

Leermoeilijkheden als psychologisch probleem¹⁾

N. A. MENČINSKAJA,

Instituut voor algemene en pedagogische psychologie Moskou

In het huidige stadium van de ontwikkeling van het volksonderwijs in ons land waarin gestreefd wordt naar de verwezenlijking van het algemene middelbare onderwijs en naar een duidelijke verbetering van de kwaliteit van het onderwijs, verdient het probleem van het voorkómen en het overwinnen van leermoeilijkheden bij schoolkinderen onze bijzondere aandacht.

In de praktijk is allang bewezen, dat iedere leerling die geen organische afwijkingen heeft, zich de in het kader van de schoolprogramma's vereiste kennis eigen kan maken. Het lukt echter niet in alle gevallen kennis van een bepaald niveau te bereiken; sommige leerlingen hebben veel moeite met de leerstof en enkelen van hun falen voortdurend in de hoofdvakken, zij moeten een jaar overdoen.

Het is een dringende noodzaak om wetenschappelijke grondslagen uit te werken voor het voorkómen en het overwinnen van leermoeilijkheden. Er is reeds tamelijk veel in deze richting gedaan door de pedagogische wetenschap, maar er zijn toch aanzienlijk veel meer onopgeloste dan opgeloste problemen.

Het probleem leermoeilijkheden en zittenblijven is bijzonder gecompliceerd. De bestudering ervan laat verschillende wijzen van aanpak toe, maar deze zijn alle gecentreerd rond de volgende twee belangrijke aspecten: 1) hoe geeft de onderwijzer les (en hoe voedt hij op); 2) hoe leert het kind en hoe verloopt zijn ontwikkeling in verband hiermee. Deze aspecten zijn beide even essentieel en nauw met elkaar verbonden. Specialisten van verschillende pedagogische wetenschappen richtten hun aandacht of op het ene of op het andere aspect. Zo vormden voor de didactici het voornaamste object van studie de

bijzonderheden van het onderwijs-leerproces die ofwel leermoeilijkheden creëren ofwel ertoe bijdragen om deze te voorkomen en te overwinnen. De psychologen richtten hun aandacht op de bestudering van de psychologische eigenschappen van de leerlingen met leermoeilijkheden, op het ontdekken van de afwijkingen in hun leergedrag.

Het is niet de bedoeling van dit artikel om een karakteristiek te geven van de geschiedenis en de huidige stand van zaken bij de bestudering van deze problemen. Wij zullen alleen de hoofdlijnen van de ontwikkeling van het onderzoek aangeven.

In een vroeg stadium van de didactiek werden voornamelijk de oorzaken van leermoeilijkheden geanalyseerd en tegelijkertijd werd er al aandacht geschonken aan het verbreiden van de ervaringen van vooruitstrevende onderwijzers, die erin slaagden om alle leerlingen mee te laten komen (deze stromingen zijn beide terug te vinden in het boek van Gel'mont en Rives, 1940).

Het is karakteristiek voor de didactiek van de zestiger jaren, dat er veel onderwijzers deelnamen aan het wetenschappelijk-praktische werk op het gebied van leermoeilijkheden en zittenblijven. De onderwijzers gingen van de stelling uit, dat het niet alleen noodzakelijk, maar ook heel goed mogelijk is om het zittenblijven te vermijden. Zij stelden hiertoe alle middelen in het werk die zij ter beschikking hadden en boekten grote successen. Deze ervaring deden o.m. scholen op uit het gebied van Rostov en uit Tatarija. Dit is uiteengezet in het boek 'Methoden om zittenblijven tegen te gaan' (Petričenko, 1966) en in enkele artikelen (Atutov, Machmutov, 1967 en Kirsanov, 1965).

In de didactische studies wordt behalve aan algemeen pedagogische vraagstukken (de organisatie en de methodiek van de les, het zelfstandig werken van de leerlingen) ook aandacht geschonken aan de individuele benadering van de leerlingen en aan methoden waarmee kan worden voorkomen, dat bepaalde leerlingen achterraken. Bij het bestuderen van deze problemen nadert de didactiek zeer dicht het gebied van de psychologie. In dit verband moeten wij de studies van Danilov vermelden (1949 en 1951) en een boek van Gel'mont (1954). Nieuw is in dit laatste werk de gedifferentieerde analyse van leerproblemen en de oorzaken daarvan (hetgeen de auteur ontleend heeft aan materiaal van de wetenschappelijke expeditie van de Academie van pedagogische wetenschappen naar scholen van het district Šilov in het gebied van Rjazan'). Gel'mont onderscheidt drie categorieën leerproblemen: tot de eerste categorie behoren de gevallen van algemene en grote achterstand (waarbij de leerling faalt in veel of zelfs in alle vakken gedurende een lange tijdsperiode); de tweede categorie kenmerkt zich door partiële, maar aanhoudende leerproblemen (in de moeilijkste vakken); de derde categorie tenslotte wordt gevormd door gevallen van incidentele leerproblemen.

Gel'mont differentieert de leerproblemen volgens deze drie categorieën en onderscheidt hierbij één criterium dat niet alleen een pedagogisch, maar ook een psychologisch karakter draagt: het min of meer gemakkelijk (of moeilijk) overwinnen van het gegeven negatieve verschijnsel. Vanuit dit oogpunt hebben de leerproblemen die gekenmerkt worden door een algemene en grote achterstand de ongunstigste prognose. Hierbij merkt de auteur op, dat het in dit geval noodzakelijk is om bij het vaststellen van de oorzaken voor het falen, de psychologische eigenaardigheden van de leerling zelf bijzonder diepgaand te analyseren, zodat hier invloed op uitgeoefend kan worden. Het feit dat de door de school genomen maatregelen niet voldoende effectief zijn bij leerproblemen van deze categorie (Gel'mont wijst hierop) is te verklaren uit het ontbreken van een individuele benadering

die steunt op een volledige kennis van de psychologische eigenaardigheden van de leerling.

In alle moderne studies die zich bezighouden met het voorkomen en het overwinnen van leerproblemen, is sprake van een combinatie van een algemeen systeem van maatregelen die gericht zijn op de perfectionering van het onderwijs-leerproces en een gedifferentieerde benadering van de leerlingen, die gebaseerd is op kennis van hun individuele eigenaardigheden. In een aanzienlijk deel van de studies wordt er gewezen op mogelijkheden voor gedifferentieerde benadering binnen het kader van de in ons land algemeen aanvaarde organisatie van de les: het klassikale systeem. Hiernaast houdt een aantal onderzoekers zich bezig met het zoeken naar nieuwe vormen van organisatie van de les, die het mogelijk moeten maken om de principes van het gedifferentieerde onderwijs meer volledig te realiseren. Budarnyj (1963) introduceerde bijvoorbeeld bij wijze van experiment de indeling van de klas in 'varianten'. Deze kregen systematisch opgaven van de onderwijzer, gedifferentieerd naar moeilijkheidsgraad.

De auteur stelt voor om bij de indeling in 'varianten' (die, zoals hij nadrukkelijk zegt, een tijdelijk karakter moeten dragen) twee kenmerken als richtlijn te hanteren: 1) de leergeschiktheid², die tot uiting komt in de mate van gemak en snelheid waarmee de leerling zich kennis eigen maakt, en 2) de werkkraft van de leerling.

In verband met het probleem van de differentiatie in het onderwijs komen de volgende vraagpunten, die speciaal psychologisch onderzoek vereisen, in het middelpunt van de aandacht te staan: wat zijn de psychologische eigenaardigheden van de leerlingen die de mate van schoolsucces bepalen; wat zijn de wetenschappelijke grondslagen voor de psychologische klassificatie (typologie) van de kinderen met betrekking tot het leerproces; met welke methoden kan men de psychologische eigenaardigheden van de leerlingen bepalen (diagnosticeren)?

Het antwoord op deze vragen is van bijzonder groot belang voor het probleem van het overwinnen van leerproblemen. Er zijn echter in de sovjetpsychologische literatuur nog maar

uitermate weinig studies die aan het probleem van de leermoeilijkheden gewijd zijn. Er is eigenlijk maar één boek over dit onderwerp (Slavina, 1958). Daarnaast is er veel materiaal verzameld in studies die dit probleem zijdelings raken. De bestudering van leeftijds- en individuele verschillen tussen leerlingen vormde bijvoorbeeld een bron van waardevolle psychologische gegevens over leerlingen met leermoeilijkheden (Volokitina, 1956; Samochvalova, 1952). In studies die gewijd zijn aan de vorming van de persoonlijkheid van de leerling, vinden wij principieel belangrijk materiaal over de schoolrijpheid, de motieven, de intellectuele belangstelling van kinderen etc. (Božovič, 1968 en 1960). De bestudering van het proces van kennisverwerving (zowel van de algemene wetmatigheden ervan als van de individuele verschillen) opende de mogelijkheid om de kenmerken van de denkactiviteit van leerlingen met leermoeilijkheden te onderzoeken; hierbij werden de individuele verschillen onderzocht bij het verwerven van nieuwe kennis en bij het zelfstandig toepassen van kennis op relatief nieuwe opgaven. Psychologen maakten de leergeschiktheid van de leerling tot thema van onderzoek, waarbij ze bijzondere aandacht besteedden aan leerlingen met leermoeilijkheden. Dit onderzoek is beschreven door Menčinskaja (1959) en Kalmykova (1968).

Hoewel er nu uit de hierboven geciteerde studies nuttig materiaal kan worden geput, moet toch worden erkend, dat het probleem van de psychologische grondslagen voor het opheffen van leermoeilijkheden nog niet is opgelost. Het zal noodzakelijk zijn de persoonlijkheidskenmerken van hardnekkig falende leerlingen grondiger te onderzoeken en tevens de veranderingen te bestuderen die zich in hun persoonlijkheid voltrekken onder gunstiger pedagogische condities.

Deze problemen werden onderzocht door het Laboratorium voor onderwijskunde van het Instituut van algemene en pedagogische psychologie APN/SSSR. Hieraan werd meegewerkt door G. P. Antonova, docente aan het pedagogisch instituut van Slavjanska, N. I. Muračkovskij, docent aan het pedagogisch instituut

van Grodno en M. S. Ericjan, wetenschappelijk medewerker aan het pedagogisch instituut Abovjan in Jerevan. In het onderhavige artikel worden de resultaten van het onderzoek, dat gedaan werd met schoolkinderen uit de aanvangs- en middelklassen in het kort uiteengezet.

De verkregen gegevens bevestigden de al meermalen vermelde stelling, dat een belangrijke eigenschap van de persoonlijkheid die van invloed is op de successen van een leerling, wordt gevormd door de leergeschiktheid, ofwel de vaardigheid om zich kennis eigen te maken, of, volgens de definitie van Anan'ev 'de ontvanke-lijkheid voor onderwijs' (Anan'ev, 1960). Het uitgevoerde onderzoek maakte het mogelijk om het begrip leergeschiktheid te preciseren door de relatie ervan tot andere verwante begrippen vast te stellen. De leergeschiktheid is een individuele, betrekkelijk stabiele eigenschap van de persoonlijkheid. Dit begrip heeft een engere inhoud dan het begrip 'begaafdheid' (dit wordt gewoonlijk gedefinieerd als een psychische eigenschap van de persoonlijkheid, die de voorwaarde vormt voor het uitvoeren van bepaalde typen activiteit). Een van de essentiële componenten van begaafdheid is een verhoogde leergeschiktheid voor bepaalde soorten van activiteit. Evenals wij algemene en specifieke begaafdheden onderscheiden, moeten wij ook onderscheid maken tussen een algemene en een specifieke leergeschiktheid. De specifieke leergeschiktheid treedt alleen aan de dag op een speciaal gebied, bij het onderwijs in een bepaald leervak. Het hier gestelde komt overeen met de resultaten van het bovenvermelde didactische onderzoek van Gel'mont ten aanzien van de verschillende oorzaken voor algemene en partiële leermoeilijkheden.

De leergeschiktheid is nauw verbonden met de mentale ontwikkeling, maar ook deze begrippen zijn niet identiek. Mentale ontwikkeling is het totaal der veranderingen (zowel van kwantitatieve als van kwalitatieve aard) die zich voltrekken in de mentale activiteit in verband met het ouder worden en met de toenemende ervaring van de mens. Het spreekt vanzelf, dat een hoge leergeschiktheid bevorderlijk is voor een meer intensieve mentale ontwikkeling. Met een

hoge mentale ontwikkeling kan echter ook een relatief geringere leergeschiktheid gepaard gaan, die gecompenseerd wordt door een grote werkgeschiktheid (zoals Budarnyj terecht heeft opgemerkt). De mentale ontwikkeling neemt met de leeftijd gestadig toe, terwijl de leergeschiktheid over een lange periode betrekkelijk constant kan blijven.

De leergeschiktheid van een kind moeten wij onmiddellijk bij het begin van het onderwijs onderkennen en het is derhalve van belang te weten in welke vormen deze naar voren treedt. Het bezit aan kennis en vaardigheden waarmee het kind op school komt, getuigt van zijn leergeschiktheid, maar slechts tot op zekere hoogte. Een meer essentieel kenmerk vormt de ontvankelijkheid voor het zich eigen maken van nieuwe leerstof, het volledig kunnen begrijpen van de inhoud ervan en tevens het oplossen van verschillende opgaven die een zelfstandige toepassing van de verworven kennis vereisen.

Een kind dat een verlaagde leergeschiktheid vertoont wanneer het voor het eerst naar school gaat, onderscheidt zich vooral van zijn leeftijdgenoten door het vertraagde tempo waarmee het zich de leerstof eigen maakt. Maar dit tempo is op zijn beurt het gevolg van het feit dat de mentale operaties op een lager niveau worden uitgevoerd. Wanneer de onderwijzer een nieuw begrip invoert, onderscheidt de leerling met een hoge leergeschiktheid onmiddellijk de essentiële kenmerken door ze van de niet-essentiële te abstraheren. De leerling met een verlaagde leergeschiktheid grijpt daarentegen in de eerste fase een niet-essentieel, maar aanschouwelijk waarneembaar kenmerk aan, met het gevolg dat hij zich het nieuwe begrip niet goed eigen maakt. Langzamerhand breidt het terrein van wat niet verwerkt is, zich uit, hetgeen uitermate belemmerend werkt op zijn vorderingen.

De tekortkomingen die in de mentale activiteit van deze kinderen worden geobserveerd, betreffen, zoals door onderzoek is uitgewezen, niet alleen het abstracte denken (d.w.z. het denken in begrippen), maar de denkactiviteit in al zijn vormen en bovendien de waarnemingen en voorstellingen. Er is één omstandigheid waaronder

elk type bezigheid voor de leerling met verlaagde leergeschiktheid grote moeilijkheden oplevert, nl. als het noodzakelijk is persoonlijke activiteit te tonen. Het is voor een dergelijk kind dus moeilijk om een voorwerp (of de afbeelding daarvan) actief te onderzoeken en er in overeenstemming met de gestelde taak bepaalde details in te onderscheiden. Als er gevraagd wordt om bepaald materiaal niet gewoon mechanisch, zonder verdere inspanning in te prenten, maar speciale methodes toe te passen om het effectiever te onthouden (bijvoorbeeld vorming van zinvolle groepen), dan blijkt dit moeilijk uitvoerbaar te zijn. Of, indien de leerling met verlaagde leergeschiktheid een opgave moet oplossen waarvoor hij zelfstandig een mentale operatie moet uitkiezen en daarna uitvoeren (een analyse, synthese, generalisatie, abstrahering etc.), zal hij in grote moeilijkheden geraken. In alle gevallen waarin het nodig is om de eigen activiteit te mobiliseren, streeft de leerling er onveranderlijk naar om dit te vermijden. Indien de leerling bijvoorbeeld de opgave krijgt om te beschrijven wat hij op een plaatje ziet, noemt hij alleen die paar kenmerken die hem dadelijk 'in het oog springen'. Daar waar er iets onthouden moet worden, neemt hij zijn toevlucht tot direct, mechanisch inprenten en reproduceert hij het materiaal zoals het in zijn geheugen bewaard is gebleven, zonder er iets aan te veranderen of moeite te doen om er iets bij te halen. En tenslotte reproduceert hij bij een opgave van het type probleemoplossen de gewone methoden die hij in zijn geheugen bewaard heeft, zonder er iets aan te veranderen. Het oplossingsproces blijkt dan ook uitermate weinig produktief en oneconomisch.

Van het grootste belang is echter het feit, dat de leerling met verlaagde leergeschiktheid (als er tenminste geen effectieve pedagogische maatregelen worden genomen) steeds meer achterblijft in vergelijking met zijn klasgenootjes, aangezien hij systematisch het actieve leergedrag vermijdt. Het gevolg hiervan is, dat hij de psychische functies die bij de andere kinderen voortdurend geoefend en ontwikkeld worden door het zelfstandig op school en thuis werken, niet

traint en ontwikkelt (Zykova, Kalmykova, Orlova, 1968).

Beschikken deze kinderen over de mogelijkheid om psychische functies als geheugen en aandacht te ontwikkelen? Met deze belangrijke vraag werden de onderzoekers geconfronteerd. Experimenten toonden aan, dat er bij kinderen met een verlaagde leergeschiktheid geen pathologische afwijkingen in het geheugen te vinden waren. Maar bij de jongste leerlingen (onderzoek van Jegorova) blijven de resultaten van het onthouden toch aanzienlijk achter bij die van kinderen met een hoge leergeschiktheid. Bij iets oudere leerlingen (volgens de gegevens van Muračkovskij) zijn de verschillen minder frappant. Het bestaan van deze leeftijdsverschillen wijst er naar alle waarschijnlijkheid op dat het geheugen bij de jongste leerlingen (in vergelijking met de iets oudere) een grotere rol speelt in het leerproces. Dit werd reeds opgemerkt door Blonskij. Deze stelde nl., dat naarmate de leerling jonger is, de rol van het geheugen bij het leren belangrijker is, en dat de veranderingen met toenemende leeftijd hoofdzakelijk worden gekenmerkt door de ontwikkeling van het denken en de steeds nauwer wordende wisselwerking tussen geheugen en denken.

Bij kinderen met een verlaagde leergeschiktheid heeft juist het logische geheugen (dat in wisselwerking staat met het denken) het meest te lijden. Deze stelling geldt voor kinderen van verschillende leeftijden. Hier volgen de gegevens over de jongste leerlingen: terwijl de kinderen met een hoge leergeschiktheid bij een 'gemedieerd' onthouden van woorden (met behulp van een plaatje) 92% van het materiaal reproduceerden, haalden de kinderen met een verlaagde leergeschiktheid slechts 59%; bij de reproductie van een tekst van eenvoudige structuur en inhoud kwam het verschil tussen de twee categorieën leerlingen minder duidelijk tot uiting (respectievelijk 89% en 76%).

De iets oudere kinderen boekten goede resultaten bij het onthouden van getallen en van een tekst waarvan de inhoud verband hield met hun eigen ervaring. Maar bij het onthouden van teksten die een meer gecompliceerde denkarbeid

vereisen, bijvoorbeeld het bewijs van een stelling, gaan hun resultaten sterk achteruit (zoals uit het onderzoek van Zykova gebleken is). Uit de fouten die zij maken, blijkt dat de hoofdzaak hun ontgaat, namelijk de bedoeling van de stelling: de weggelaten tekstdelen maken het bewijs zelf onmogelijk. Andere leerlingen, die hetzelfde onderwijs volgen, maken bij het reproduceren van de stelling fouten die niet tegen de elementaire logica van het bewijs indruisen.

De tekortkomingen van het geheugen die wij bij kinderen met een verlaagde leergeschiktheid constateren, zijn dus in wezen gebreken in de ontwikkeling van het denken.

Kinderen die moeilijkheden hebben met leren, maken gewoonlijk de indruk, dat zij niet in staat zijn hun aandacht te concentreren. En inderdaad, op de les worden zij steeds afgeleid door irrelevante indrukken, zij antwoorden lukraak op een vraag van de onderwijzer etc. Het onderzoek van Muračkovskij wees echter uit, dat, wanneer kinderen met een verlaagde leergeschiktheid een speciale aandachtstest moesten maken (de zogenaamde correctiemethode) ze resultaten te zien gaven die in het geheel niet slechter waren dan die van hun klasgenoten, mits men hun belangstelling wekte voor het leveren van de prestatie en ze niet beperkte in hun tijd. Zij beschikken dus over de mogelijkheid om hun aandacht te concentreren. Maar aangezien voor hen de opgave op zichzelf – de aandacht concentreren op het uitvoeren van het een of andere werk – uitermate ongewoon is, kost deze hun aanzienlijk veel meer inspanning en dus ook tijd. De experimenten van Kalmykova toonden aan, dat deze leerlingen in een beperkte tijd vergelijkenderwijs meer fouten maken dan leerlingen die gewend waren om bij het werken aan een opgave op aansporing van de onderwijzer hun aandacht te concentreren. Aandacht is dus een secundair verschijnsel en kan niet als hoofdoorzaak voor het ontstaan van leermoeilijkheden worden beschouwd. De aandacht is immers zelf afhankelijk van het feit, dat de leerling door de eigenaardigheden van zijn denken niet betrokken is bij het actief vervullen van leertaken en het hem moeilijk valt om er aan deel te nemen (wij

spreken hier niet van de sporadische gevallen van pathologische aandachtsstoornis).

Het bleek noodzakelijk te zijn om de kenmerken van het denken bij kinderen met een verlaagde leergeschiktheid aan een grondige analyse te onderwerpen en om te onderzoeken hoe het bij het uitvoeren van verschillende logische operaties en bij verschillende leerstof tot uiting komt.

In het onderzoek van Jegorova moesten leerlingen van de jongste leeftijdsgroep een classificatie van voorwerpen uitvoeren (groepjes van verwante voorwerpen vormen en uit een groepje het voorwerp halen 'dat er niet bijhoort'). Hierbij moesten zij de handeling van het classificeren voltrekken en de corresponderende soortbegrippen reproduceren. Het bleek, dat de kinderen met een verlaagde leergeschiktheid bijzonder sterk van de goede leerlingen verschilden ten aanzien van het aantal soortbegrippen dat zij reproduceerden. Wat betreft het aantal correcte praktische oplossingen kwamen zij echter dichter in de buurt. In dit geval komt dus duidelijk naar voren dat de ontwikkeling van het intuïtief-praktische denken niet gelijk op gaat met de ontwikkeling van het verbaal-logische denken – het niveau van ontwikkeling van het eerste bleek aanzienlijk hoger te zijn dan het niveau van ontwikkeling van het tweede.

Dit is een vrij algemeen kenmerk, dat ook karakteristiek is voor de iets oudere leerlingen bij verschillende vormen van mentale activiteit. Wanneer er bijvoorbeeld gevraagd wordt om een fysische wetmatigheid te 'ontdekken' aan de hand van een aantal praktische opgaven (bijvoorbeeld het bepalen van de voorwaarden voor het evenwicht van een hefboom, vervolgens het geven van een formulering van de gezochte wetmatigheid, en daarna het controleren van deze formulering aan de hand van een reëel model van een hefboom), dan is het voor kinderen met een verlaagde leergeschiktheid (volgens de gegevens van Kalmykova) veel makkelijker om de oplossing op het praktische niveau uit te voeren (door het evenwicht in te stellen of te verbreken) dan om de gevonden wetmatigheid in woorden uit te drukken.

Een analoge situatie deed zich voor bij experimenten met grammaticaal (Orlova) en meetkundig materiaal (Zykova), waarbij de leerlingen moesten handelen volgens een regel (of principe), die ze vervolgens moesten formuleren. Ook in dit geval stond het verbaal-logische aspect van het gedrag ver achter bij het intuïtief-praktische.

Wij moeten echter uit deze feiten niet direct de conclusie trekken, dat de leerling met een verlaagde leergeschiktheid telkens weer voor praktische situaties gesteld moet worden en dat telkens gebruikgemaakt moet worden van aanschouwelijke middelen. Onderzoek wees uit, dat de aanschouwelijkheid onder bepaalde omstandigheden niet alleen het werk van de leerlingen niet vergemakkelijkt, maar zelfs een remmende werking kan uitoefenen op het correct oplossen van een opgave. En dit treedt bijzonder duidelijk naar voren bij kinderen met een verlaagde leergeschiktheid. Het is voor hun bijvoorbeeld moeilijker om een syllogisme-opgave uit te voeren, wanneer het subject ervan een heftige, emotionele reactie oproept.

Uit vroeger onderzoek (Menčinskaja, 1965) is bekend, dat, wanneer er bij het toepassen van kennis aan de leerling gevraagd wordt om een hem reeds bekende wetmatigheid te noemen, de aanwezigheid van reële voorwerpen in de opgave (of van voorstellingen daarvan) storend werkt.

Het niet overeenstemmen tussen het intuïtief-praktische en het verbaal-logische denken kan ook een andere grond hebben (hoewel deze gevallen minder vaak voorkomen): de correcte formulering van de wetmatigheid gaat niet gepaard met de goede, praktische oplossing. Hier heeft een formeel zich eigen maken van de 'theorie' plaats, waarbij de invloed op de 'praktijk' van het leren ontbreekt.

De karakteristieke eigenaardigheid van veel kinderen met een verlaagde leergeschiktheid bestaat hierin, dat zij of op een abstract of op een concreet niveau denken, maar moeite hebben met de overgang van het ene niveau naar het andere (het concretiseren van een abstract principe of het abstraheren uit een concrete situatie). In dit verband is het volgende feit interessant (onderzoek van Ericjan): enkele

leerlingen met leermoeilijkheden, uit de derde en de vierde klas, waren in staat om een syllogisme-opgave op te lossen, zelfs wanneer deze in lettersymbolen was uitgedrukt. Zij lieten zich kennelijk leiden door zuiver formele, uiterlijke kenmerken. En succes bij het oplossen van dergelijke opgaven zegt nog niets over het abstraherend denken van de leerlingen.

Wanneer leerlingen met een verlaagde leer- geschiktheid de opgave werd voorgelegd om een wetmatigheid (een regel) in natuurkundig, grammaticaal of meetkundig materiaal te vinden en te formuleren, dan kwam in hun formuleringen of het ene of het andere (tegenovergestelde) manco in hun denkactiviteit tot uiting: of de geconstateerde wetmatigheid werd uitgedrukt in uiterst algemene, ongedifferentieerde termen of er werden juist bepaalde concrete details belicht, waarbij de hoofdzaak uit het oog werd verloren.

De tekorten in het denken (en in het geheugen, dat samenwerkt met het denken) zijn nauw verbonden met de meer algemene 'stijl'-kenmerken van de mentale activiteit van de leerlingen. Bij het uitvoeren van opgaven die het realiseren van een opeenvolgende reeks operaties vereisten, handelden de leerlingen met een verlaagde leer- geschiktheid voortdurend in strijd met de instructie, hoewel (zoals speciaal werd nagegaan) zij deze hadden begrepen en gedurende het hele experiment onthielden. Wanneer deze kinderen een inprentingsopgave kregen (het inprenten en het zo nauwkeurig mogelijk reproduceren van een tekst) vervingen zij in de reproductie veel woorden uit de tekst door synoniemen, hetgeen bijna niet voorkwam bij andere leerlingen (aangezien in de instructie speciaal de nadruk was gelegd op het zo nauwkeurig mogelijk reprodu- cereen van de tekst).

Dit kenmerk deed zich altijd voor bij het oplossen van problemen. Hierbij werden opga- ven regelrecht verwisseld: de leerlingen ant- woordden dan niet op de vraag die gesteld werd, maar op de vraag die op grond van hun vooraf- gaande ervaring direct gereproduceerd werd (ondanks de gegeven opgave). Deze tendentie kwam bijzonder duidelijk tot uiting bij het op-

lossen van syllogisme-opgaven. De leerlingen brachten dan hun kennis te berde over het onderwerp (subject) waarvan in de aangeboden oordelen sprake was, terwijl zij de vraag die in de premissen besloten was, volledig negeerden. Wanneer zij bijvoorbeeld de opgave kregen om een conclusie uit de volgende premissen te trekken: 'Getemde dieren zijn nuttig', 'Een paard is een getemd dier', dan zeiden zij: 'Een paard trekt een kar', 'Op een paard kan je rijden', 'Een paard kan hard lopen', etc. (gegevens van Ericjan).

Deze kenmerken zijn het gevolg van een ver- laging van de tonus van de algemene cognitieve activiteit bij kinderen die moeilijkheden onder- vinden bij het verwerven van kennis (hierover hebben wij al een en ander gezegd) en zij zijn dus onverbrekkelijk verbonden met de motivationele sfeer van deze leerlingen. Zoals bekend zijn er velerlei motieven, zij ontwikkelen zich niet tegelijkertijd en verdwijnen ook niet gelijktijdig. Het kind dat op school komt en van het begin af aan moeilijkheden ondervindt bij het leren, kan in het begin natuurlijk nog geen belangstelling hebben voor het verwerven van kennis (er is ook geen dienovereenkomstig motief), maar hij heeft in de regel wel de wens om te leren en aan de eisen van de onderwijzer, wiens autoriteit in de laagste klassen bijzonder groot is, te vol- doen. In het begin vertrouwt hij er ook op, dat hij net als de anderen goed zal kunnen leren. Echter (zoals in een onderzoek van Lipkina is aangetoond) naarmate deze leerling op meer moeilijkheden bij het leren stuit en in de een of andere vorm negatieve waarderungen krijgt voor de resultaten van zijn leeractiviteit, verliest hij langzamerhand de wens om te leren en om aan de verplichtingen van een leerling te voldoen. Hij verliest (en dit doet zich bijzonder pijnlijk ge- voelen in zijn verdere leven) het vertrouwen in zijn capaciteiten, in zijn mogelijkheden. Deze veranderingen in de motivationele sfeer beginnen op hun beurt een negatieve invloed uit te oefenen op het verwerven van kennis, hetgeen het leerproces nog moeilijker maakt. Kortom, er kan een zware, morele schade aan de persoon- lijkheid van het kind worden toegebracht.

Echter (en het is zeer belangrijk hier de nadruk op te leggen) een verlaagde leergeschiktheid hoeft lang niet altijd tot dergelijke gevolgen te leiden. In een gunstige pedagogische situatie kan deze gecompenseerd worden door positieve aspecten van de persoonlijkheid van het kind en vooral door zijn ijver en grote werkkraft (onderzoek van Antonova). Het succes op school dat in deze gevallen door grote inspanning is behaald, leidt langzamerhand tot een reorganisatie van de motivatie, tot het creëren van motieven die de leeractiviteit stimuleren.

Hiernaast moeten wij opmerken, dat een hoge leergeschiktheid lang niet altijd schoolsucces garandeert. Ook dit wordt niet alleen bepaald door één facet van de persoonlijkheid, maar door een hele reeks facetten en door de coördinatie daarvan. Een hoge leergeschiktheid kan gepaard gaan met het ontbreken van de gewoonte om lang achter elkaar te werken, met ongeorganiseerdheid. In dit geval stuit de leerling onvermijdelijk op moeilijkheden in het schoolwerk, hij krijgt regelmatig negatieve waarderingen en er ontstaat een negatieve motivatie, die op zijn beurt invloed uitoefent op zijn leeractiviteit waardoor deze nog meer gedesorganiseerd wordt.

In het onderzoek van Antonova komen ook gevallen voor (de onderwijzers kennen deze goed!) waarin leerlingen die zich in de laagste klassen onderscheidden door hun hoge leergeschiktheid, in de middelklassen plotseling bij de slechte leerlingen gaan behoren. Dit kan verklaard worden door het feit, dat kinderen die over een hoge leergeschiktheid beschikken, met een betere voorbereiding dan hun leeftijdgenootjes op school komen, zodat zij tijdens het onderwijs systematisch worden geprezen, hoewel zij hun succes zonder veel moeite bereiken. Zij gaan zichzelf dan hoger aanslaan. En wanneer in de middelklassen van de school de eisen hoger worden en het leren moeilijker wordt, dan voelen deze kinderen niet langer de gebruikelijke sfeer van complimentjes om zich heen, er treedt een scherpe omslag op in hun houding ten opzichte van het leren en soms willen zij zelfs van school af. Een psycholoog die deze kinderen heeft onderzocht, vond geen regressie in hun

mentale activiteit. De negatieve karaktertrekken die de kinderen verhinderden om in de middelklassen goed te leren, waren al in de laagste klassen tot ontwikkeling gekomen, maar toen niet ontdekt.

Achter de leermoeilijkheden van een leerling staat een gecompliceerd individu met een eigen ontwikkelingsgeschiedenis. Niettemin is het volkomen gerechtvaardigd om een typologie uit te werken van leerlingen met leermoeilijkheden. Het is immers mogelijk om typische facetten aan te wijzen die karakteristiek zijn voor hele groepen leerlingen.

Het onderzoek van Muračkovskij wees uit, dat het voor het bepalen tot welk type een leerling met leermoeilijkheden behoort, noodzakelijk is om het volgende vast te stellen: ten eerste, het niveau van de leergeschiktheid van de leerling en ten tweede, zijn geestelijke instelling – heeft hij zijn 'positie' als leerling behouden of heeft hij die verloren. Er zijn drie verschillende combinaties waarin deze eigenschappen kunnen voorkomen: een lage leergeschiktheid met behoud van de 'positie' als leerling, een hoge leergeschiktheid met verlies van deze 'positie' en tenslotte beide eigenschappen (of beter, beide complexen van eigenschappen) negatief.

De diagnose van het type leermoeilijkheden is van groot belang voor de prognose van de mogelijke 'therapieën'. Hierbij moeten wij invloed uitoefenen op de persoonlijkheid van de leerling in zijn geheel waarbij wij ons goed moeten realiseren, in welke combinatie en relatie de verschillende eigenschappen van de persoonlijkheid staan en hoe zij samenwerken met de algemene, geestelijke instelling van de leerling. Suchomlinskij heeft volkomen gelijk, wanneer hij de volgende conclusie trekt uit zijn jarenlange werk met leerlingen die achter zijn gebleven: 'Er is geen ontwikkeling mogelijk zonder een harmonische beïnvloeding van het totale psychologische, geestelijke leven van de mens' (1970).

Van grote betekenis bij de analyse van de ervaringen die zijn opgedaan bij het overwinnen van leermoeilijkheden is de bestudering van de veranderingen die in de persoonlijkheid van het kind plaatsvinden door pedagogische beïnvloe-

ding. Interessant is het experiment met het onderwijs aan kinderen met hardnekkige leermoeilijkheden die in de tweede klas waren blijven zitten en bij wijze van experiment naar de volgende klas waren overgeplaatst. (Het experiment was georganiseerd op initiatief van Budarnyj op school nr. 415 in de Kalininbuurt van Moskou.) In één klas werden leerlingen bijeengebracht die een langdurige en bittere ervaring hadden met mislukkingen op school. Zij hadden niet de beschikking over de meest elementaire leervaardigheden, zij konden en wilden niet denken bij het uitvoeren van leertaken en zij stonden negatief tegenover het leren zelf. Het was nu voor de pedagogen de kunst om vormen voor het schoolwerk te vinden die zowel invloed zouden uitoefenen op de motivatie, als op de ontwikkeling van de vaardigheden, als ook op het denken van de leerlingen.

De voornaamste moeilijkheid bestond hierin, dat het voor de verandering van de houding van deze leerlingen ten opzichte van het leren nodig was om ze gemakkelijke soorten van taken aan te bieden, waarvoor geen mentale inspanning nodig zou zijn – tegelijkertijd waren echter voor de ontwikkeling van hun denken opgaven van het probleemtype noodzakelijk die wél denkinspanning vereisten. Daarom werd in de eerste fase een grote plaats ingeruimd aan activiteiten als overschrijven en schriftelijke berekeningen, die de mogelijkheid openden om de leerlingen te richten op het uitvoeren van leertaken, ze de voldoening te geven dat zij hiermee nu overweg konden en zo hun houding ten opzichte van het leren te veranderen. Gaandeweg betrokken de onderwijzers deze leerlingen met de grootste omzichtigheid in de actieve denkarbeid door hen met problemen te confronteren en door hen systematisch rationele denkmethodes bij te brengen. Hiernaast speelde een zeer belangrijke rol: de mogelijkheid voor iedere leerling om zich te bewijzen (in de meer homogeen samengestelde klas) en om door de onderwijzer voor elk, eventueel bescheiden succesje geprezen te worden.

In deze klas waren heel wat kinderen met een verlaagde leergeschiktheid en in verband hiermee

ontstond er een speciaal probleem dat paradoxaal aandoet: hoe kunnen wij deze kinderen zelfstandig denken bijbrengen, terwijl zij steeds de hulp van volwassenen nodig hebben? Maar alvorens op deze vraag te antwoorden, moeten wij aandacht schenken aan een feit dat door onderzoek aan het licht is gekomen. Het bleek, dat de kinderen met een verlaagde leergeschiktheid in vergelijking met geestelijk gehandicapte kinderen over grotere potentiële ontwikkelingsmogelijkheden beschikken – dit is het essentiële verschil tussen beide groepen. In één van deze onderzoeken (Jegorova) zijn de jongste leerlingen van deze twee categorieën vergeleken. De vergelijking wees uit, dat de kinderen met een verlaagde leergeschiktheid de hulp van volwassenen bij het uitvoeren van opgaven op elk gebied nodig hebben, maar dat de vooruitgang van hun mentale activiteit onder invloed van deze hulp aanzienlijk is. De geestelijk gehandicapte kinderen geven minder vooruitgang te zien onder invloed van de hulp van volwassenen, hetgeen wijst op hun meer beperkte potentiële mogelijkheden van ontwikkeling.

Wij kunnen derhalve op de hierboven gestelde vraag als volgt antwoorden: om de kinderen met een verlaagde leergeschiktheid zelfstandig te leren denken, moeten wij hun hulp geven bij het uitvoeren van leertaken, terwijl wij er daarbij rekening mee houden, dat zij dankzij deze hulp zelfstandig moeten leren denken. Deze hulp moet worden gedoseerd en geleidelijk aan beperkt. Hierdoor wordt op natuurlijke wijze het gebied van het zelfstandige denken van deze kinderen verruimd en tevens hun cognitieve activiteit geïntensiveerd. In het systeem van opgaven die de kinderen aangeboden worden, moet ook plaats zijn voor opgaven die zij geheel zonder hulp, dus volledig zelfstandig kunnen oplossen. Het succes bij het oplossen van dit type opgaven zal de ontwikkeling van een positieve houding ten opzichte van het zelfstandig werken bevorderen.

Het geleidelijk toenemen van de eisen aan de kinderen met een verlaagde leergeschiktheid moet gelijk op gaan met het toenemen van de mogelijkheid om aan deze eisen te beantwoor-

den. In het tegenovergestelde geval ontstaat er een negatieve motivatie bij de kinderen, die het verdere leerproces bemoeilijkt.

De onderwijzers die met succes een individuele benadering in het onderwijs toepassen, schenken veel aandacht aan de differentiatie van de opgaven. In psychologische onderzoeken die gewijd zijn aan de analyse van mentale operaties in het leerproces en aan de kenmerken van de leergeschiktheid van de leerling, wordt de methode van het helpen met het antwoord algemeen toegepast, waarbij de hulp van de proefleider zorgvuldig gedoseerd wordt: van zo volledig mogelijk tot minimaal, waarbij de inhoud van het antwoord in het geheel niet genoemd wordt en het kind alleen in de meest algemene vorm tot actie gestimuleerd wordt.

Het helpen met het antwoord kan ook qua methode op allerlei manieren gevarieerd worden (dus kwalitatief verschillende typen hulp): het kan een concretisering van de opgave zijn, of de oplossing van een analoge opgave, of een rechtstreekse verwijzing naar de methode waarmee de opgave wordt opgelost, of een waarschuwing voor een fout, of allerlei vragen die de leerling op weg helpen etc.

Met behulp van naar moeilijkheidsgraad gedifferentieerde opgaven kunnen de onderwijzers niet alleen het denken van de kinderen met een verlaagde leergeschiktheid systematisch en consequent ontwikkelen, maar kunnen zij ook voortdurend invloed uitoefenen op hun motivatie, aangezien het succes bij het oplossen van een (eventueel geadapteerde) opgave met een compliment van de onderwijzer beloond wordt. Dit bewerkt een verandering van de positie van de leerling in de klas en beïnvloedt het oordeel van zijn vriendjes over hem en zijn oordeel over zichzelf. Wij moeten ook de opvoedende waarde van de gedifferentieerde – moeilijker – opgaven voor de leerlingen met een hoge leergeschiktheid vermelden. Het feit, dat zij zich ervan bewust zijn, dat het noodzakelijk is om moeilijkheden in het schoolwerk te overwinnen en het feit dat zij soms lagere cijfers krijgen, kan bijdragen tot het afbreken van de barrière die soms ontstaat tussen de leerlingen die als uitblinkers worden be-

schouwd en de leerlingen die niet mee kunnen komen.

De onderzoeken die in het onderhavige artikel zijn gerefereerd, geven slechts antwoord op een klein deel van de vragen, terwijl er tegelijkertijd een hele reeks onopgeloste problemen aan de orde is gesteld, die zowel van theoretische als van praktische aard zijn.

Het is noodzakelijk om een cyclus van onderzoeken te wijden aan de volgende vragen: Hoe ontwikkelt zich de leergeschiktheid bij kinderen nog voor ze naar school gaan? Op welke wijzen kan deze ontwikkeling worden bevorderd? Welk minimaal niveau van de ontwikkeling van de leercapaciteit is nodig voor schoolsucces?

Het onderzoek wees uit, dat de kinderen met een verlaagde leergeschiktheid een heterogene groep vormen: sommige van hen staan dicht bij de leerlingen met een hoge leergeschiktheid, terwijl anderen een aantal eigenschappen met de geestelijk gehandicapte kinderen gemeen hebben. In verband hiermee doet zich de noodzaak voor om methoden met behulp waarvan deze twee categorieën kinderen gedifferentieerd kunnen worden uit te werken en te verifiëren.

Tegenwoordig beschikken de orthopedagogen over methoden waarmee geestelijk gehandicapte kinderen gedifferentieerd kunnen worden van leerlingen met een normaal intellect, die op een gewone school onderwezen moeten worden (Vlasova, Pevzner, 1967). Maar het is wel bekend, dat zich bij de laatstgenoemden kinderen bevinden die zich wel de kennis in het kader van het schoolprogramma eigen kunnen maken, maar alleen onder speciale voorwaarden. In verband hiermee doet zich ook de noodzaak voor van een meer genuanceerde differentiatie van de leerlingen naar leergeschiktheid en van het zoeken naar optimale onderwijsvoorwaarden. In deze richting gaat het onderzoek dat gedaan is door het Laboratorium voor onderwijskunde van het Instituut van algemene en pedagogische psychologie en dat binnenkort gepubliceerd wordt (onder red. van Kalmykova). Dit onderzoek toonde aan, dat het voor sommige kinderen voldoende is, als zij onder de normale omstandigheden van het klassikale systeem individueel

benaderd worden; voor anderen is het noodzakelijk om (naast het klassikale onderwijs) een gedifferentieerd groeps onderwijs in te voeren waarbij verschillende groepen leerlingen verschillende opgaven krijgen voor zelfstandig werk. Deze opgaven worden gevarieerd in moeilijkheid, in omvang en in de manier waarop ze aangeboden worden. Maar er is nog een derde categorie leerlingen – de kinderen met de geringste leergeschiktheid bij wie in de anamnese zeer ongunstige erfelijke factoren, hersenbeschadigingen in de eerste levensjaren etc. worden geconstateerd. Het is duidelijk, dat voor deze kinderen onderwijs in een speciale klas met een zo homogeen mogelijke samenstelling het meest effectief zal blijken (deze klassen worden soms 'egaliseringsklassen' genoemd). Deze klassen zijn in Moskou opgericht op initiatief en onder leiding van het Instituut voor orthopedagogiek APN SSSR. Zij zijn op initiatief van een aantal scholen ook in andere steden van de Russische Federatie opgericht (o.a. in Gorkij).

Bij het bespreken van het probleem of dergelijke klassen moeten worden ingesteld, wordt vaak de vrees uitgesproken, dat in deze klassen een verarmd milieu gecreëerd wordt, d.w.z. minder gunstige voorwaarden voor de ontwikkeling van de leerlingen. De volgende vraag rijst echter: welke invloed heeft de aanwezigheid in een klas van 'goede' leerlingen met een snel ontwikkelings tempo op de 'zwakke' leerlingen – stimuleert dit de ontwikkeling van de 'zwakke leerlingen' of remt het deze juist af door een deprimerende werking op hun motivationele sfeer? Bovendien moeten wij niet uit het oog verliezen, dat het voor leerlingen met leermoeilijkheden karakteristiek is dat de ontwikkeling van de verschillende denkprocessen niet gelijkopgaat en dat men bij ieder van de kinderen aspecten van de denkactiviteiten kan vinden die bij hem beter zijn ontwikkeld dan bij de anderen.

Het is noodzakelijk om de kenmerken van de ontwikkeling van kinderen met een lage leergeschiktheid aan een uitvoerig onderzoek te onderwerpen in de verschillende onderwijs-situaties: in een gewone klas, die uiterst hetero-

geen is van samenstelling, en in een speciale klas die homogener van samenstelling is en waar het programma in eigen tempo en met eigen methoden doorgewerkt wordt. Het is zeer belangrijk om te ontdekken onder welke voorwaarden de ontwikkeling van de kinderen versneld en geïntensiveerd wordt.

Tegenwoordig wordt de term 'kinderen met tijdelijke vertragingen in hun ontwikkeling' veel gebruikt. Het is noodzakelijk na te gaan voor welke groep kinderen deze term volledig gerechtvaardigd is en onder welke voorwaarden deze vertraging weer kan worden opgeheven. Maar wij moeten verder nagaan welke kinderen uit deze groep moeten worden uitgesloten, aangezien de vertraging voor hen niet van tijdelijke aard is en de karakteristieke tekortkomingen van de denkactiviteit typerend worden, omdat zij gedurende de hele onderwijsperiode blijven bestaan.

Er is intensief onderzoek voor nodig om de ervaring van het onderwijs aan kinderen met tijdelijke vertragingen in de ontwikkeling (we zullen deze term voorlopig aanhouden) te analyseren en te generaliseren: nagegaan moet worden wat de meest effectieve verdeling van de leerstof is en van welke aard de toegepaste onderwijsmethoden moeten zijn.

Speciaal onderzoek vereist het probleem van het vanuit opvoedkundig oogpunt beste beoordelingssysteem. Er wordt onderzoek uitgevoerd dat de mogelijkheid wil aantonen om in de laagste klassen zonder cijfers te werken (Amonašvili, Tbilisi). Er zijn positieve resultaten verkregen, maar deze dragen nog een voorlopig karakter. Er rijst een veelheid van problemen die apart onderzoek vragen: Welke vorm van beoordeling is het meest effectief? (want het afschaffen van de cijfers betekent niet het afschaffen van de beoordeling). Hoe kan het beoordelingssysteem soepeler gemaakt worden? Welke plaats moet het oordeel van de leerling over zichzelf hierin innemen?

Onderzoekingen uit de laatste jaren (Lipkina, Rybak, 1968) tonen aan, dat het schoolsucces bepaald wordt door de directe betrokkenheid van de leerling bij het proces van zowel de

denk- als de beoordelingsactiviteit. Het is noodzakelijk om te bestuderen hoe dit 'erbij betrekken' moet gebeuren bij een leerling met leermoeilijkheden, onder welke omstandigheden dit mogelijk wordt en hoe het verschijnsel moet worden voorkomen, dat vaak wordt waargenomen bij een dergelijke leerling, dat hij niet alleen een moeilijke denkopgave probeert te omzeilen, maar ook elke beoordelingstaak.

Het zeer belangrijke probleem van de typologie van leerlingen met leermoeilijkheden vereist ook verdere uitwerking. Het is noodzakelijk om onze kennis over die eigenschappen van de persoonlijkheid te verdiepen waarvan de combinatie en de correlatie een bepaald type falende leerling doen ontstaan. Daarmee zijn dan de middelen van een pedagogische benadering tot het overwinnen van de leermoeilijkheden al in een aanzienlijke mate bepaald. Tegelijkertijd moeten wij door de typologie niet de talrijke, individuele varianten uit het oog verliezen die wij in het dagelijks leven tegenkomen en die een specifieke aanpak vereisen.

In de pedagogische literatuur wordt in de laatste tijd, zoals hierboven reeds werd opgemerkt, het hoofddaccent gelegd op het voorkomen (en niet op het overwinnen) van leermoeilijkheden, hetgeen volledig gerechtvaardigd is. Maar dit verplicht de psychologen om extra aandacht te besteden aan de persoonlijkheidskenmerken van de 'middelmatige' leerling die beneden zijn mogelijkheden presteert en die zich omdat hij geen intellectuele belangstelling heeft, in het onderwijsproces in een vertraagd tempo ontwikkeld. Dergelijke leerlingen kunnen, indien er geen noodzakelijke maatregelen worden genomen, tengevolge daarvan leermoeilijkheden krijgen.

En tenslotte moet er bij de uitwerking van het probleem hoe leermoeilijkheden kunnen worden voorkomen een belangrijke plaats worden ingeruimd aan de bestudering van de moeilijkheden die individuele leerlingen ondervinden bij de systematisering van de kennis, die noodzakelijk is voor de vorming van een wereldbeschouwing. Om deze reden is het zeer belangrijk om na te gaan, hoe de leerlingen beoordelen en waarde-

ren, en voor welke moeilijkheden zij komen te staan, wanneer zij tot taak krijgen om zelfstandige kritiek te leveren op de inhoud van verworven kennis, op de methoden om ermee te opereren en op het proces en de resultaten van het eigen werk. Er zijn heel wat gevallen uit de schoolpraktijk bekend waarin de kennis alleen het geheugen van de leerling belast en in het geheel niet bijdraagt tot de verrijking van zijn persoonlijkheid, geen deel uit gaat maken van zijn wereldbeschouwing en niet van invloed is op zijn gedrag. De prestaties van zo'n leerling mogen dan bevredigend zijn, maar hij moet ons niet minder verontrusten dan de leerling die onvoldoendes krijgt.

Er opent zich derhalve een wijd perspectief van psychologische onderzoeken, die gerealiseerd moeten worden in nauwe samenwerking met didactici, methodici en onderwijzers.

1. Dit is het derde artikel in de serie Publikaties uit de Sovjetunie. Het artikel is verschenen in *Sovetskaja Pedagogika* 1970 no. 11, en vertaald door Caroline Schouten-van Parreren. De schrijfster is verbonden aan het Instituut voor algemene en pedagogische psychologie van de Academie van Pedagogische Wetenschappen van de USSR (APN - SSSR). In dit artikel geeft ze o.m. een overzicht van een serie door haar geleide onderzoeken, die onlangs in boekvorm zijn gepubliceerd (*Psychologičeskie problemy neuspevaemosti škol'nokiv. Moskou 1971*).
2. Russisch: *obučaemost'*, hetgeen letterlijk 'onderwijsbaarheid' betekent.

Literatuur

- B. G. Anan'ev, De ontwikkeling van de kinderen bij het aanvangsonderwijs (Russ.) In: *Problemen van het onderwijs en de opvoeding op de basisschool*. Moskou Učpedgiz 1960.
- P. R. Atutov en M. I. Machmutov, *Hoe verbeteren wij de kwaliteit van de kennis van de leerlingen op de scholen van de Tataarse U.S.S.R.?* (Russ.) *Sovetskaja Pedagogika* 1967 no. 2.
- L. I. Božovič, *Die Persönlichkeit und ihre Entwicklung im Schulalter*. Berlin (D.D.R.) Volk und Wissen

1970. (Oorspronkelijke publikatie in het Russisch in 1968.)

L. I. Božovič, *Een psychologisch onderzoek over kinderen op een internaat* (Russ.) Moskou APN RSFSR 1960.

A. A. Budarnyj, *Het overwinnen van leermoeilijkheden* (Russ.) Aanhangsel bij Narodnoe Obrazovanie 1963 no. 10.

M. A. Danilov, *Middelen om het schoolsucces te bevorderen* (Russ.) Sovetskaja Pedagogika 1949 no. 6.

M. A. Danilov, *De verbetering van de kwaliteit van de kennis van de leerlingen en het voorkómen van leermoeilijkheden* (Russ.) Moskou Pravda 1951.

A. M. Gel'mont, *De oorzaken van leermoeilijkheden en middelen om ze te overwinnen* (Russ.) Moskou APN RSFSR 1954.

A. M. Gel'mont en S. M. Rives, *Het voorkómen van leermoeilijkheden op school* (Russ.) Moskou Učpedgiz 1940.

Z. I. Kalmykova, *Het probleem van de individuele verschillen in de leergeschiktheid van leerlingen* (Russ.) Sovetskaja Pedagogika 1968 no. 6.

Z. I. Kalmykova, *Methoden om de mentale ontwikkeling van leerlingen te diagnosticeren* (Russ.) In voorbereiding.

A. A. Kirsanov, *Verbetering van de kwaliteit van het onderwijs - de belangrijkste methode om het doubleren tegen te gaan* (Russ.) Narodnoe Obrazovanie 1965 no. 10.

A. I. Lipkina en L. A. Rybak, *De kritische instelling*

en beoordeling van het eigen werk bij de leeractiviteit (Russ.) Moskou Prošveščenie 1968.

N. A. Menčinskaja, *Die individuellen Besonderheiten der Schüler beim Kenntniserwerb*. In: D. N. Bogojavlenskij en N. A. Menčinskaja, *Psychologische Probleme des Kenntniserwerbs in der Schule*. Berlin (D.D.R.) Volk und Wissen 1962. (Oorspronkelijke publikatie in het Russisch in 1959).

N. A. Menčinskaja, *De psychologie van het oplossen van praktisch-technische opgaven door schoolkinderen* (Russ.) Moskou Prošveščenie 1965.

S. V. Pretričenko, *Middelen om het doubleren tegen te gaan* (Russ.) Moskou Prošveščenie 1966.

V. I. Samochvalova, *Individuele verschillen bij leerlingen van de eerste klas bij de leeractiviteit* (Russ.) Moskou Kandidaatsdissertatie 1952.

L. S. Slavina, *De individuele benadering van kinderen met leermoeilijkheden en van ongedisciplineerde leerlingen* (Russ.) Moskou APN RSFSR 1958.

V. A. Suchomlinskij, Citaat uit Literaturnaja gazeta no. 34 19-8-1970.

T. A. Vlasova en M. S. Pevzner, *Kinderen met een afwijking in hun ontwikkeling (voor onderwijzers)* (Russ.) Moskou Prošveščenie 1967.

M. N. Volokitina, *Een overzicht van de psychologie van de jongste leerlingen* (Russ.) Moskou APN RSFSR 1956.

V. I. Zyкова, Z. I. Kalmykova en A. M. Orlova, *Leerlingen met een vertraagd ontwikkelingstempo* (Russ.) Sovetskaja Pedagogika 1968 no. 10.