inom ramen för särskilda kurser, ligger i linje med de deklARATIONER om fostran för hållbar utveckling som publicerades av de Förenta nationerna (UN, 2002), Östersjöstaternas undervisningsministrar (Haga Declaration, 2002) och det finländska undervisningsministeriet (UVM, 2006a). Christensen m.fl. (2007) bekräftar att det ofta är lämpligt att integrera frågor kring hållbar utveckling med de utbildningsspecifika ämnena. Således har ledande högskolor i ökad grad införellemat olika dimensioner av hållbar utveckling i sina utbildningar (*ibid.*). En sådan integration begränsar sig dock i vissa fall till miljöaspekter (Lukman & Glavič, 2007).

6.3 FRAMGÅNGAR OCH BRISTER I FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING VID YH NOVIA

Begreppet hållbar utveckling är väl förankrat hos agrolog- och tradenomstuderande vid YH Novia. Enligt en klar majoritet av studerandena återkom begreppet hållbar utvecklingen under hela studietiden. Mer än hälften av studerandena bekräftade att de inom all undervisning kunde skönja en strävan efter hållbar utveckling. Enligt majoriteten bland agrolog- och tradenomstuderande utgör flertalet lärare trovärdiga

och aktiva förebilder i fostran för hållbar utveckling, även om en majoritet av respondenterna, framförallt bland agrologstuderande, framförde att det finns stora skillnader mellan olika lärare i deras sätt att i ord och handling framstå som goda förebilder. YH Novia verkar således följa de krav om fostran för hållbar undervisning som framförs av bland annat Förenta nationerna (UN, 2002), Östersjöstaternas undervisningsministrar (Haga Declaration, 2002), och det finländska undervisningsministeriet (UVM, 2006a).

Ett uppenbart problem är dock att majoriteten av studerandena inte har uppfattat vad hållbar utvecklingen innebär (se avsnitt 6.1.). Att studerande uppfattar hållbar utveckling främst i ekologiska termer påvisar allvarliga brister i YH Novias sätt att tillämpa och lära ut hållbar utveckling genom sin verksamhet, och då främst inom undervisningen. En ensidig tolkning av begreppet hållbar utveckling kommer tydligt till uttryck redan i YH Novias centrala beskrivning av sin verksamhet och strategi (YH Novia, 2009). Detta kan delvis vara en förklaring till att miljöfostran integreras i undervisningsplanerna, medan de socioekonomiska dimensionerna av hållbar utveckling lämnas obeaktade. Alltsedan publikationen av Vår gemensamma framtid (WCED, 1987) och av Agenda 21 (UNCED, 1992) borde det ändå vara uppenbart att hållbar utveckling förutom ekologiska också omfattar sociala och ekonomiska dimensioner. Högskolorna spelar en avgörande roll i att befästa hållbar utveckling inom samhället. I detta måste utbildningen beakta både praktiska och teoretiska, lokala och globala dimensioner (Brock-Utne, 1995; Willard m.fl. 2005; M`Gonigle & Starke, 2006). Också det finländska undervisningsministeriet betonar att fostran för hållbar utveckling omfattar medborgarrättsliga och etiska aspekter (UVM, 2006a; UVM, 2008b). Brist av förståelse för vad konceptet hållbar utveckling i sin helhet innebär, utgör ett hinder för integrering av fostran för hållbar utveckling i all utbildning.

Pedagoger måste vara förebilder för studerandena, det må gälla entusiasm för sitt stoff, allmänbildning, eller social kompetens. Lärare som präglas av konformitet, bekvämlighet, och/eller habegär kan knappast bidra till personlighetsutvecklingen hos unga människor. Pedagoger bör uppträda korrekt och demokratiskt gentemot studerandena. Lärare borde öka förståelsen för hållbar utveckling genom att själva framstå som förebilder. Skolvärlden bör bejaka förekomsten av olika världsbilder och ideologier. Ett samhälle där oliktankande isoleras och där konflikter inte tillåts,

förlorar sin kreativitet. Folkgrupper och nationer där konformitet och likriktning betonas, degenererar och dör till sist ut. Personalens arbete vid skolor bör därför präglas av bildning, oberoende, vidsynthet, idealism och nyskapande. För att omsätta kunskap till handling bör lärarna aktivt samarbeta med forskare, samhällsadministratörer, och företrädare för näringsliv och medborgarorganisationer (UVM, 2006a). Lärare vid en yrkeshögskola behöver inte bedriva grundforskning, men skall ta del av vetenskapens framsteg och borde beredas möjlighet att i samarbete med universiteten och/eller näringslivet utföra tillämpad forskning. Detta ställer krav med avseende på tilldelning av nödvändiga resurser från skolledningens sida.

Blum (2008) beskriver hur undervisningsministeriet i Costa Rica målmedvetet har genomfört satsningar på utveckling av läroplaner, utbildning av lärare och skapande av undervisningsmaterial. I Haga Deklarationen föreslås förutom satsningar på forskning om undervisning och lärande för hållbar utveckling också kraftiga satsningar på vidareutbildning av lärare (Haga Declaration, 2000). Det finländska undervisningsministeriet betonar att personalen måste vidareutbildas för att kunna förverkliga en fostran som gagnar hållbar utveckling. Frågan är om de pedagogiska högskolorna har uppmärksammat Haga deklarationens uppmaning om att fostran för hållbar utveckling skall inkluderas som ett ämne vid utbildningen av lärare (Haga Declaration, 2000). Skribenten har haft förmånen att alldeles nyligen få utbilda sig till pedagog och kan intyga att ordet hållbar utveckling inte har förekommit varken under föreläsningar och inte heller i den litteratur som behandlades under studierna.

6.4 LÄRARNAS PEDAGOGISKA KOMPETENS

Enligt en mycket stor majoritet av de studerande som tillfrågades i denna studie är flertalet av lärarna vid YH Novia öppna för dialoger med studerandena. Majoriteten av studerandena ansåg också att deras lärare är förebilder med avseende på facklig och etisk kompetens. Däremot var bara hälften av studerandena övertygade om lärarnas pedagogiska kompetens, och detta kom till uttryck främst bland agrológstuderande. Att majoriteten av studerandena var övertygade om lärarnas fackliga och etiska kompetens utgör inte minst ur pedagogisk synvinkel en mycket positiv förutsättning. Pedagogik verkar i första hand genom exemplets makt. Vackra ord och programförkla-

ringar åstadkommer däremot inte något bestående intryck hos ungdomar.

De pedagogiska utmaningar som skolundervisning ställer på läraren omfattar val av innehåll, relatering till studerandes behov, förmedling och stöd vid inläring. Studier i pedagogik och didaktik allena kan inte garantera framgång i det praktiska arbetet som lärare. I sina val av undervisningsteman och didaktiska modeller, och även i sina sätt att bemöta studerande påverkas läraren av sin personliga bakgrund. Praktisk arbetslivserfarenhet inom ämnet ökar lärarens trovärdighet. Lärarens sakkunnighet och etiska föredömlighet är en förutsättning för att hon/han skall vara framgångsrik i sin mission att förmedla mellan studerande och ämnet, och att hjälpa studerande att få tillgång till ämnet (Jank & Meyer, 1997).

Läraren bör se till att varje enskilda studerande får hjälp att utvecklas. Således bör läraren erbjuda uppmärksamhet, stöd, uppmuntran och bekräftelse. Emotionella bindningar är viktiga för att fostran skall bli fruktbar och inte minst problematiska studerande reagerar positivt då läraren utvecklar en positiv emotionell relation med dem. Allt detta innebär emellertid inte att studeranden skall fräntas sitt ansvar. Tvärtom måste studerandena få känna att de är ansvariga för sin utveckling. Studerande kan motiveras att tillägna sig kunskap då de varseblir att de kan införliva denna i det egna livet.

Dialog är en förutsättning för att läraren skall kunna lära sig att förstå de studerande som hon/han möter. Förutsättningar för dialog är bland annat ömsesidig positiv inställning, respekt, ärlighet och öppenhet. Studerandena (och lärarna) måste därför känna sig omtyckta, trygga och respekterade. Läraren bör inkludera studerandena i undervisningen genom att fråga om deras kunskaper och åsikter, och genom att svara på deras frågor. I synnerhet svaga studerande bör uppmuntras till att använda sina starka sidor i klassen. Läraren borde ge studerandena medbestämmanderätt så de kan uppleva sig som betydelsefulla och ansvariga medspelare (Stensaasen & Sletta, 1997).

6.5 UNDERVISNINGSMODELLER

En stor majoritet av de tillfrågade studerandena var nöjda med den fackliga utbildningen vid YH Novia. Då det stora flertalet av studerandena uppskattade sina lärare för deras fackliga och etiska kompetens, samt för deras sociala kompetens, verkade missnöjet med lärarnas pedagogiska kompetens främst bottna i bristfälliga didaktiska modeller. Fastän en mycket stor del av studerandena beskrev sig som ambitiösa i sina studier ville bara en minoritet ha mera medbestämmande i och ta ansvar för undervisningen. Detta visar att bristfällig undervisning inte enbart beror på otillräcklig pedagogisk kompetens från lärarnas sida utan också orsakas av passivitet från studerandenas sida.

Haga deklARATIONEN (Haga Declaration, 2000) slår fast att fostran för hållbar utveckling också kräver utvecklingen av nya pedagogiska och didaktiska metoder. Projektbaserad inläring kan hjälpa studerandena att öka kontakten till den professionella verkligheten, samtidigt som närvaron av studerande kan bidra till att integrera aspekter av hållbar utveckling i arbetslivet (Holden m.fl., 2008). Problembaserad inläring kopplad till reguljärt arbetsliv har visat sig öka studerandes förståelse, innovationsbenägenhet och samarbetsförmåga (Bergeå m.fl., 2006; Sinclair m.fl., 2008). Vid val av metod för inläring bör läraren ändå inte utesluta auktoritativ förmedling av materiella teorier. Lärarna skall inte bara fungera som handledare utan också tillföra expertkunskap (Holden m.fl., 2008).

En konstruktivistisk syn på inläring innebär att kunskap bildas genom en individuell process som samtidigt bidrar till kognitiv och psykosocial utveckling. Konstruktivistisk inläring kräver egeninitiativ och motiverar till tillämpning av nyvunnen kunskap. Detta utmanar till dialog, tolerans och ständigt lärande. Den rikedom av inre modeller och strategier som en sådan process genererar gör det lättare att orientera sig i omvärlden. Utbildning bör således syfta till att öka studerandenas egen aktivitet så att de tar ut stegen till reflektion och inläring, dvs. till självständigt tänkande och eget kunskapsbygge (Dyste, 1995).

Utifrån den konstruktivistiska synen på inläring är frågande undervisning och problembaserad lärande att föredra, jämfört med ren föreläsningsundervisning. Studerandenas intresse för teori väcks genom experiment och arbetspraktik.

RAPPORT

Ändå behövs även presenterande undervisning, där lärande bygger på förmedling av kunskap, objektivism, auktoritet och monolog. Det principiella målet är att det uppstår en dialog mellan elev och stoff (i elevernas medvetande). Det är inte bara den formella uppläggningsen som är viktigt, utan studerande påverkas också starkt av den stil som tillämpas i undervisningen. Läraren bör sträva efter att utgå från olika referenser och diskutera deras bidrag till fördjupad kunskap. Även i föreläsningbaserad undervisning kan läraren ge prov på problematisering och på så sätt motivera och stimulera studerande att engagera sig i ämnet (Arfwedson & Arfwedson, 2002).

7. Sammanfattning

7.1 ARBETETS CENTRALA RESULTAT

Fostran för hållbar utveckling är avgörande för att de mänskliga samhällena skall kunna överleva i sin nuvarande form. Skolorna har en mycket betydelsefull uppgift i att fostra ansvarsfulla och handlingskraftiga människor som anammar livsstilar vilka är förenliga med hållbar utveckling.

En enkätintervju som riktades till agrolog- och tradenomstuderande vid YH Novia gav vid handen att majoriteten av respondenterna ansåg att fostran för hållbar utveckling var väl etablerat vid YH Novia, även om det ansågs förekomma stora individuella skillnader bland lärarna. Majoriteten av respondenterna, i synnerhet bland männen, uppfattade dock enbart den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling. Attityder och uppfattningar om hållbar utveckling tycktes inte förändras nämnvärt under studietiden. Att studerande uppfattade hållbar utveckling främst i ekologiska termer påvisade allvarliga brister i YH Novias sätt att förverkliga uppdraget om fostran för hållbar utveckling. Brist på förståelse för vad konceptet hållbar utveckling i sin helhet innebär utgör ett hinder för integrering av fostran för hållbar utveckling i utbildningen och i förlängningen ett hinder för en hållbar utveckling av samhället.

Förmedling av fostran för hållbar utveckling till studerande kan förbättras genom att skoladministrationen ser till att öka lärarnas kunskap och engagemang. Detta kan åstadkommas genom fortbildning och i synnerhet genom att lärarna tar itu med projekt- och forskningsarbeten. Inte minst bör fostran för hållbar utveckling ingå som ett ämne vid utbildningen av lärare.

I enlighet med andra studier bejakade de intervjuade studerandena fostran för hållbar utvecklingen. Studerande föredrog i allmänhet en integration av fostran för hållbar utveckling i reguljära kurser snarare än separata kurser, och det finns också bland forskarna enighet om ändamålsenligheten i detta. Studerandena var i allmänhet nöjda med sin utbildning, och med lärarnas fackliga, sociala och etiska kompetens, men däremot inte med lärarnas pedagogiska kompetens. Bristfälligheten i lärarnas

pedagogiska kompetens gällde främst didaktiska aspekter. Bristfällig undervisning berodde dock inte enbart på otillräcklig didaktisk kompetens från lärarnas sida utan visade sig åtminstone delvis vara orsakad av passivitet från studerandenas sida. Denna passivitet kan möjligen avhjälpas genom ökad användning av dialogbaserade och projektbaserade undervisningsmodeller. Det är ändå inte bara den formella strukturen som är avgörande för inlärningsresultaten utan studerande påverkas också kraftigt av lärarnas individuella undervisningsstil.

Fostran för hållbar utveckling fodrar att den underliggande värdegrunden gestaltas aktivt av lärarna och annat personal. Det finns ett klart behov för att inkludera etiska frågor i skolutbildningen.

7.2 KRITISKA MÄTTEORETISKA KOMMENTARER

En kvantitativ undersökning med färdiga svarsalternativ genererade det datamaterial som behövdes för att utreda forskningsfrågorna. Respondenterna gavs inte möjlighet till egna, fritt formulerade kommentarer, men detta innebar inte att analysen av svarsalternativen skulle ha dragits med oklarheter. Den ontologiska beskrivningen, den empiriska verkligheten och de epistemologiska grundvalar som framställdes som grunder för detta arbete svarar väl på arbetets syfte och forskningsfrågor. Dessa grunder var också lämpade att fördjupa diskussionen av undersökningens resultat.

Undersökningen begränsades till två studieprogram vid YH Novia. Arbetet kan därför inte generaliseras till att gälla hela YH Novia, och i ännu mindre utsträckning till att representera finländska yrkeshögskolor i allmänhet. De resultat som framkom i denna studie ger en bild av hur studerande inom agrolag- och tradenomprogrammen hade uppfattat begreppet hållbar utveckling, vilka attityder de hade till hållbar utveckling, hur de upplevde integrationen av fostran för hållbar utveckling vid YH Novia och hur de bedömde sin utbildning vid YH Novia. Dessa begränsningar till trots borde resultaten vara av allmänt intresse vid tillämpningen av fostran för hållbar utveckling vid högskolor.

7.3 FORTSATT UTVECKLING OCH FORSKNING

Resultaten av denna undersökning borde på en allmän nivå bidra till (i) att fostran för hållbar utveckling konkretiseras och (ii) att högskolorna fortsätter i sina ansträngningar att utveckla pedagogiska och didaktiska modeller som stödjer fostran för hållbar utveckling. För YH Novias del är förhoppningen (i) att fostran för hållbar utveckling vid YH Novia förtydligas och intensifieras på samtliga verksamhetsnivåer och (ii) att studerandena motiveras att på allvar anamma ekologiskt, socialt och ekonomisk hållbara livsstilar.

Det föreliggande arbetet är en pilotstudie. Arbetet kunde med fördel utvidgas till mera omfattande kvalitativa och kvantitativa undersökningar. Kvalitativa undersökningar kunde syfta till en djupare analys av studerandenas uppfattningar och attityder. Kvantitativa och kvalitativa studier av studerandes uppfattningar och attityder borde kompletteras med studier om hurdan teori och praxis som lärare, FoU-arbetare och övrigt personal har kring fostran för hållbar utveckling. Målet skulle vara att mejsla fram pedagogiska och didaktiska modeller som kan bidra till att förankra fostran för hållbar utveckling i den vardagliga undervisningsmiljön. Istället för att dikteras från undervisningsministeriets sida skulle fostran för hållbar utveckling utvecklas (*sic*) på skolnivå för att därifrån spridas vidare ut i samhället.

Litteraturförteckning

- Arenas, A. (2008). Connecting hand, mind, and community: vocational education for social and environmental renewal. *Teachers College Record*, 110, 377–404.
- Arfwedson, G. B. & Arfwedson, G. (2000). *Didaktik för lärare*. Didactica 1. Stockholm: HLS Förlag.
- Arfwedson, G. B. & Arfwedson, G. (2002). *Didaktik för lärare*. Didactica 8. Stockholm: HLS Förlag.
- Baltic 21 Education (2002). *Agenda 21 for the Baltic Sea Region Sector Report—Education (Baltic 21E)*. Baltic 21 Series No 02/2002.
Tillgängligt vid: www.baltic21.org/. Hämtat: 12.2.2009.
- Berg, S. (2000). *Beskrivning av agrológutbildningen*. Utskick till potentiella studerande. Utbildningsprogrammet i Lantbruk. Yrkehögskolan Sydväst. Programchef.
- Bergeå, O., Karlsson, R., Hedlund-Åström, A., Jacobsson, P. & Luttröpp C. (2006). Education for sustainability as a transformative learning process: a pedagogical experiment in EcoDesign doctoral education. *Journal of Cleaner Production*, 14, 1431–1442.
- Bergström, M. (1990). *Hjärmans resurser*. Stockholm: Seminarium Förlag AB.
- Bettelheim, B. (1985). *Det upplysta hjärtat*. Stockholm: Norstedts.
- Bjerg, J. (2000). *Pedagogik, en grundbok*. Stockholm: Liber.
- Blum, N. (2008). Environmental education in Costa Rica: Building a framework for sustainable development? *International Journal of Educational Development*, 28, 348–358.
- Brock–Utne, B. (1995). Educating all for positive peace: education for positive peace or oppression? *International Journal of Educational Development*, 15, 321–331.
- Bromley, D. W. (1985). Resources and economic development: an institutionalist perspective. *Journal of Economic Issues*, 19, 779–96.

- Burkhardt, J. (1989). The morality behind sustainability. *Journal of Agricultural Ethics*, 2, 113–128.
- Böll, H. (1971). *Billard um halb zehn*. München/Zürich: Knauer.
- Böll, H. (1972). *Gruppenbild mit Dame*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Bönisch, G. (2006). Amnesi und Amnestie. *Der Spiegel*, 2, 48–57.
- Bönisch, G & Wiegrefe, K. (2008). Triumph des Wahns. *Der Spiegel*, 3, 32–43.
- Bönisch, G., Leick, R. & Wiegrefe, K. (2008). Morden für das Vaterland. *Der Spiegel*, 11, 42–57.
- Carolan, M. S. (2007). Introducing the concept of tactile space: Creating lasting social and environmental commitments. *Geoforum*, 38, 1264–1275.
- Castelló–Climent, A. (2008). On the distribution of education and democracy. *Journal of Development Economics*, 87, 179–190.
- Chapin, F. S. III, Zavaleta, E. S., Eviner, V. T., Naylor, R. L., Vitousek, P. M., Reynolds, H. L., Hopper, D. U., Lavorel, S., Sala, O. E., Hobbie, S. E., Mack, M. C. & Díaz, S. (2000). Consequences of changing biodiversity. *Nature*, 405, 234–242.
- Christensen, J. (2001). *Nature and Existence—The search for alternatives to a globalized technosystem: mans relation to nature as an art?* Opublicerat manuscript.
- Christensen, L. J., Peirce, E., Hartman, L. P., Hoffman, W. M. & Carrier, J. (2007). Ethics, CSR, and sustainability education in the *Financial Times* top 50 global business schools: baseline data and future research directions. *Journal of Business Ethics*, 73, 347–368.
- Cohen, J. E. (1997). Population, economics, environment and culture: an introduction to human carrying capacity. *Journal of Applied Ecology*, 34, 1325–1333.
- COPERNICUS (Cooperation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies) (1997). *The University Charter for Sustainable Development*. Tillgängligt vid: <http://www.unige.ch/cre/>. Hämtat: 12.2.2009.
- Daly, H.E. (2002). Reconciling the economics of social equity and environmental sustainability. *Population and Environment*, 24, 47–53.

- Daly, H. E. & Cobb, J. B. Jr. (1989). *For the Common Good*. Boston: Beacon Press.
- Diamond, J. (1998). *Guns, germs and steel*. London: Vintage.
- Dunlap, R. E. (1993). From environmental to ecological problems. I: C. Calhoun & G. Ritzer (Eds.), *Social Problems*. New York: McGraw–Hill.
- Dunlap, R. E. & Catton, W. R. Jr. (1974). Toward an ecological sociology: The development, current status, and probable future of environmental sociology. I: W. D'Antonio, M. Sasaki & Y. Yonebayashi (Eds.), *Ecology, Society and the Quality of Social Life*. New Brunswick and London: Transaction Publishers.
- Dysthe, O. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet*. Att skriva och samtala för att lära. Lund: Studentlitteratur.
- Ehrlich, P. R. & Kennedy, D. (2005). Millennium assessment of human behavior. *Science*, 309, 562–563.
- Ejlertsson, G. (1992). *Grundläggande statistik – med tillämpningar inom sjukvården*. Andra omarbetade upplagan. Lund: Studentlitteratur.
- Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken. En handbok i enkätmetodik*. Andra upplagan. Lund: Studentlitteratur.
- Evans, L. T. (1998). *Feeding the Ten Billion*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Faitelson, A. (1998). *The escape from the IX fort*. Kaunas: Gabijos.
- FAO 2003. *The State of Food Insecurity in the World 2003*. Tillgängligt vid: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/j083e/j0494e00.pdf>. Hämtat 22.8.2002.
- Fromm, E. (1981). *Haben oder Sein*. München: dtv.
- Giordano, R. (2007). *Erinnerungen eines Davongekommenen*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Görtemaker, M. (2004). *Geschichte der Bundesrepublik Deutschland*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuchverlag.
- Haga Declaration (2000). *Agenda 21 for the Baltic Sea Region Sector Report—Education (Baltic 21E)*. Annex 1. Baltic 21 Series No 02/2002. Tillgängligt vid: www.baltic21.org/. Hämtat: 12.2.2009.

- Halifax Declaration (1991). *Halifax Declaration*. Halifax: Dalhousie University.
Tillgängligt vid: <http://www.unesco.org/iau/sd/halifax.html>. Hämtat: 12.2.2009.
- Harmon, A. H. & Maretzki A. N. (2006). Assessing food system attitudes among youth: development and evaluation of attitude measures. *Journal of Nutrition and Educational Behaviour*, 38, 91–95.
- Henriksen, J.-O. & Vetlesen, A. J. (2004). *Etik i arbete med människor*. Lund: Student-litteratur.
- Hinterberger F., Luks F. & Schmidt-Bleek F. (1997). Material flows vs. 'natural capital' What makes an economy sustainable? *Ecological Economics*, 23, 1–14.
- Holden, M., Elverum, D., Nesbit, S., Robinson, J., Yen, D. & Moore, J. (2008). Learning teaching in the sustainability classroom. *Ecological Economics*, 64, 521–533.
- IEA (International Energy Agency) (2006). World Energy Outlook 2006. Paris: International Energy Agency. Tillgängligt vid: http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2006/weo_2006.pdf. Hämtat 1.8.2008.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007). *Intergovernmental Panel on Climate Change WGI, Fourth Assessment Report, Climate Change 2007: The Physical Science Basis*. Summary for Policymakers. Geneva: IPCC Secretariat.
Tillgängligt vid: <http://www.ipcc.ch/SPM2feb07.pdf>. Hämtat 1.8.2008.
- Jank, W. & Meyer, H. (1997). Sambandet mellan didaktisk teorikunskap och handlingskompetens. I: Uljens, M. (Ed.), *Didaktik – teori, reflektion och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Jensen, H. S. (2001). Trusting Science. Översättning av: Videnskabens tillid. I: A. Bordum & S. Barlebo Wenneberg (Eds.), *Det handler om tillid*. Köpenhamn: Samfundslitteratur.
- Larsson, B. M. P., Morell, M. & Myrdal, J. (1997). *Lärobok i Agrarhistoria*. Stockholm: LTs förlag.
- Ledig, G. (2003). *Faustrecht*. München: Piper.
- Lélé, S. M. (1991). Sustainable development: a critical review. *World Development*, 19, 607–621.

- Levi, P. (2003). *Ist das ein Mensch?* München: dtv.
- Lillkvist, M. (2007). *Domedagen två minuter närmare*. Helsingfors: Hufvudstadsbladet 20.1.2007.
- Lubchenco, J. (1998). Entering the century of the environment: a new social contract for science. *Science*, 279, 491–497.
- Lukman, R. & Glavič, P. (2007). What are the key elements of a sustainable university?
Clean Technology and Environmental Policy, 9, 103–114.
- Matussek, M. & Oehmke, P. (2007). Die Tage der Kommune. *Der Spiegel*, 5, 136–152.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. & Behrens, W. W. (1972). *The Limits to Growth*. London: Earth Island.
- M'Gonigle, M. & Starke, J. (2006). *Planet U: Sustaining the World, Reinventing the University*. Gabriola Island: New Society Publishers.
- Mumford, L. (1979). *Interpretations and Forecasts: 1922–1972*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Muschinsky, L. J. (2000). Pedagogik som ämne – vad ska man med det till?
Praktiserad vetenskap och vetenskapliggjord praktik. I: J. Bjerg (Ed.), *Pedagogik, en grundbok*. Stockholm: Liber.
- Naess, A. (1981). *Ekologi, samhälle och livsstil*. Stockholm: LTs förlag.
- Naess, A. (1990). Sustainable development and deep ecology. I: J. R. Engel & J. G. Engel (Eds.), *Ethics of Environment and Development. Global Challenge and International Progress*. London: Belhaven Press. Sidorna 87–96.
- Norgaard, R. B. (1995). *Development Betrayed*. London and New York: Routledge.
- Norstedts Ordbok (1997). Norstedts engelska ordbok - 152 000 ord och fraser.
Stockholm: Norstedts ordbok.
- Oldeman, L. R. (1994). The global extent of soil degradation. I: D. J. Greenland, & I. Szabolcs (Eds.), *Soil Resilience and Sustainable Land Use*. Wallingford: CAB International. Sidorna 99–118.
- Orr, D. W. (1994). *Ecological Literacy*. Albany: State University of New York Press.

- Peccei, A. (1981). *One Hundred Pages for the Future*. New York: Pergamon Press.
- Pietilä, H. (2003). The future of Nordic agriculture in a global perspective? I: O. Niemeläinen, & M. Topi–Hulmi (Eds.), *Nordic Agriculture in Global Perspective*, Nordic Association of Agricultural Scientists. Proceedings of the NJF's 22nd Congress in Turku, July 1–4 2003. Tampere, Finland: Tampere University Print.
- Pimentel, D. & Pimentel, M. H. (2008). *Food, Energy, and Society*. Third Edition. Boca–Raton, USA: CRC Press.
- Pitman, N. A. & Jorgensen, P. M. (2002). Estimating the size of the world's threatened flora. *Science*, 298, 989.
- Platon (1914). *Gästabudet*. Stockholm: Albert Bonniers förlag.
- Robinson, J. (2004). Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. *Ecological Economics*, 48, 369–384.
- Ruttan, V. W. (1999). The transition to agricultural sustainability. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 96, 5960–5967.
- Ruff, C. L. & Olson, M. A. (2009). The attitudes of interior design students towards sustainability. *International Journal of Technology Design Education*, 19, 67–77.
- Sachs, W. (1995). *The political anatomy of "Sustainable Development"*. Wuppertal Papers, 35. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- Schilling, M. (1986). Knowledge and liberal education. *Journal of Curriculum Studies*, 18, 1–16.
- Schnibben, C. (2006). Das bürgerliche Dilemma. *Der Spiegel*, 1, 54–59.
- Schreiber, P. W. (1978). *IG Farben. Die unschuldigen Kriegsplaner*. Stuttgart: Verlag Neuer Weg.
- Sinclair, A. J., Diduck A., Fitzpatrick P. (2008). Conceptualizing learning for sustainability through environmental assessment: critical reflections on 15 years of research. *Environmental Impact Assessment Review*, 28, 415–428.
- Sirotnik, K. A. (1991). Society, schooling, teaching and preparing to teach. I: J. Goodlad, R. Soder & K. A. Sirotnik (Eds.), *The Moral Dimensions of Teaching*. San Francisco: Jossey–Bass Inc. Publishers.

- Sorkin, D. (1983). Wilhelm von Humboldt: The theory and practice of self-formation (Bildung), 1791-1810. *Journal of the History of Ideas*, 44, 55-73.
- Spangenberg, J. H. (1995). *Ein zukunftsfähiges Europa*. Wuppertal Papers 42. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energi.
- Steinbacher, S. (2005). *Auschwitz. A History*. London: Penguin.
- Stir, J. (2006). Restructuring teacher education for sustainability: student involvement through a "strengths model". *Journal of Cleaner Production*, 14, 830-836.
- Stensaasen, S. & Sletta, O. (1997). *Gruppprocesser*. Stockholm: Universitetsförlaget.
- Sterling, S. R. (1990). Towards an ecological world view. I: J.R. Engel & J.G. Engel (Eds.), *Ethics of Environment and Development. Global Challenge and International Progress*. Belhaven Press, London. Sidorna 77-86.
- Summerville, J. & Adkins, B. (2007). Enrolling the citizen in sustainability: membership categorization, morality and civic participation. *Human Studies*, 30, 429-446.
- Söderbaum, P. (1987). Environmental management: a non-traditional approach. *Journal of Economic Issues*, 21, 139-165.
- Söderström, M. (2010). Utbildning för hållbar utveckling på yrkeshögskolenivå. Case Campus Sydväst Ekenäs. Yrkeshögskolan Novia, Rapporter. Vasa: Yrkeshögskolan Novia. I tryck.
- Tait, J. & Morris, D. (2000). Sustainable development of agricultural systems: competing objectives and critical limits. *Futures*, 32, 247-260.
- UN (United Nations) (1948). *The Declaration of Human Rights*. New York: United Nations Department for Public Information. Tillgängligt vid: [http://www.un.org/events/human rights/2007/hrphotos/declaration%20_eng.pdf](http://www.un.org/events/human%20rights/2007/hrphotos/declaration%20_eng.pdf). Hämtat 15.7.2008.
- UN (United Nations) (2000). *Millennium Declaration*. Tillgängligt vid: <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>. Hämtat 8.9.2003.
- UN (United Nations) (2002). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development*. Tillgängligt vid: <http://portal.unesco.org/education/en/>

ev.php-URL_ID= 27234&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

Hämtat: 12.2.2009.

UNCED (United Nations Conference on Environment and Development) (1992).

Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development. Chapter 36: Promoting education, public awareness and training. New York: United Nations.

Tillgängligt vid: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21chapter36.htm>. Hämtat: 23.5.2007.

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2000).

The Earth Charter: values and principles for a sustainable future. Paris: UNESCO.

Tillgängligt vid: <http://www.earthcharter.org>. Hämtat: 23.5.2007.

UVM (Undervisningsministeriet) (2006a). *Utbildning för hållbar utveckling:*

Genomförande av programmet Baltic 21E samt en nationell strategi för det av FN utlysta årtiondet för utbildning för hållbar utveckling. Undervisningsministeriets arbetsgruppspromemorior och utredningar 2006: 6. Helsingfors:

Universitetstrycket.

UVM (Undervisningsministeriet) (2006b). *Korkeakouluopetus kestäväksi* (Hållbar

högskoleundervisning). Undervisningsministeriets publikationer 2006: 4.

Helsingfors: Universitetstrycket.

UVM (Undervisningsministeriet) (2007). *Towards Sustainable Development*

in Higher Education—Reflections on Education for Global Responsibility—

Finnish Perspectives. Undervisningsministeriets publikationer. Helsingfors:

Universitetstrycket.

UVM (Undervisningsministeriet) (2008a). *Kohti kestävää kehitystä* (I riktning mot

hållbar utveckling. En pedagogisk angreppsvinkel). Undervisningsministeriets

publikationer 2008: 3. Helsingfors: Universitetstrycket.

UVM (Undervisningsministeriet) (2008b). *Puheenvuoroja maailmanlaa-*

juiseen vastuuseen kasvamisesta (Samtal om fostran till globalt ansvar).

Undervisningsministeriets publikationer 2008: 13. Helsingfors: Universitetstrycket.

Valpasvuo–Jaatinen, P., Rekolainen, S. & Latostenmaa, H. (1997). Finnish agriculture

and its sustainability: environmental impacts. *Ambio*, 26, 448–455.

- Vetenskapsrådet (1990). Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning. Tillgängligt vid: <http://www.vr.se/download/18.66874541ob37070528800029/HS%5B1%5D.pdf>. Hämtat 15.7.2008.
- Viett, I. (1996). *Nie war ich furchtloser*. Hamburg: Nautilus.
- von Wright, G. H. (1986). *Vetenskapen och förnuftet*. Stockholm: Bonniers.
- von Wright, G. H. (1992). *Vetenskapen, människan och miljön*. Föreläsningsstencil. Uppsala: Avdelningen för ekologiskt lantbruk. Avdelningen för informationslära. Sveriges lantbruksuniversitet.
- Vuorenmaa, J. (2004). Long-term changes of acidifying deposition in Finland (1973–2000). *Environmental Pollution*, 128, 351–362.
- Wallraff, G. (1985). *Ganz unten*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Wander, F. (2006). *Der siebente Brunnen*. München: dtv.
- Watson, R. T. & Zakri, A. H. (Eds.), *Millennium Ecosystem Assessment Synthesis Report*. Millennium Assessment Board. Tillgängligt vid: <http://www.millenniumassessment.org>. Hämtat 5.4.2005.
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- Willard, T., Andjelkovic, M., Vosloo, S., Mungai, W., Salas, M., Lall, A., Garai, A., de Assumpcao, D. A., Sobeih, A., (2005). *A Developing Connection: Bridging the Policy Gap between the Information Society and Sustainable Development*. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development. Tillgängligt vid: <http://www.iisd.org/networks/default.asp>. Hämtat 15.7.2008.
- Wirsching, A. (2008). Entfernt von simplen Antworten. *Der Spiegel*, 3, 44–46.
- World Summit on Sustainable Development (2002). *Johannesburg Summit 2002*.
- UN Information Centre Scandinavia 25.2.03. Tillgängligt vid: <http://www.un.dk/Johannesbourg.Facts/PlanFinal.pdf>. Hämtat 8.9.2003.
- Worster, D. (1988). *The Ends of the Earth*. Cambridge: Cambridge University Press.

YH Novia (2008). *Läroplaner 2008-2009*. Företagsekonomi. Tillgängligt vid:

https://intra.novia.fi/images/stories/dokument/Yrkeshogskolan_Novia_book_14.11.08.pdf.

Hämtat 2.9.2009.

YH Novia (2009). Om Novia. Tillgängligt vid: https://intra.novia.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=111&Itemid=150&lang=swe.

Hämtat: 20.10.2009.

Åbo Akademi (1999). *Åbo Akademis Miljöplan*. Tillgängligt vid: <http://web.abo.fi/miljo/dokumentsamling/miljoplan.html>.

Hämtat: 12.2.2009.

Åbo Akademi (2003). *Plan för befrämjande av hållbar utveckling i Åbo Akademis utbildning, forskning och övrig verksamhet*. Tillgängligt vid: http://web.abo.fi/miljo/dokument_samling/UVM-AA-for-hallbar-utveckling.html.

Hämtat: 12.2.2009.

Hämtat: 12.2.2009.

Bilaga 1. Fascismen i Tyskland

Om inte människorna själva utvecklar etiska värderingar blir de lätt offer för manipulation. Sebastian Haffner menar att den tyska allmänheten anammade den fascistiska ideologin både av rädsla för den öppna terrorn och för möjligheterna till personlig vinning (citerat i Bönisch & Wiegrefe, 2008).

Man begann mitzumachen, zunächst aus Furcht. Nachdem man aber einmal mitmachte, wollte man es nicht mehr aus Furcht tun – das wäre ja gemein und verächtlich gewesen. So lieferte man die zugehörige Gesinnung nach. Dies ist die seelische Grundfigur des Sieges der nationalsozialistischen Revolution.

Mest känsliga både för kejsarrikets och den fascistiska statens propaganda var ungdomarna. Sebastian Haffner menade således att den fascistiska världsbilden inte präglades i Första världskrigets skyttegravar, utan hemma, i huvuden av skolungdomarna (citerat av Wirsching, 2008).

Redan under första året i anslutningen till fascisternas maktövertagande fängslades omkring 100 000 människor i koncentrationsläger, främst kommunister och socialdemokrater. Upp mot 1 000 politiska motståndare till den fascistiska regimen hade då redan mördats. Allmän kännedom om koncentrationslägrens existens var ett led i Nationalsocialisternas strategi att terrorisera befolkningen. Under andra världskriget upprättades regelrätta förintelsläger där närmare sex miljoner judiska människor och tre miljoner ryska krigsfångar mördades, ofta efter först att ha utnyttjats som arbetskraft i industrier som uppfördes i omedelbar anslutning till lägren. Görtemaker (2004) antar att sammanlagt elva miljoner människor blev mördade i koncentrations- och förintelsläger. I Östeuropa dödades dessutom omkring en miljon människor bakom fronten i systematiska avrättningar som företogs av specialenheter, polisbataljoner och reguljära militära enheter. Upp till 250 000 människor tog aktivt del i utrotningen av arbetarrörelsens representanter och medlemmar, av befolkningsminoriteter som zigenare och judar, och av ryska soldater och östeuropeisk civilbefolkning. Hundratusentals fler hade tagit del i den tyska arméns "Vernichtungskrieg im Osten" (Böll, 1972; Bönisch, 2006).

Den fascistiska regimen drog nytta av en välfungerande statlig förvaltningsapparat som var van att blint lyda makthavarnas order (Bönisch & Wiegrefe, 2008). Det finns ändå inget fall där tjänstvägran från en underlydandes sida skulle ha lett till straff. Patologiska drag har inte fastställts bland ledarna och antas ha förekommit bland högst tio procent av de personer som verkställde mördandet. Snarast påverkades aktörerna av det samhällsklimat som fascisterna sedan sitt maktövertagande hade skapat. Förövarna följde de order som tedde sig logiska mot denna bakgrund, och troligen hade de inte någon skuld känsla. I många fall passade mördarna också på att berika sig själva (Bönisch, Leick & Wiegrefe, 2008). De tyska hemmen torde vara rikligt försedda med judiska kultföremål och östeuropeiska ikoner.

Akademikerna var överrepresenterade i Reichssicherheitshauptamt, den administration där förföljelsen av politiska motståndare och Förintelsen av den judiska befolkningen organiserades. Mer än tre fjärdedelar av ledarna hade tagit studentexamen, två tredjedelar hade studerat (främst juridik) och en tredjedel hade disputerat. De underlydande som verkställde morderna representerade samtliga åldersskikt, miljöer, konfessioner och bildningsskikt som på den tiden förekom i Tyskland. Funktionärerna däremot härstammade främst från den borgerliga samhällsklassen (Bönisch m.fl., 2008).

Die Funktionäre der Vernichtungslager, SS-Angehörige vor allem aus der um das Jahr 1900 geborenen sogenannten Kriegsjugendgeneration, entstammten durchwegs der bürgerlichen Mittelschicht. Sie akzeptierten die Rolle, die nun zu spielen war – „Härte“ zu zeigen. Und in diesem Rollenspiel hatten zwei Charakterzüge nichts zu suchen: Mitleid und Menschlichkeit.

Fascismen hade sitt starkaste fäste i den tyska medelklassen (Bönisch & Wiegrefe, 2008). Det är ändå viktigt att komma ihåg att fascismens maktövertagande inte möjliggjordes av fria val, utan av en statskupp, som verkställdes av ställföreträdare för industrin, den östtyska landadeln, militären och de konservativa partierna (Schreiber, 1978; Bönisch & Wiegrefe, 2008). Inför och under kriget drog den tyska industrin nytta av upprustning och tvångsarbete (Levi, 2003). Redan 1943 började den tyska industrin förbereda sig på ett nederlag. Istället för på en nyordning i segerns tecken förberedde man sig på en nyordning i en situation då Tredje riket hade förlorat kriget. Två centrala skrifter, Kriegsfinanzierung und Schuldenkonsolidierung zur Lösung

währungspolitischer Fragen nach der Niederlage (mars 1943) och Programm für die Bearbeitung wirtschaftlicher Nachkriegsprobleme vom Standpunkt der Industrie (juni 1944) författades av Ludwig Erhard, senare minister för ekonomi i den västtyska Förbundsrepubliken (Giordano, 2007):

*Was könnte uns hindern, eine europäische Aufbaubewegung unter
Einschluss der geschlagenen Mächte zu erwecken und sie nach Herzenslust in
Zukunftsbildern des befriedeten und geeinten Kontinents schwelgen zu lassen?*

Däremot hade de flesta tyska medborgare vid krigsslutet ingenting att rätta sig efter (Ledig, 2003):

Der Pfad führte ins Dunkle. Es gab nichts, wonach wir uns richten konnten.

*Zwischen Menschen und Zigarretten ist ein Unterschied. Wir haben diese Grenze
überschritten. Wir haben es falsch gemacht. Wir haben alles falsch gemacht.*

Enbart 1200 personer dömdes i den tyska Förbundsrepubliken för de mord som hade begåtts sedan fascismens maktövertagande och under Andra världskriget. Två amnestier, 1949 och 1954, såg till att de dömda försattes på fri fot (Bönisch m.fl., 2008; Steinbacher, 2005). Inte en enda jurist åtalades för de många dödsdomar som hade verkställts under den fascistiska regimen. Tvärtom kunde samtliga fortsätta sina karriärer i den nybildade västtyska Förbundsrepublikens administration (Giordano, 2007). Bönisch (2006) anger att 60 000, om inte 80 000 Nationalsozialister hade bytt identitet eller levde illegalt i efterkrigstidens Tyskland, 2 000 hade flytt till Argentina.

Bilaga 2. Enkätformulär

Hållbar utveckling – ett tema vid YH Sydväst/Novia? (enkät till studerande i årskurs III, IV)

1. Din bakgrund

Ditt kön

Kvinna

Man

Din hemregion

Södra Finland

Österbotten

Annan

Din uppväxtmiljö

Stad (mer än 5000 invånare)

Tätort (mindre än 5000 invånare)

Glesbygd (utanför tätort)

Ditt val av utbildning

Agrolog

Tradenom

Bekanta dig med följande definition innan du svarar på de nästföljande frågorna.
Hållbar utveckling är ” utveckling som tillfredsställer människornas ekonomiska och sociala behov utan att äventyra de ekologiska resurser som framtida generationer behöver för att i sin tur tillfredsställa sina behov” (World Commission for Environment and Development 1987).

Har du tillräckliga kunskaper om hållbar utveckling? Ja Nej

”Hållbar utveckling” har en naturlig koppling till min utbildning Ja Nej

2. Fakta om ”Hållbar utveckling” inom utbildningen vid YH Sydväst/Novia

Har du hört nämnas begreppet ”Hållbar utveckling” under din YH-utbildning? Ja Nej

Nämns begreppet ”Hållbar utveckling” enbart i kursen ”GEM Hållbar utveckling”? Ja Nej

Återkommer YH-utbildningen under hela studietiden tydligt till hållbar utveckling? Ja Nej

Märks det inom all undervisning vid YH en strävan efter hållbar utveckling, även om det inte uttryckligen pratas om det? Ja Nej

Märks det inom delar av undervisning vid YH en strävan efter hållbar utveckling, även om det inte uttryckligen pratas om det? (bortse från GEM hållbar utveckling) Ja Nej

Omnämns begreppet ”Hållbar utveckling” av alla lärare vid YH? Ja Nej

Omnämns begreppet ”Hållbar utveckling” av ett flertal av lärarna vid YH? Ja Nej

Borde strävan efter hållbar utveckling förankras tydligare inom din utbildning? Ja Nej

3. Hur upplever du dina lärare vid YH Sydväst/Novia?

- Fungerar ett flertal av lärarna på ett trovärdigt sätt som förebilder med avseende på de krav som hållbar utveckling ställer? Ja Nej
- Finns det stora skillnader mellan olika lärare i deras sätt att i ord och handling framstå som goda förebilder med avseende på hållbar utveckling? Ja Nej
- Är flertalet av dina lärare förebilder med avseende på facklig kompetens? Ja Nej
- Är flertalet av dina lärare förebilder med avseende på pedagogisk kompetens? Ja Nej
- Är flertalet av dina lärare förebilder med avseende på etisk kompetens (normer, värdegrunder, osjälviska ställningstaganden)? Ja Nej
- Är flertalet av dina lärare kompetenta i frågor som rör hållbar utveckling? Ja Nej
- Är flertalet av dina lärare öppna för dialoger med studerande? Ja Nej

4. Din åsikt om din utbildning vid YH Sydväst/Novia

- Utbildningen vid YH ger mig god facklig kompetens Ja Nej
- Utbildningen vid YH bidrar till att jag utvecklas som människa Ja Nej

5. och till sist några allmänna frågor

- Skall "Hållbar utveckling" ingå som en naturlig del vid all YH-utbildning? Ja Nej
- Skall "Hållbar utveckling" vid YH-utbildning ges som ett skilt ämne? Ja Nej
- Är en YH rätt plats för att behandla miljöproblem? Ja Nej
- Är en YH rätt plats för att diskutera svält och andra orättvisor? Ja Nej
- Får en högskolelärare inför studerande yttra sig i politiska frågor? Ja Nej
- Det finländska samhället klarar framtidens utmaningar utan större förändringar Ja Nej

RAPPORT

Kunskap om hållbar utveckling ger mig extra meriter
då jag söker arbete

Ja Nej

Stort tack för att du är beredd att hjälpa mig – Paul

Ja, ännu ett par frågor

Är du ambitiös i dina studier? (Jag menar inte yrkesvalet)

Ja Nej

Vill du ha mera medbestämmande i och ansvar för undervisningen?

Ja Nej

Bilaga 3. Yrkesprofiler för agrologer och tradenomer

Agrologer är i regel verksamma inom naturbrukssektorn och arbetar inom primärproduktion, försäljning, rådgivning, förvaltning, undervisning, eller forskning. Agrologer är också verksamma inom industrin samt i försäkrings- och bankväsendet. De flesta agrologer tar förr eller senare över sin hemgård och blir gårdsbrukare. Agrologens yrkeskompetens förutsätter således omfattande kunskap i olika biologiska, tekniska och ekonomiska ämnen som sammanlagt utgör grunderna för förvaltningen av naturresurserna. Utbildningen av agrologer vid Yrkeshögskolan Sydväst (YHS), en av Yrkeshögskolan Novias föregångare, har i broschyrer och studiehandböcker karakteriserats enligt följande: ”Målsättningen inom YHS är att utbilda praktiker som vet hur och varför och att erbjuda studerande tvärfackliga och flexibla utbildningsprogram. Dessutom skall utbildningen beakta miljöaspekter, vara regionalt förankrad och ha en internationell och särskilt nordisk prägel” (Berg, 2000).

Utbildningen till tradenom ger färdigheter för redovisningsuppgifter inom ekonomisk förvaltning i företag och i den offentliga sektorn, samt färdigheter att leda en organisations marknadsfunktioner. Båda inriktningarna ger förutsättningar för självständigt projektarbete och för att verka som företagare. Blivande tradenomer tillägnar sig i början av studierna ett företagsekonomiskt tankesätt och tillgodogör sig branschens centrala begrepp och verksamhetssätt. Under de obligatoriska yrkesstudierna utvecklas beredskap för entreprenörskap i samarbete med näringsliv och övriga intressenter. I de valbara inriktande yrkesstudierna utformar studerande sin egna individuella kunskapsprofil och utvecklar sakkunskap inom valt område. Tradenomstuderande inriktar sig speciellt på redovisning och marknadsföring. Det erbjuds också möjlighet att ytterligare bredda sin yrkesprofil med tvärvetenskapliga programöverskridande projekt, vars innehåll varierar beroende på projektuppdraget (YH Novia, 2008).

Bilaga 4. Enkätvar

ID	Personlig bakgrund					Hållbar utveckling		Hållbar utveckling inom YH			
	Kön	Hemregion	Miljö	Utbildning	Nivå	1	2	3	4	5	6
1	2	1	3	1	3	1	1	1	0	0	0
2	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0
3	2	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1
4	2	2	3	1	3	1	1	1	0	0	1
5	2	1	3	1	3	1	1	1	0	1	0
6	2	1	1	1	3	1	1	1	0	1	1
7	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0
8	2	2	3	1	3	1	1	1	0	1	1
9	2	1	3	1	3	1	1	1	0	1	1
10	2	1	3	1	3	1	1	1	0	1	1
11	2	1	3	1	3	1	1	1	0	1	1
12	1	2	3	1	3	0	1	1	0	0	0
13	1	1	3	1	3	1	1	1	0	1	1
14	2	1	3	1	3	1	1	1	0	1	0
15	2	1	3	1	3	1	1	1	0	1	1
16	2	1	1	1	3	1	1	1	0	1	1
17	2	3	3	1	3	1	1	1	0	0	0
18	2	2	3	1	4	1	1	1	0	1	0
19	2	1	3	1	4	1	1	1	0	0	0
20	2	2	3	1	4	1	1	1	1	1	1
21	2	1	3	1	4	1	1	1	0	1	0
22	2	1	3	1	4	1	1	1	0	0	0
23	2	2	3	1	4	1	1	1	0	1	1
24	2	1	3	1	4	1	1	1	0	1	1
25	2	1	3	1	4	0	1	1	0	0	0
26	2	2	2	1	4	1	1	1	0	1	1
27	2	2	3	1	4	1	1	1	0	1	1
28	2	2	2	1	4	1	1	1	0	1	1

FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

	Personlig bakgrund					Hållbar utveckling		Hållbar utveckling inom YH			
	1	2	3	1	4	1	1	1	0	1	1
29	1	2	3	1	4	1	1	1	0	1	1
30	2	3	1	2	1	0	1	1	1	1	0
31	1	1	2	2	1	0	1	1	0	1	0
32	1	2	2	2	1	0	1	1	0	0	0
33	2	1	3	2	1	1	1	1	0	1	0
34	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0
35	2	1	2	2	1	0	0	1	0	1	1
36	1	1	2	2	1	0	0	1	0	1	1
37	2	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0
38	1	1	1	2	1	0	0	1	0	1	0
39	1	1	3	2	1	0	0	1	1	1	1
40	1	1	1	2	1	0	1	1	0	1	1
41	2	1	1	2	1	1	0	1	1	0	1
42	1	1	1	2	1	0	0	1	0	1	1
43	1	1	1	2	1	1	0	1	0	1	1
44	1	1	3	2	1	0	1	1	0	0	0
45	2	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1
46	1	1	3	2	3	0	0	1	0	1	1
47	1	1	2	2	3	1	1	1	0	0	0
48	2	1	3	2	3	1	1	1	0	0	0
49	1	1	1	2	3	1	1	1	0	1	1
50	1	1	2	2	3	1	0	1	0	1	0
51	1	1	3	2	3	1	1	1	0	0	0
52	2	1	1	2	3	1	1	1	0	1	1
53	2	1	3	2	3	1	0	1	0	1	1
54	1	3	3	2	3	1	0	1	0	0	0
55	1	1	1	2	3	1	0	1	0	1	1
56	2	1	1	2	3	1	0	1	0	1	1
57	2	1	1	2	3	1	1	1	0	1	1
58	1	1	1	2	3	0	1	1	1	1	1
59	1	1	3	2	3	1	1	1	0	1	1
60	1	1	3	2	3	1	1	1	0	0	1
Medel	1,58	1,3	2,25	1,51	2,66	0,75	0,76	1	0,1	0,71	0,58
CV	31,06	42,57	39,34	32,92	40,01	57,41	54,85	0	297,80	62,56	84,30
Ja (n)						45	46	60	6	43	35
Ja (%)						75	76,66	100	10	71,66	58,33

RAPPORT

ID	Lärarna									
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1
2	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
3	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
6	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
7	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1
8	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
9	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
10	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
11	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
12	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1
13	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
14	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
15	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
16	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
17	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
18	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
19	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
20	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
21	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
22	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
23	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
24	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
25	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
26	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
27	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
28	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
29	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
31	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0
32	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0

FOSTRAN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

	Lärarna									
33	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
34	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
36	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
37	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1
38	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
39	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
40	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
41	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
42	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
43	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1
44	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
45	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
46	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0
47	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
48	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
49	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
50	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
51	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
52	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1
53	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1
54	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
55	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1
56	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
57	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
58	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
59	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
60	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
Medel	0,93	0,26	0,88	0,25	0,68	0,6	0,78	0,45	0,73	0,78
CV	26,52	164,95	36,08	172,24	67,77	81,41	52,27	110,37	59,98	52,27
Ja (n)	56	16	53	15	41	36	47	27	44	47
Ja (%)	93,33	26,66	88,33	25	68,33	60	78,33	45	73,33	78,33

Bilaga 5. Statistisk analys av enkätsvaren

ID												Signifikansnivå		
	$n1$	$p1$	$n2$	$p2$	p	$n1p$	$n1(1-p)$	$n2p$	$n2(1-p)$	z	0,05	0,01	0,00	
5a-1	60,00	0,75	32,00	0,91	0,81	48,34	11,66	25,78	6,22	-1,85	*			
5a-28	60,00	0,27	32,00	0,19	0,24	14,53	45,47	7,75	24,25	0,85	ns			
5a-km-1	14,00	0,79	18,00	1,00	0,91	12,71	1,29	16,35	1,65	-2,04	*			
5a-km-2	14,00	0,71	18,00	0,89	0,81	11,36	2,64	14,60	3,40	-1,29	ns			
5a-km-28	14,00	0,29	18,00	0,11	0,19	2,64	11,36	3,40	14,60	1,29	ns			
5a-at2	17,00	1,00	15,00	0,60	0,81	13,81	3,19	12,19	2,81	2,89		**		
5a-at-28	17,00	0,12	15,00	0,27	0,19	3,24	13,76	2,85	12,15	-1,08	ns			
5b-sg-19	12,00	0,67	20,00	0,90	0,81	9,77	2,24	16,28	3,73	-1,62	*			
5c-km-5	14,00	0,64	18,00	0,78	0,72	10,06	3,94	12,94	5,06	-0,87	ns			
5c-km-6	14,00	0,50	18,00	0,72	0,62	8,73	5,27	11,23	6,77	-1,27	ns			
5c-sg-5	12,00	0,92	20,00	0,60	0,72	8,64	3,36	14,40	5,60	1,95	*			
5c-sg-9	12,00	1,00	20,00	0,80	0,88	10,50	1,50	17,50	2,50	1,66	*			
5c-sg-10	12,00	0,08	20,00	0,25	0,19	2,24	9,77	3,73	16,28	-1,20	ns			
5c-at-10	17,00	0,12	15,00	0,27	0,19	3,24	13,76	2,85	12,15	-1,08	ns			
5d-km-12	14,00	0,50	18,00	0,72	0,62	8,73	5,27	11,23	6,77	-1,27	ns			
5d-at-12	17,00	0,76	15,00	0,47	0,62	10,61	6,39	9,36	5,64	1,69	*			
5d-at-14	17,00	0,35	15,00	0,67	0,50	8,50	8,50	7,50	7,50	-1,81	*			
5e-km-20	14,00	1,00	18,00	0,61	0,78	10,93	3,07	14,05	3,95	2,64		**		
5e-km-21	14,00	0,43	18,00	0,11	0,25	3,50	10,50	4,50	13,50	2,07	*			
5e-km-23	14,00	0,71	18,00	0,39	0,53	7,42	6,58	9,54	8,46	1,80	*			
5e-km-26	14,00	0,79	18,00	0,50	0,63	8,78	5,22	11,28	6,72	1,68	*			
5e-sg-22	12,00	0,75	20,00	0,95	0,88	10,50	1,50	17,50	2,50	-1,66	*			
5e-sg-25	12,00	0,42	20,00	0,65	0,56	6,77	5,24	11,28	8,73	-1,27	ns			
5e-at-20	17,00	0,65	15,00	0,93	0,78	13,28	3,72	11,72	3,28	-1,91	*			
5e-at-21	17,00	0,12	15,00	0,40	0,25	4,27	12,73	3,77	11,23	-1,82	*			
5e-at-26	17,00	0,53	15,00	0,73	0,62	10,60	6,40	9,36	5,64	-1,17	ns			

Om Novia

Yrkeshögskolan Novia har ca 3500 studerande och personalstyrkan uppgår till ca 390 personer. Novia är den största svenskspråkiga yrkeshögskolan i Finland som har examensinriktad ungdoms- och vuxenutbildning, utbildning som leder till högre yrkeshögskoleexamen samt fortbildning och specialiseringsutbildning.

Novia har utbildningsverksamhet i Vasa, Esbo, Helsingfors, Jakobstad, Nykarleby, Raseborg och Åbo.

Yrkeshögskolan Novia är en internationell yrkeshögskola, via samarbetsavtal utomlands och internationalisering på hemmaplan.

Novias styrka ligger i närvaron och nätverket i hela Svenskfinland.

Novia representerar med sitt breda utbildningsutbud de flesta samhällssektorer. Det är få organisationer som kan uppvisa en sådan kompetensmässig och geografisk täckning. Högklassiga och moderna utbildningsprogram ger studerande en bra plattform för sina framtida yrkeskarriärer.

Yrkeshögskolan Novia, Fabriksgatan 1, 65100 Vasa, Finland

Tfn +358 (0)6 328 5000 (växel), fax +358 (0)6 328 5110

Ansökningsbyrån, PB 6, 65201 Vasa, Finland

Tfn +358 (0)6 328 5555, fax +358 (0)6 328 5117

ansokningsbyran@novia.fi

www.novia.fi

Sustainable development presupposes skills, knowledge, and responsibility. Education for sustainable development was studied through a questionnaire directed to students enrolled at Novia University of Applied Sciences (NUAS). The students acknowledged the importance of education for sustainable development. Integration of sustainability issues into regular courses was preferred, instead of a specific course on this subject. According to the students, education for sustainable development was well established at NUAS. On the other hand, a majority of the students pointed out that the commitment to sustainable development varied considerably between teachers. Most of the students considered themselves to be familiar with the principles of sustainable development. However, a majority observed only the ecological dimension of sustainable development, but neglected its socioeconomic and cultural dimensions. An education environment that does not communicate the real purport of sustainable development entails a serious obstacle to the development of a sustainable society.

ISSN: 1799-4179

ISBN (digital): 978-952-5839-06-7

NOVIA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES