HOOFSTUK IV.

DIE PLEK VAN HANDWERK IN DIE SKOOL.

A. INLEIDING:

Gesien teen die historiese agtergrond en in die lig van die verklarende sielkundig-opvoedkundige feite, asook van die verhewe doelstellinge met hierdie vak, is dit duidelik dat Opvoedkundige Handwerk 'n integrale deel moet uitmaak van enige opvoedingsisteem en dat dit as sodanig algemeen aanvaar word as 'n vername, indien nie dié vernaamste nie, onderdeel van die formele onderwys.

Oppervlakkig beskou, lyk dit dus of dit wel die geval is, maar in werklikheid moes die voorstanders van Handwerk nog altyd en oral 'n verbete en dikwels bitter stryd voer om 'n vastrapplek daarvoor in die skole te verkry. Hierdie bewering word dan ook onomwonde gestaaf deur die historiese ontwikkeling van Handwerk soos uiteengesit in hoofstuk 1.

Ook in Suid-Afrika, waar Handwerk in die skool maar eers gedurende die afgelope vyftigtal jare 'n vastrapplek begin kry het, duur die stryd om 'n redelike en algemene erkenning naas die meer akademiese onderrig nog steeds voort. Die rede hiervoor moet veral gesoek word in die land se tradisionele arbeidsvooroordeel waar dit as minderwaardig vir die blanke beskou word om enige liggaamlike arbeid te verrig. Net soos in ander lande word breinwerk hier ook nog steeds verkeerdelik beskou as verhewe bo handwerk, deels uit onkunde of om snobistiese redes wat die man wat sg. breinwerk verrig, 'n hoër status in die samelewing wil gee as die man wat liggaamlike arbeid doen.

Omdat die einde van hierdie stryd nog lank nie in sig is nie en weens die akuutheid van die probleem, gesien in die lig van die moderne ontwikkeling, kan hierdie hoofstuk beskou word as 'n verdere bydrae tot die strewe om groter erkenning vir Opvoedkundige Handwerk in ons onderwyssisteem te erlang en om 'n regmatige plek daarvoor te probeer bepaal.

Met die ontleding van die behoeftes en aard van die opvoedeling soos uiteengesit in hoofstuk 11 en die doelstellinge van Opvoedkundige Handwerk as basis, kan daar dan getrag word om die plek te bepaal wat Handwerk in die skool moet of behoort te beklee.

Onder „plek" moet veral die volgende verstaan word:

(a) Of Handwerk wel op die skoolrooster verskyn en of dit 'n verpligte vak is of nie.

(b) Hoeveel waarde daaraan geheg word in vergelyking met die meer akademiese vakke.

(c) Waar en hoe dit in die rooster verskyn, d.w.s. of periodes daaraan toegesê gegroepeer is of versprei is.

(d) Hoeveel tyd daaraan bestee word, d.w.s. die aantal periodes per week aan hierdie vak toegesê.

(e) Watter standerds hierdie vak neem.

Die behoeftes en aard van die kind, asook die doelstellinge van die vak, bepaal reeds gedeeltelik die plek van Handwerk in die skool, maar alvorens daar oorgegaan word tot 'n ontleding en formulering van hierdie plek sal 'n kort historiese oorsig oor wat opvoedkundiges in die verlede al te sê gehad het oor die plek van Handwerk in die opvoedingsprogram en in die skool, die saak baie ophelder. Ook moet die redes, gedeeltelik gebaseer op ander aspekte, vooraf kortliks nagegaan word, sodat 'n duideliker begrip verkry sal word oor wat daar eintlik met die „plek" van Handwerk bedoel word.

B. 'N OORSIG VAN DIE PLEK VAN HANDWERK IN DIE OPVOEDINGSPROGRAM EN IN DIE SKOOL, SOOS GESIEN DEUR OPVOEDKUNDIGES WAT HULLE IN DIE VERBAND BEYWER HET.

Met die opvoedkundiges wie se menings hier aangehaal word, word eintlik bedoel dié denkers wat gepoog het om 'n sistematiese en wetenskaplike teorie van onderwys uit te werk en wat vandag algemeen aanvaar word as die profete van sekere rigtings in die onderwys. Wat hier van hulle aangehaal word, het niks met hulle

beskouinge oor die opvoeding in die algemeen te maak nie, maar dit dui slegs op die noodsaaklike waarde van Opvoedkundige Handwerk in enige onderwyssisteem. Terwyl die wesenlike onderliggende waarheid van die eis vir enige en elke vorm van handwerk altyd dieselfde is, is die vorm van uitdrukking en toepassing daarvan verskillend van tyd tot tyd met veranderde ideale en omstandighede.

1. Rabelais (1483 - 1553), die groot eksponent en verteenwoordiger van die Humanistiese Realisme, is nie soseer bekend vir sy direkte invloed op die onderwys nie, maar vanweë die groot invloed wat sy idees uitgeoefen het op manne soos Montaigne, Locke en Rousseau. In sy werk, „Gargantua en Pantagruel" skryf hy oor die opvoeding van Gargantua en hoe vrye tyd bestee moet word, wat neerkom op die oefening van die liggaam in verskillende soorte sport en handearbeid.)[1]

2. Montaigne, Comenuis, Francke, Spener, Hecke en ander het ook geglo aan en was die verkondigers van „leer deur doen." Hulle wou die sintuie ontwikkel omdat dit die natuurlike wyse is waardeur die gees onderrig ontvang en het sintuiglike ontwikkeling dan ook 'n prominente plek beklee in hulle onderwysstelsels. Handwerk as sodanig word wel nie genoem nie, maar by implikasie is dit tog duidelik dat Handwerk, wat ook sintuiglike ontwikkeling as doelstelling het, hierby inbegrepe is.)[2]

3. Locke (1632 - 1704), dring in sy beskouing oor die opvoeding aan op die noodsaaklikheid van 'n praktiese vóór 'n geestelike onderwys, en in hierdie besondere opsig lê hy veral klem op nuttige konstruktiewe liggaamlike arbeid. Hy beweer ook dat dit onontbeerlik is vir die kind om te leer

---

)[1] Monroe: History of Education, 217.

)[2] Ibid: 223 - 248. Vergelyk ook Holman: Hand and Eye Training, 49 - 51.

om iets nuttigs met sy hande te verrig en dan gaan hy voort om voorbeelde te noem waardeur die kind handvaardigheid kan en moet aanleer.)[1]

4. Rousseau (1712 - 1778), was by uitstek die apostel wat die fundamentele belangrikheid vir die ontwikkeling van die sintuie verkondig het, en is derhalwe baie definitief en duidelik in sy „Emile" omtrent die onderwys van Handwerk. Volgens hom moet die kind nie verplig word tot boekestudie nie, maar moet in 'n werkswinkel besig gehou word. Die hande moet werk tot die voordeel van die gees; die kind word 'n filosoof al dink hy dat hy slegs 'n werker is. Rousseau beskou skrynwerk dan ook as die geskikste vir die kind, omdat dit skoon en nuttig is en tuis beoefen kan word. Dit verskaf genoeg oefening vir die liggaam, dit vereis vaardigheid en toegewydheid, en hoewel die werk bepaal word deur die nuttigheidsfaktor, word die estetiese tog nie uit die oog verloor nie. Ook moet Handwerk volgens hom beoefen word, nie soseer om die ontwil van die werk self nie, maar om die vooroordeel waardeur dit geminag word, te oorkom.)[2]

5. Basedow (1723 - 1790), Salzman en Campe was die eerste om die naturalistiese denke en rigting van Rousseau prakties toe te pas in hulle skole in Duitsland. Handwerk was dan ook een van die vernaamste afdelings van Basedow se skool. In hierdie gees skryf hy in sy „Methodenbuch" by verskeie geleenthede dat die kinders met goeie en nuttige werk besig gehou moet word, - ses uur per dag vir kinders wat later deur middel van handwerk 'n heenkome moes vind en twee uur per dag vir diegene wat 'n meer akademiese rigting sou volg.)[3]

Hier vind ons dus die eerste definitiewe aanduiding van wat die plek van handwerk in die skool moet wees. Nie-

---

)[1] Locke: Some Thoughts Concerning Education.

)[2] Rousseau: Emile.

)[3] Monroe: A Brief Course in the History of Education 297 - 299. Ook Holman: Hand and Eye Training, 51.

mand voor of na hom was heeltemal so uitgesproke aangaande die tyd wat aan Handwerk bestee moes word nie.

6. Salzman (1744 - 1811), ook 'n navolger van die naturalistiese rigting, het voortborduur op die stelsel van Basedow. Hy het nog meer klem gelê op die fisiese ontwikkeling van kinders, met handwerk as die vernaamste middel tot hierdie doel. In sy skool is die leerlinge dan ook onderrig in verskillende afdelings van Handwerk deur spesiaal opgeleide onderwysers in lokale wat van die nodige materiaal en fasiliteite voorsien is.

   In sy werke oor opvoedkundige vraagstukke het hy dit dikwels as sy oortuiging uitgespreek dat die kind handwerk in die een of ander vorm moet beoefen omdat die hande die mens se edelste gereedskap is en die gees deur handwerk verryk word.)[1]

   Die belangrikheid van handwerk in die onderwys, soos deur die bogenoemde opvoeders gepropageer, het geredelik aanklank gevind in veral Duitsland en sou later meer in besonderhede uitgewerk en toegepas word deur manne soos Pestalozzi, Herbart en Fröbel)[2]

7. Pestalozzi (1746 - 1827) het ál sy opvoedkundige begrippe gebaseer op industriële vakke en huisvlyt. In sy „Leonard und Gertrud" wy hy dan ook breedvoerig uit oor die opvoeding van die kind aan die hand van die werklike praktiese en alledaagse. Die huis moet die kind inlei in die verskillende vertakkinge van die omgewingsvereistes,terwyl die skool daarop moet voortbou. Pestalozzi het die idees van Rousseau, Basedow en andere helderder en duideliker gestel en die groot verkondiger geword van die „leer deur doen." Intellektuele en morele ontwikkeling moet hand aan hand gaan met fisiese

---

)[1] Holman: Hand and Eye Training, 53.

)[2] Monroe: A Brief Course in the History of Education, 300.

ontwikkeling - wat alleen kan geskied deur nuttige aktiwiteite soos handwerk. Sy hele lewe het dan ook getuig van sy onvermoeide ywer in hierdie verband en sy idees het aanklank gevind in die opvoedingstelsels van die vernaamste Westerse lande.)[1]

8. Herbart (1776 - 1841) , navolger van Pestalozzi en die groot pionier en wetenskaplike eksponent van die psigologiese basis van die onderwys, spreek hom in sy „The Science of Education" baie duidelik uit oor die vername plek van Handwerk in die ware opvoeding. Hy meen die kind moet gewoond gemaak word aan enige vorm van werk. Met die denkbeelde van Pestalozzi as basis gaan hy verder en beweer ook dat die opgroeiende seun moet leer om gereedskap te gebruik en dat meganiese vaardigheid van groter waarde is as gimnastiek. Die eerste bevoordeel nie slegs die liggaam nie, maar ook die gees, terwyl laasgenoemde slegs die liggaam bevoordeel. Elke mens behoort te leer om sy hande te gebruik en derhalwe moet alle skole toegerus wees met gereedskap.)[2]

Die werk deur Locke begin het 'n permanente inslag gevind in die beweging van Herbart wat dit 'n werklik wetenskaplike basis verskaf het in die plek van die denkbeeldige van Rousseau en die empiriese van Pestalozzi.)[3]

9. Fröbel (1782 - 1852) was die eerste om Handwerk tot 'n onderwyssisteem te organiseer. Sy opleiding vir die jeug het hy gebaseer op die kinderspel en natuurlike aktiwiteite. Volgens hom moet elke kind ten minste 'n uur of twee daagliks wy aan die een of ander ernstige bedryf in die vervaardiging van 'n definitiewe, tasbare artikel. Voorbeelde deur werk uit die alledaagse lewe maak die grootste indruk en lewer die blywendste resultate in die opvoeding van die

---

)[1] Meiring: Pestalozzi. Ook Monroe: A Brief Course in the History of Education, 307 - 319

)[2] Herbart: Outlines of Educational Doctrine, 139 - 148.

)[3] Monroe: A Brief Course in the History of Education, 322.

mens. Die natuurlike drang tot aksie by die kind moet stelselmatig gekanaliseer word tot nuttige arbeid om die kind aktief besig te hou, want ledigheid vergiftig die gees. Hy som dan op deur te sê dat die mens net dit deeglik verstaan wat hy in staat is om self te produseer. Skepping met die hand waardeur tasbaarheid aan die idees verleen word, vorm die basis van die hoër uitdrukkingsvermoë van die intellektuele, morele en geestelike lewe in aksie.)[1]

Hoewel Fröbel met sy kindergarten te Kielhau sy stelling slegs vir klein kinders proefondervindelik geformuleer het, het hy tog daarin geslaag om te bewys dat Handwerk 'n noodsaaklike en onontbeerlike deel moet uitmaak in die opvoeding van elke kind.)[2]

10. <u>Huxley</u> (1825 - 1895) was die man, meer as enige ander, wat die idees van Rousseau, Basedow, Pestalozzi en Fröbel in Engeland gepropageer het en laat posvat het in die onderwys. Volgens hom is Handwerk in die onderwys noodsaaklik omdat ....„That man, I think has had a liberal education who has been so trained in youth that his body is the ready servant of his will, and does with pleasure and ease all the work that, as a mechanism, it is capable of.")[3]

11. <u>Cygnaeus</u> (1810 - 1888), die organiseerder en direkteur van die volkskole in Finland, was die eerste om die opvoedkundige waarde van Handwerk as 'n faktor in die algemene onderwys in teenstelling met industriële onderwys te besef. Hy was ook die eerste om Handwerk 'n integrale deel te maak van 'n algemene onderwyssisteem. Hy erken dat hy die idee om handwerk in te lyf as 'n middel tot formele onderwys in Duitsland gekry het van Pestalozzi en Fröbel. Hy het verklaar dat

---

)[1] Fröbel: The Education of Man, 256. Ook Telders: Fröbels Opvoeding van den Mensch.

)[2] Monroe: A Brief Course in the History of Education, 339 - 341.

)[3] Huxley: Science and Education, 86.

enige vorm van handwerk nie soos 'n ambag onderrig moes word nie, maar altyd met verwysing na die algemene opvoedkundige doelstelling en as 'n middel tot formele onderwys.)[1]

12. Salomon (1849 - 1907). Van al die groot voorstanders van opvoedkundige Handwerk staan Salomon uit as die man wat hom beywer het om Handwerk 'n erkende instelling in die onderwyssisteem te maak. Hy baseer sy aanspraak vir handwerk op sy definisie van die onderwys, wat daarop neerkom dat die onderwys berus op die ontwikkeling van die vermoëns (geestelik en fisies) deur die mens ontvang, op voorwaarde dat hierdie ontwikkeling sal strek tot die hoogste goed. Die man met die beste opvoeding is hy wie se aangebore vermoëns die hoogste tot 'n harmoniese eenheid ontwikkel is. Daarom kan Handwerk nie vreemd staan teenoor enige opvoedingstelsel nie want die nuttige gebruik van die hande is van die allergrootste belang vir die mens omdat dit terselfdertyd die denke rig. Volgens hom behoort Slojd dan by 'n algemene onderwyssisteem en moet dit 'n plek inneem in die laer- scwel as middelbare skole.)[2]

13. Armstrong, die bekende voorstander van die heuristiese metode, skryf dat daar drie noodsaaklike afdelings by enige onderwyssisteem moet wees, nl. eksperimentele werk, literêre werk en handwerk. Die hande moet gewoond gemaak word om met gereedskap te werk.)[3]

14. Thorndike, die bekende outoriteit op die gebied van die eksperimentele pedagogiek en psigologie, skryf dat die Algemene Sielkunde daarop wys dat die funksie van die gees die fisiese reaksies laat aanpas by die omgewing. Die handeling van die individu reageer op sy eie intellek en ka-

)[1] Salomon: The Theory of Educational Sloyd, 63 - 65.

)[2] Holman: Hand and Eye Training, 69 - 71. Ook Salomon: The Theory of Educational Sloyd.

)[3] Armstrong: The Teaching of Scientific Method.

rakter. Nie alleen is die gedagtes van die individu waardeloos vir die gemeenskap nie, maar ook vir homself, tot tyd en wyl dit sy handeling beïnvloed. Handeling is die grootste opvoeder en verdien 'n plek naas die indrukke gemaak deur die geestelike wêreld en die handelinge van die medemens. Die algemene drang tot fisiese aktiwiteit beveel konstruktiewe werk en die hantering van voorwerpe aan as 'n middel tot die onderrig van alle kinders. Die doel van die skool moet dan wees om hierdie aktiwiteitsdrange van kinders te rig tot voordeel van hulle geestelike en liggaamlike opvoeding.)[1]

15. Dewey wat merkwaardige en waardevolle werk in verband met praktiese onderwys in sy „University Elementary School", verbonde aan die universiteit van Chicago, gelewer het, het weer die metodes van Pestalozzi en Fröbel laat herleef en daarop voortgebou. Sy verklaarde doelstelling is wesenlik onderwys gebaseer op en uitgevoer deur handwerk. Sy werk kan beskou word as die volledigste verklaring van die plek van Handwerk in die onderwys en hyself as een van die vernaamste moderne eksponente daarvan. Hy sê dat die fundamentele faktor in die psigologie van Handwerk die feit is dat dit 'n gesonde ewewig handhaaf tussen die intellektuele en praktiese fases van die ervaring. Uit al sy werke blyk dit baie duidelik dat hy handwerk as onontbeerlik beskou in die opvoedingsproses.

16. Ten slotte kan daar in hierdie verband nog gewys word op die algemene omsendbrief deur die Verenigde Volkere Organisasie se Komitee vir Onderwysaangeleenthede aan die onderwysowerhede van al die ledelande gestuur. Hierdie Internasionale Onderwysburo het gedurende 1950 'n internasionale konferensie te Genéve gehou en die onderstaande aan-

---

)[1] Thorndike: The Principles of Teaching, Hfste. X111 en X1V.

bevelings, wat dui op die noodsaaklikheid van Handwerk in die moderne onderwys, aanvaar en die dringendheid daarvan onder sy lede se aandag probeer bring:

Die konferensie meen dan:

(a) Dat vordering in die wetenskap van onderwys die noodsaaklikheid daarvan (Handwerk) om al die potensialiteite van kinders en adolessente te ontwikkel, aantoon, ten einde 'n volledige en harmoniese persoonlikheid te verkry.

(b) Dat dit (Handwerk) 'n beginsel is wat geld vir die hele tydperk van 'n individu se ontwikkeling en nie slegs vir die tydperk van onderrig in die laerskole nie.

(c) Dat dit (Handwerk) onontbeerlik is om die uitwerking van 'n middelbare onderwys, wat dikwels te boekagtig is, te verbeter, om jongmense 'n groter sin vir werklikheid te gee, soveel moontlik voordeel te trek uit hulle inwendige behoefte om bedrywig te wees, en hulle te help om die waarde van handwerk te besef.

(d) Dat Handwerk nie alleen 'n waardevolle element uitmaak van morele, maatskaplike en estetiese opleiding van kinders en adolessente nie, maar ook die leerlinge voorsien van onuitputlike bronne van belangstelling en middele vir die uitdrukking van innerlike gevoelens, en dit dra daartoe by om onderrig konkreet te maak en om die verskillende vakke van die leerplan te integreer.

(e) Dat Handwerk spesiaal waardevol is as 'n middel om die aanleg en ander aspekte van 'n adolessent se persoonlikheid aan die lig te bring en dus skool en beroepsleiding te vergemaklik.)[1]

C. <u>'N OORSIG VAN DIE REDES WAAROM HANDWERK AS ONONTBEERLIK IN DIE OPVOEDINGSPROGRAM BESKOU MOET WORD</u>.

1. <u>Redes gebaseer op Historiese Ontwikkeling</u>.

Die lang ontwikkelingsgeskiedenis van die mensdom be-

)[1] Dept. van Onderwys Transvaal: Departementele Omsendbrief Deel XVlll Eerste Kwartaal 1952 No. 1, 10 - 11.

nadruk baie duidelik die groot rol wat handwerk in die opvoeding gespeel het. In hoofstuk 1 is daar reeds gewys op die noue verband wat daar deur die eeue heen bestaan het tussen handwerk en die mensdom se beskawingsgeskiedenis. Werk met die hande was trouens altyd die vernaamste opvoedingsmiddel van die mens waardeur hy ervaring opgedoen het en tot groter hoogtes ontwikkel het.

As handwerk dan die proeftydperk van die eeue kon weerstaan, kan daar seker met reg aangedring word op 'n plek daarvoor in die moderne opvoedingsprogram, aangesien die beskawingsproses nooit afgeloop is nie en die opkomende geslagte altyd genoodsaak sal wees om die ervaring van hulle voorouers gedeeltelik in gekonsentreerde vorm te herhaal. Die kind kan dus met behulp van praktiese werk natuurlik opgevoed word op dieselfde wyse as wat die mensdom gegroei en ontwikkel het onder die opvoedende invloed van handwerk. Die hand is die impliment van die gees in sy strewe na die volmaakte, en die doelbewuste ontwikkeling daarvan is dus onontbeerlik in enige onderwyssisteem.

2. <u>Redes gebaseer op Psigologies-Pedagogiese beginsels</u>:

Handwerk bevorder in feitlik elke opsig die doelstellinge van algemene opvoeding. Soos reeds in hoofstuk 11 aangetoon sluit Handwerk natuurlikerwys aan by die kind se drange en ontwikkelingsbehoeftes en is die onontbeerlikheid daarvan vir die algemene opvoeding ook beklemtoon.

(a) <u>Liggaamlike Opvoeding</u>: Net soos in die geval van gimnastiek ontwikkel handwerk ook die liggaam en stel dit die kind in staat tot groter weerstand teen geestelike uitputting. Handwerk oefen 'n direkte invloed uit op die fisiese gesondheid van die leerlinge en, anders as blote verstandswerk, bring dit ook die spiere in werking. Handwerk bewerkstellig dus 'n ewewig tussen geestelike en liggaamlike inspanning. Dit kalmeer en herstel die oorspanne gees, oefen die verwaarloosde sintuie, versterk die senu-

wees en verskaf aan die liggaam die nodige oefening.)[1] Om hierdie rede moet Handwerk dus 'n plek inneem naas die akademiese onderrig as 'n faktor in die algemene onderwys-sisteem.

(b) Oefening van die Hand: Oefening in die hantering van gewone gereedskap is die middel waardeur handwerk trag om die algemene vaardigheid van die hand te ontwikkel. Die oorgrote meerderheid van die mensdom maak 'n bestaan uit die bedrewenheid of vaardigheid van die hande in 'n geweldig uitgebreide en gekompliseerde arbeidsveld. Hier word nie slegs bedoel die gewone werksmense of vakmanne nie, maar almal wat in die een of ander opsig afhanklik is van die vaardigheid van hulle hande. Handwerk se plek in die opvoeding is dus onvervangbaar, nie slegs omdat dit die hand oefen met die oog op 'n latere beroep nie, maar omdat dit in diens staan van die algemene opvoeding in die volste sin van die woord.)[2]

(c) Ontwikkeling van die Waarnemingsvermoë: Handwerk ontwikkel die kind se vermoë om met belangstelling en akkuraatheid waar te neem en dit gee hom dan geleentheid om self eerstehandse ervaring op te doen. Handwerk is 'n stelsel van onderrig wat gebruik maak van die daad in stede van die woord. Thorndike sê in hierdie verband.....„Words and figures lack the vividness and emphasis of material constructions. They do not so easily stir the emotions or so strongly reinforce the original experience of the object")[3] Hierdie beginsel staan direk in diens van die eksperimentele- sowel as in dié van die empiriese onderwys. Die sintuie moet dus ontwikkel word, want hulle is die poorte waardeur die ervaring opgedoen word, en daarvoor sou

---

)[1] Götze: Hand and Eye Training, 12 - 14.

)[2] Vgl. Hall: Adolessence Vol. 1, 130- 132. Ook Götze:Hand and Eye Training.

)[3] Thorndike: The Principles of Teaching, 210.

handwerk onmisbaar wees in enige skoolleerplan.

(d) Ontwikkeling van die Oordeel, Gevoel en Smaak: Handwerk ontwikkel die gevoel vir korrekte vorm en verhouding en 'n waardering vir dit wat mooi is. Dit lê die fondamentstene vir die ontwikkeling van goeie smaak en oordeel en is as sodanig onmisbaar in die opvoeding.

(e) Invloed op die Intellektuele lewe: Handwerk bevorder verstandelike ontwikkeling. Dit konsentreer die aandag en moedig logiese denke aan. Dit vergroot die kennis en ontwikkel die vermoë om self te oordeel.

Verder help dit die ontwikkeling van die gees aan deurdat dit probleme ophelder waar die teoretiese onderrig slegs 'n vae begrip gelaat het. Dewey sê...„Intellectual organisation originates, and for a time grows as an accompaniment of the organisation of the acts required to realize an end, not as the result of a direct appeal to thinking power.")[1] Handwerk is dus uiteindelik voorbedag op verstandelike vaardigheid en nie soseer handvaardigheid nie.

Daar is baie dinge wat geen woordelike onderrig ooit helder en duidelik kan stel nie en daarom is dit noodsaaklik dat praktiese onderrig in 'n noue verband moet staan met gewone skoolwerk.

(f) Ontwikkeling van die Wil: Handwerk lei die natuurlike drang tot aktiwiteit af in gewenste kanale. Dit stimuleer 'n vreugde in werk as sodanig, moedig 'n nougesette en akkurate uitvoering van 'n gestelde taak aan en kweek 'n liefde vir ywer en toewyding. Sodoende oefen dit die wilskrag om te werk tot 'n definitiewe doel en dien dit om 'n sterk en koersvaste karakter te ontwikkel. Wilskrag kan nooit deur die woord alleen ingeboesem word nie, maar kan alleen deur handeling ontwikkel word. As die kind leer dat hy-

)[1] Dewey: How We Think, 43.

self deur werk die vermoë besit om enige gestelde doel te bereik, word daardie vermoë aktief ontwikkel en versterk.)[1]

Om psigologies-pedagogiese redes alleen blyk dit dus duidelik dat daargenoegsame argumente bestaan vir die insluiting van Handwerk in die opvoedingsprogram. Dit is trouens so belangrik dat geen opvoedingstelsel daarsonder kan klaarkom nie en dit noodwendig 'n plek daarin moet beklee.

3. Redes gebaseer op ekonomiese oorwegings:

Die leerling wat 'n behoorlike kursus in handearbeid deurloop het, neem nie alleen met hom 'n bruikbare vaardigheidskwalifikasie mee nie, maar daar is ook by hom die waardevolle neiging ontwikkel tot alle soorte werk wat die ekonomiese ruggraat vorm van enige land.

Die liefde vir besig wees aan enige selfopgelegde taak bind die man aan sy huis en gesin. Die liefde vir 'n huislike lewe sodoende versterk, tesame met die genot en tevredenheid verkry uit konstruktiewe arbeid moet beskou word as 'n ideale en ekonomiese wins wat deur enige staat nooit hoog genoeg waardeer kan word nie.

Al leer handwerk niks anders as die basiese beginsels waarop alle werk berus nie, oefen dit tog 'n waardevolle invloed uit op die keuse van 'n beroep. Alleen deur te doen, leer die kind sy eie vermoëns ken. Die arbeider is sy loon waardig en 'n ekonomiese bate vir die gemeenskap, maar dan moet hy die soort werk verrig wat aanpas by sy aard en vermoëns. Om ekonomiese redes is dit dus noodsaaklik dat Handwerk 'n deel sal uitmaak van enige kind se opvoeding.

4. Redes gebaseer op sosiale oorwegings:

Handwerk moet van groot sosiale waarde wees as dit die kind kan beïnvloed in die keuse van 'n beroep. Die oorsaak van 'n betreurenswaardige sosiale verskynsel, wanneer die werk waaraan elf-twaalfdes van die beroepe behoort verkleineer

---

1 Götze: Hand and Eye Training, 34 - 3'

word, moet gesoek word in die eensydige verstandelike opvoeding van kinders. Die kind raak gewoond daaraan om geesteswerk te waardeer en handewerk te minag. Die idee dat handewerk by die minder intelligente groepe tuishoort, word vrywel algemeen aanvaar.

Die belange van die gemeenskap vereis nie alleen die behoorlike waardering van arbeid nie, maar dat die verskillende stande in die gemeenskap in harmonie sal saamleef, elk respekterend en waarderend ten opsigte van die ander se beroep of werk. Handwerk laat die kind vertroud raak met werk en leer hom om dit te respekteer. Hy leer om die produk van die arbeid te waardeer en om die sosiale waarde van diegene wat met hulle hande werk, te begryp.)[1]

5. Redes gebaseer op nasionale oorwegings:

Arbeidsvooroordeel is in Suid-Afrika besonder sterk ontwikkel. Op die agste jaarkongres van die Buro vir Rasseaangeleenthede (S.A.B.R.A.), gehou in April 1957 te Pretoria, het ds. Landman in sy voorsittersrede daarop gewys dat die bestaande arbeidsvooroordeel die land tot nadeel strek en dat hierdie probleem reeds sorgwekkende maatskaplike verskynsels openbaar. In die lig van ons tradisionele kleurbeleid is dit dus noodsaaklik dat arbeid in die regte perspektief gestel word as die blanke homself hier te lande wil bly handhaaf. Die meeste vorme van handewerk word reeds as benede die blanke se waardigheid beskou. Om hierdie wanbegrip uit die weg te ruim is dit noodsaaklik om reeds by die kind te begin, en geen ander vak in die skool leen hom beter vir hierdie reusetaak as juis Handwerk nie. Alleen hierdie rede behoort op sigself al selfstandig genoeg te wees om aan Handwerk die ereplek op skool te besorg, want dit gaan hier om die behoud van die blanke beskawing in Suid-Afrika.

6. Redes gebaseer op Skriftuurlike oorwegings:

)[1] Götze: Hand and Eye Training, 38 - 45. Vgl. ook Rousseau:Emile.

Ook die Skrif beklemtoon deurgaans die belangrikheid van arbeidsaamheid in die algemeen en van handewerk in die besonder. As sterkste argument kan in hierdie verband voorgehou word die voorbeeld deur Christus gestel wat Sy opvoeding grootliks deur middel van Handwerk ontvang het en die grootste deel van Sy aardse loopbaan as skrynwerker voltooi het.

D. DIE PLEK VAN HANDWERK IN DIE SKOOL.

Die opvoeding soos wat ons daarmee te doen kry, is 'n verpligting opgelê deur die aard van omstandighede op die beskawing in sy totaliteit.)[1]

In plaas daarvan om die skool te beskou as die gevestigde voorbeeld van die opvoeding, moet daar gevra word watter veranderinge in 'n skool noodsaaklik is om dit in ooreenstemming te bring met sosiale opvoeding. In hierdie perspektief gesien, sal die sosiale bedoeling met die onderwys dominerend wees en die akademiese bedoeling ondergeskik, om sodoende die bestaande verwantskap tussen die twee net om te ruil.

Die groot gebrek in die moderne onderwyssisteem is die feit dat dit grootliks ophou by die „hoorsê"- en „boeksê"-stadium en derhalwe verlore gaan as gevolg van gebrek aan korrelasie met die sosiale behoeftes.

Om sy opvoeding as 'n geheel van sy persoonlikheid te bekom, moet die begrip van die mens as 'n soort vennootskap tussen gees en liggaam, waarvan slegs die gees in die bestek van die Opvoedkunde val, terwyl die liggaam aan die fisioloë en medici oorgelaat word, verwerp word. In plaas daarvan moet 'n stelsel van opvoeding uitgewerk word waarin die gees en die liggaam as 'n ondeelbare twee-eenheid beskou en behandel sal word, en daarin sal Handwerk 'n prominente plek beklee, omdat geen ander skoolvak daarin slaag om so 'n eenheid van opvoeding te handhaaf soos juis Handwerk nie.

)[1] Jacks: The Education of the Whole Man, 26.

As Handwerk dan 'n noodsaaklike waarde het vir die opvoeding in die algemeen en 'n plek langs die akademiese onderrig op skool moet inneem om redes hierbo uiteengesit, sal dit nou nodig wees om daardie besondere plek meer definitief te bepaal. Die bepalende faktore sal daardie wees wat vasstel of Handwerk wel op die skoolrooster verskyn en of dit 'n verpligte vak is of nie; hoeveel waarde daaraan geheg word in vergelyking met die meer akademiese vakke; waar en hoe dit in die rooster verskyn, d.w.s. of periodes gegroepeer is of nie; hoeveel tyd daaraan bestee word; watter standerds hierdie vak neem.

1. Die verskyning van Handwerk op die Skoolrooster.

Dat Handwerk wel toelaatbaar en trouens onontbeerlik in die opvoedingsprogram van die kind is en dus ook nie uit die skoolrooster weggelaat kan word nie, is reeds onomwonde bewys in die voorafgaande hoofstukke en behoef dit geen verdere toeligting nie. Wat die posisie van Handwerk in Transvaalse skole betref, vereis die toestand egter nadere ondersoek.

As gevolg van die besondere waarde van Handwerk het die Verenigde Volkere Organisasie se Internasionale Onderwysburo dan ook 'n breedvoerige omsendbrief in verband met die plek wat Handwerk in die skool moet inneem, aan die onderwysministers van sy verskillende ledelande gestuur.)[1] Dit bestaan uit 'n lys met 'n twintigtal aanbevelings)[2] waarvan twee of selfs drie, gesien in die lig van die moderne en selfs moontlike toekomstige ontwikkelings, die ware plek aandui wat Handwerk in die skool moet inneem.

As eerste oorweging beveel die Buro aan dat Handwerk, waar moontlik, ingesluit sal word in die leerplan van die verskillende kursusse van al die middelbare skole as:
(a) 'n verpligte vak in die laer klasse en (b) ten minste 'n keusevak in die hoër klasse.

)[1] Dept. van Onderwys, Transvaal: Omsendbrief Deel XVlll, le kwartaal 1952, Nr. 1, 10 - 11.

)[2] Sien Bylaag.

Om nou hierdie aanbeveling te vergelyk met die toestand in Transvaalse skole kan bevestigend geantwoord word dat Handwerk reeds vir 'n geruime tyd al 'n verpligte vak vir alle seuns in die middelbare skool vanaf st. Vl tot st. Vlll is. Dit is ook sedert 1940)[1] 'n keusevak in st. lX en st. X. Sover strook die toestand dus met die Buro se aanbeveling en beklee Handwerk 'n plek in die skoolleerplan as verpligte vak tot en met st. Vlll en as 'n keusevak in st. lX en st. X.

2. <u>Die waarde van Handwerk in vergelyking met die meer akademiese vakke</u>.

As onderdeel van sy eerste aanbeveling hierbo genoem, verklaar die Buro verder dat, waar Handwerk 'n keusevak is, studente aangemoedig word om dit te neem. Wat die belangrikheid daarvan in die skoolleerplan betref, stel die Buro Handwerk op 'n gelyke voet met Wiskunde en meen hy dat hierdie twee vakke, in vergelyking met die ander, van die grootste waarde sal wees vir die toekoms van die kind in die moderne en toekomstige wêreld.)[2]

Om nou hierdie aanbeveling en aansprake te vergelyk met toestande in Transvaalse skole kan daar verklaar word dat die aanmoediging en propagering van Handwerk, wat gedeeltelik die vak se status bepaal, nog grootliks agterweë gelaat is. By die meeste skole word die keuse in st. lX en st. X gestel tussen Handwerk en Wiskunde.)[3] Dit is egter nie deurgaans die geval nie, want by sommige skole word die keuse ook nog gestel tussen Handwerk en Biologie, Geskiedenis of Aardrykskunde, maar die mees populêre keuse is blykbaar tussen Handwerk en Wiskunde, en die reël is dan dat die meer intelligente kind Wiskunde sal (moet) kies, terwyl die minder intelligen-

---

)[1] Vgl. Hfst. 1, 71.

)[2] Dept. van Onderwys, Transvaal: Omsendbrief Deel XVlll, le kwartaal, 1952, Nr. 1, 8.

)[3] Skrywer het by 'n twintigtal Randse en Pretoriase skole navraag gedoen en by meer as die helfte is die keuse gestel tussen Handwerk en Wiskunde.

te kind na Handwerk oorslaan, met die gevolglike stigma wat die vak aankleef as die minderwaardige. Die vernaamste rede hiervoor kan gesoek word in die eksamenstelsel waar relatief minder druipelinge voorkom by Handwerk as by Wiskunde en 'n skool sodoende kan spog met goeie uitslae. Dit gaan dus nie om die kind nie, maar om die persentasie geslaagde kandidate. Ook ons universiteite dra hiertoe by deurdat Handwerk nie as 'n selfstandige en volwaardige vak deur hulle erken word nie en onderwysers dan ook hierdie feit deeglik beklemtoon by die meer intelligente kind wat miskien nog sinnigheid in die vak sou openbaar. Dit is dus duidelik dat Handwerk wel 'n plek naas die akademiese onderrig in Transvaalse skole beklee, maar dat die aanmoediging waarvan die Buro skryf, en wat eintlik die status van die vak bepaal nog reggestel sal moet word.

3. Die tyd aan Handwerk bestee.

Die vernaamste bepalende faktor vir die plek van Handwerk in die skool is seker die van tyd, d.w.s. hoeveel lesure in vergelyking met dié aan ander vakke, daaraan bestee word. Weinig opvoedkundiges het hulle nog op hierdie terrein begeef en 'n duidelike uitspraak gegee. Basedow)[1] het al gepraat van ses uur per dag vir leerlinge wat eendag 'n heenkome deur middel van handewerk wil vind en twee uur per dag vir kinders wat 'n meer akademiese rigting wil volg.

Die Onderwysburo)[2] beveel aan dat die tyd aan Handwerk bestee, voldoende moet wees om belangstelling gaande te hou. Die Buro kwalifiseer of spesifiseer egter nie wat hy bedoel met „voldoende tyd" nie. Uit 'n ontleding)[3] het geblyk dat die gemiddelde aantal periodes (40 minute elk) per week wat daar in die laer klasse van die middelbare skool aan Handwerk bestee word, drie is, terwyl dit vir die seniorklasse ses is. Daar bestaan egter nie 'n vasgestelde reël nie en die aantal

)[1] Vgl. Holman: Hand and Eye Training, 51.

)[2] Vgl. punt 2 in Bylaag.

)[3] Navrae by voorvermelde skole het hierdie ontleding verskaf.

periodes verskil by verskillende skole. Om egter te veralgemeen blyk dit dan dat die kind in die laer klasse drie uit die veertig periodes per week aan Handwerk bestee, terwyl die orige sewe-en-dertig aan akademiese onderrig gewy word. Hierdie indeling van 3:37 in die laer klasse lyk nie in orde nie gesien in die lig van die eise van die moderne psigologie en pedagogie nie. Die medewerking van boekstudie in die ontwikkeling van die kinderbelangstelling is gering en dit bevredig ook nie die konatiewe stelsel wat natuurlik in die gees ontwikkel nie. Dit staan buite die hoofstroom van die kind se stuwende, impulsiewe lewe, en die probleem van die opvoeder is juis om dit daarbinne te kry.)[1] Die oplossing is moontlik te vind in die gebruikmaking van praktiese werksaamhede as 'n beginpunt. Die verstaan van 'n taal veronderstel immers 'n voorraad ervarings in terme waarvan die hoorder daardie taal interpreteer. Woorde is blote prikkels wat die hoorder se eie idees, wat hy verkry het deur sy omgang met die wêreld van werklikhede, tot aksie bring. Elke individu is op eienaardige wyse vir sy intellektuele vooruitgang afhanklik van sy vertroudheid met die wêreld van werklikhede. Hierin is Handwerk die kind dan behulpsaam. Dit is die noodsaaklike middel tot die hoër dinge. Handwerk kan hom egter net vertroud maak met sy onmiddellike omgewing. Om vry te raak van hierdie eng beperkings moet hy ten minste sy moedertaal verstaan en weet hoe om dit te gebruik. Die woorde van sy meerderes en die geskrewe woord vergroot die kind se omgewing oneindig - nie slegs sy fisiese omgewing nie, maar veral sy geestelike omgewing. Dit stel hom in staat om soveel van sy sosiale nalatenskap te erf as waartoe hy intellektueel in staat is. Dit is dus moeilik om die waarde van boekestudie te oorskat solank daar net in gedagte gehou word dat die sleutel tot die begrip daarvan gesoek moet word in die leer-

---

)[1] Ballard: Handwork as an Educational Medium, 138.

der of leser se eie ervaring.

Aan die hand hiervan lyk dit dus redelik om te verwag dat die meeste werk in die laer afdelings van die skool (laer- sowel as middelbare skool) prakties sal wees, en dat die hoeveelheid akademiese werk geleidelik vermeerder sal word, terwyl die praktiese werk verminder sal word namate die kind vorder. Die middelpunt soekende krag van die leerplan moet geleidelik verskuif word vanaf die hand na die woord. Akademiese onderrig moet vanaf die begin daar wees en praktiese onderrig tot aan die einde, maar daar moet as ŉ reël ŉ verplasing van beklemtoning vanaf die laaste na die eerste wees. Dit is ŉ skematiese veralgemening, want individuele verskille kan nie verontagsaam word nie, maar dit kan dien as ŉ algemene leidraad.

Om hierdie stelling in syfers uit te druk kan Handwerk aan die begin van die laerskool dan as 100 geneem word en aan die einde van die middelbare skool as 0. As die kind in st. Vl by die middelbare skool uitkom, sal die skaal vir hom dan nog by ongeveer 41.7 te staan kom, m.a.w. 41.7% van sy onderrig moet nog prakties wees, terwyl dit in werklikheid maar ongeveer 7.5% is.

Wat die toekenning van meer periodes in die hoër klasse van die middelbare skool betref, kom dit voor asof dit die uitsluitlike gevolg is van die eise van die eindeksamen van die middelbare skool. Die eindeksamen in Handwerk vereis ŉ sekere standaard en ses periodes per week skyn die minimum te wees om hieraan te voldoen, veral as in aanmerking geneem word dat daar in die laer klasse minder aandag hieraan bestee word.

Samehangend met hierdie vraagstuk van die toekenning van tyd aan Handwerk moet ook nog genoem word die derde aanbeveling van die Buro)[1], asook die aanbeveling van die Oor-

)[1] Sien punt 3 in Bylaag.

sese Sending in verband met Gedifferensiëerde Middelbare Onderwys)[1] waarin die mening uitgespreek word dat die inhoud van die vak aansienlik uitgebrei moet word om aan die toenemende behoeftes van die moderne samelewing te voldoen. Dit impliseer vanselfsprekend die toekenning van meer tyd aan Handwerk in die skoolrooster. By hierdie aanbeveling trag die Oorsese sending wel om periodes)[2] toe te ken aan Handwerk(Bedryfskennis) in die laer klasse van die middelbare skool waar die vak verpligtend is, maar nie aan die hoër klasse waar dit 'n keusevak is nie. Met die indeling van leerlinge in drie bekwaamheidsgroepe per standerd volgens die differensiasievereistes meen hulle dat die aantal periodes aan Handwerk bestee in st. V1, 3 - 3 - 4, in st. V11, 2 - 4 - 4 en in st. V111, 2 - 3 - 4 moet wees, wat neerkom op 'n gemiddeld van 3 soos tans ook maar die geval is. Waarop hierdie toekenning gebaseer word, word nie gesê nie, en met die beoogde uitbreiding van die inhoud van die vak lyk dit of hierdie toekenning ontoereikend sal wees.

Die toekenning van tyd aan Handwerk is dus nog lank nie 'n uitgemaakte saak nie en sal nog baie navorsing vereis aleer daar tot 'n wetenskaplike konklusie geraak kan word. Wat egter wel duidelik is, is die feit dat as Handwerk sy regmatige plek in die middelbare skool moet inneem, die aantal periodes wat per week daaraan bestee word grootliks vermeerder sal word, veral in die laer klasse, ten koste van die akademiese werk.

4. <u>Die groepering van periodes.</u>

As onderdeel van sy tweede aanbeveling verklaar die Onderwysburo)[3] dat, waar Handwerk 'n afsonderlike vak uitmaak, periodes gegroepeer sal word om 'n sekere mate van kontinuïteit van werk moontlik te maak.

)[1] Verslag van die Oorsese Sending in verband met Gedifferensiëerde Middelbare Onderwys, 79.

)[2] Ibid 76 - 77.

)[3] Sien bylaag, punt 2.

Wat hierdie groepering van periodes betref, bestaan daar in Transvaalse skole ook geen eenvormigheid nie. In baie gevalle skyn dit asof die vak, en dus ook die kind, moet aanpas by die skoolrooster en al die probleme wat daarmee gepaard gaan, sodat periodes vir Handwerk, net soos in die geval van die meer akademiese vakke, in enkel periodes verspreid is. Enkel periodes van veertig minute elk is feitlik nutteloos vir sover dit praktiese werk betref, aangesien daar eerstens baie tyd in beslag geneem word deur die uitdeel, inneem en opstel van apparaat, gereedskap en werksmateriaal, dit tweedens nie kontinuïteit in die hand werk nie en dit derdens nie meehelp om die belangstelling gaande te hou nie. Om hierdie besware dus uit te skakel, is dit noodsaaklik dat die periodes per week aan Handwerk toegeken, gegroepeer sal word in een enkel sessie vir die laer klasse en hoogstens twee sessies vir die hoër klasse.

5. Die standerds wat Handwerk neem.

In punt 1 hierbo genoem, word hierdie aspek reeds toegelig. Die Buro beveel aan dat alle seuns in die middelbare afdeling van die skool die vak sal neem. In Transvaal is die toestand in ooreenstemming met hierdie aanbeveling deurdat Handwerk vir alle seuns vanaf st. Vl tot st. Vlll 'n verpligte vak is. Verder is dit ook 'n keusevak in st. lX en st. X sodat alle seuns in die middelbare skool dus geleentheid het om die vak te neem.

E. SAMEVATTING:

Uit die voorgaande blyk dit duidelik dat wat die praktiese toepassing van Handwerk in die skoolprogram betref, daar nog tot geen vaste beleid geraak is nie en dat daar nog baie ruimte vir verbetering is.

Die voorgangers en voorstanders van Handwerk praat almal van die belangrikheid en onontbeerlikheid daarvan en is baie beslis in hulle verklaring dat dit 'n plek op die skoolrooster moet

inneem maar waar dit kom by die werklike plekbepaling is hulle minder definitief en het hulle slegs by wyse van uitsondering reëls neergelê en dit sonder motivering.

Uit 'n ontleding van die redes waarom Handwerk 'n plek op skool moet inneem, kom ons nader aan die ware plekbepaling deurdat hier onomstootlike bewyse aangevoer word waarom Handwerk opgeneem moet word in die skoolprogram en watter deel dit moet uitmaak van die opvoeding van die kind.

By die plekbepaling self word daar gepoog om die regmatige plek van Handwerk in die skoolrooster te probeer vasstel en ook te vergelyk met die huidige posisie. Dit wil dan voorkom asof Handwerk nie sy regte plek inneem in die skoolprogram nie deurdat die waarde daarvan, in verhouding tot die akademiese vakke, te laag gestel word. Verder blyk dit dat die tyd wat daaraan bestee word deurgaans onvoldoende is en dat hierdie aspek alleen by wyse van regulasie reggestel kan word. Ook die groepering van periodes vereis nadere aandag aangesien verspreide enkel periodes nie bevorderlik vir die vak is nie. Ten slotte wil dit ook voorkom asof daar nog ruimte is vir verdere navorsing in verband met hierdie aspek van Handwerk.

Die afgelope wêreldoorlog het kragte wat lank reeds onderweg was, in snelle beweging gestel, en die verandering in lewenswyse wat nou hierop volg, is besig om vinniger plaas te vind as wat die geval sou gewees het indien daar nie 'n oorlog was nie. Aangesien die opvoeding trag om die jeug voor te berei vir 'n effektiewe lewe onder moderne toestande, moet veranderings dus sover moontlik vooruit gesien word om die nodige voorsorg te tref en die skool op die regte tyd daarby aan te pas.

Van sommige veranderings kan ons redelik seker wees. Baie van die ou vorme van kennis sal moontlik minder bruikbaar wees in die voorbereiding vir die moderne wêreld as wat dit in die verlede skynbaar die geval was, en ons skoolopleiding moet meer dié dinge beklemtoon wat in die toekomstige wêreld vereis sal word, beide in kennis en opleiding. Wat dit presies sal

wees, moet die toekoms egter nog leer. Wat ons egter wel weet, is dat die toekomstige wêreld, 'n wêreld van die wetenskap, industrie, handel en interkommunikasie sal wees; dat die betrekkinge tussen mense en volkere baie hegter sal wees as in die verlede; dat kompetisie groter sal wees; dat die lewe moeiliker en meer ingewikkeld sal wees; dat gekompliseerde ekonomiese en politieke probleme en internasionale verhoudinge in die regte lig gesien en opgelos sal moet word; en dat die ongeleerde man en die onopgeleide werker geen geleentheid op sukses sal hê nie. Die masjien sal aanhou om die onopgeleide werker te vervang; geriewe sal vermeerder, die mens sal steeds minder werk; en die lewe vir almal sal steeds makliker word, maar vir die kind gevaarliker.

Die toekoms sal sekerlik ook vra om 'n praktiser kennis. Jong mense sal moet weet hoe om baie dinge te doen en ook sal hulle kennis moet dra van middele om hulleself te beskerm en op te pas onder moeiliker omstandighede. Dit vereis dan 'n deeglike skoolopleiding in „leer deur te doen" en in probleemoplossing. Die jeug van die toekoms moet ook deeglik opgelei word in sekere belangrike vaardighede en gewoontes; hulle moet deeglik onderleg wees in die regte houding teenoor die lewensprobleme; en hulle moet in beweging gebring word deur weldeurdagte idees, ideale en ambisies. Dit vereis 'n definitiewe aandag aan die resultate van alle instruksies aan die kant van die onderwyser. 'n Opvoeding wat dan beantwoord het aan 'n eenvoudiger nasionale lewe, sal nie meer voldoende wees vir die jeug van die toekoms nie.

In hierdie verband doen die Oorsese Sending dan ook die volgende aan die hand: „Die ekonomie van Transvaal word al meer en meer op nywerhede gebaseer en ons leerlinge moet kennis dra van die produksieprosesse en menslike verhoudings in die moderne nywerheidstaat. Die vak (Handwerk) moet by leerlinge liefde vir gereedskap en eerlike werkmanskap inboesem, moet by hulle die regte gesindheid teenoor handearbeid aankweek en die

geleentheid tot skeppingsvreugde bied. Bediendes word skaarser, mannekrag moet bespaar word en daarom moet elke blanke geleer word om sekere werke self te verrig. Ook vereis die moderne huishouding met al sy moderne geriewe 'n groot verskeidenheid van basiese meganiese kennis. Werksure word korter en hierdie vak kan die grondslag vir nuttige vryetydsbesteding lê.")[1]

Om nou tot 'n besluit te kom kan verklaar word dat, aan die hand van die uitsprake van opvoedkundiges in die verlede, die redes waarom Handwerk onontbeerlik is in die skool, en gesien in die lig van die moderne en toekomstige ontwikkeling, dit wil voorkom asof die belangrikheid van Handwerk moet toeneem, dat dit 'n hoër status moet verkry en dat die tyd wat daaraan bestee moet word, aansienlik vermeerder word indien die vak sy plek na behore wil vol staan in die moderne skool.

)[1] Verslag van die Oorsese Sending in verband met Gedifferensieerde Middelbare Onderwys, 79.