



learning expertise
and research network

Learning Expertise And Research Network
EMACS Fuerschungsuniteit, Universiteit Lëtzebuerg
B.P.2 L-7201 Walferdange

Editioun 2013

Wëllkomm zu der zweeter Editioun vun der LEARN-Newsletter. LEARN ass d'Ofkierzung fir *Learning Expertise And Research Network*, dëst heescht esou vill wéi "Léier Expertise a Fuerschungsnetzwerk". Mir sinn e Grupp vu Wëssenschaftler a Praktiker, déi sech fir Léierprozesser a Léierschwieregkeeten interesséieren. D'Zil vun dësem Netzwerk ass en Austausch vu verschiddenen Akteuren (Fuerschung, Schoul, Therapie, Elteren), déi sech mam Léiere befaassen.

Ier mir lech dës Editioun vun der LEARN-Newsletter virstellen, wollten mir lech Merci soe fir déi vill positiv Echoen, déi mir kritt hunn, sou wéi och déi vill nei Austauschméiglechkeeten.

An dëser zweeter Newsletter läit de Fokus um Beräich Sprooch. Mir wäerten déi spezifesch Sproochentwécklungsstéierung méi genee ënnert d'Lupp huelen a mir stellen lech an engem kuerzen Interview den erliefte Schoulalldag vun enger Persoun vir, déi vun der Lies- a Schreifstéierung Dyslexie betraff ass.

Wéi schonns an der éischter Editioun vun der LEARN-Newsletter, wäerte mir lech och nei Fuerschungsergebnisser aus rezente Projete virstellen, souwuel aus de Beräicher Mathematik, Zuelen a Raum, der Gesiichtserkennung, de Sproochen an de Sproochentwécklungsstéierungen, sou wéi dem Aarbechtsgedächtnes an den Exekutiv-funktiounen.

An der Rubrik Servicer stelle mir dës Kéier de *Centre de Psychologie et d'Orientation Scolaire* (CPOS) vir.

Fuerschung ass net méiglech ouni d'Ënnerstëtzung vun de Schüler, de Léierpersounen, den Elteren, den Inspekteren, de Schoulen an aneren Institutiounen. Iech op dëser Plaz e ganz grouse Merci! Mir brauchen och weiderhin Är Ënnerstëtzung fir nei Projeten ze pilotéieren an duerchzuféieren, (wéi z.B. Interventionsstudien) sou wéi nei Fuerschungssiddien ze entwéckelen. Mir wäerten dofir och an Zukunft op lech zoukommen, fir zesummen ze schaffen a soen lech schonn am Viraus villmools Merci.



Ass.-Prof. Dr. Pascale Engel de Abreu
Professeur Associée op der Uni.lu. D'Pascale interesséiert sech fir d'Entwécklung vun der Sprooch, d'Ursaachen an d'Diagnos vu spezifesch Sproochentwécklungsstéierungen an Dyslexie, an d'Roll vun den Exekutiv-funktiounen/Aarbechtsgedächtnes beim Léieren.

Dr. Danielle Hoffmann

Neuropsychologin/Fuerscherin bei EMACS. D'Danielle ass drun interesséiert, wéi d'Zuele-representatiounen sech entwéckelen, wéi Zuele verschafft ginn an a wéi engem Mooss dat net ëmmer bei jidderengem d'selwecht ofleeft.



Dr. Caroline Hornung

Kognitiv Entwécklungspsychologin /Fuerscherin bei EMACS. D'Caroline interesséiert sech fir d'Entwécklung vum Rechnen, Liesen a Schreiwe bei jonke Kanner a geet besonnesch der Fro no, wéi d'Aarbechtsgedächtnes d'Léiere beaflosse kann.

Prof. Dr. Romain Martin

Professeur op der Uni.lu. De Romain beschäftegt sech mat kognitive Prozesser am schoulesche Kontext. Hien ënnersicht och, wéi de sozio-demographeschen Hannergronn an d'Funktionsweis vum Schoulsystem d'Léiere beaflossen.



Ass.-Prof. Dr. Christine Schiltz

Professeur Associée op der Uni.lu. D'Christine erfuerscht an enseignéiert, wéi d'mënschlech Kognitioun sech entwéckelt. Si interesséiert sech besonnesch fir d'Fro, wéi d'Zuele-begrëffer bei Kanner an Erwuessener entstinn a wéi d'Gehir dës Prozesser steiert.

Dr. Anne-Marie Schuller

Neuropsychologin an EEG-Expertin bei EMACS. D'Anne-Marie erfuerscht, wéi d'Opmierksamkeet perceptiv a kognitiv Prozesser ka beaflossen a wéi en Afloss dëst op d'numeresch Kognitioun huet.



Dr. Sonja Ugen

Kognitiv Entwécklungspsychologin bei EMACS. D'Sonja interesséiert sech fir d'Entwécklung an d'Léiere vum Liesen a Schreiwen, wéi och fir den Afloss vun der Sprooch op d'Veaarbechte vu mathematesche Prozesser an engem multilinguale Kontext.

Wa kleng lénks ass a grouss riets

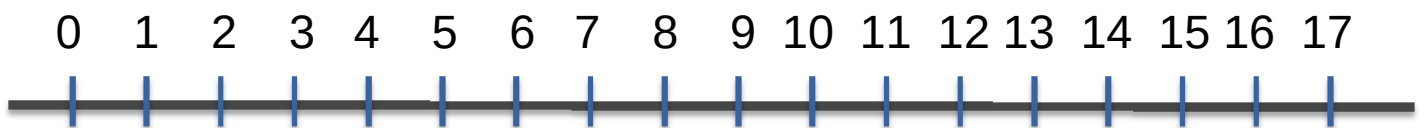
An eiser Gesellschaft associéiere mir kleng Zuele mat der lénksen Säit a grouss Zuele mat der rietsen Säit. Dat kënnt doduerch, dass mer eis d'Zuelen op enger mentaler Zuelelinn, déi vu lénks no riets verleeft, virstellen. D'Richtung vun dëser Zuelelinn ass ofhängeg vun der Schreifrichtung, sou verleeft se z.B. vu riets no lénks an arabesche Länner. Wéi staark d'Zuelen an d'Raumvirstellung bei jidderengem matenee verbonne sinn, dat hänkt vu verschiddene Facteuren of.



Wéini entwéckelt sech d'Verbindung tëscht den Zuelen an dem Raum?

Kanner fänke fréi u vu lénks no riets ze zielen an sech och méi kleng Quantitéiten éischter lénks a méi grouss Quantitéiten éischter riets ze erwaarden. An enger Studie mat 85 Spillschoulskanner, déi an de Schoule getest goufen, hu mir erausfonnt, dass d'Kanner sech schonn vu 5-6 Joer un och symbolesch Zuele vu kleng-lénks no grouss-riets virstellen. Dës Associatioun ass ëmsou méi staark bei deene Kanner, déi schonn eng méi präzis Zuelevirstellung hunn. Interessant fir eng weider Studie wier erauszefannen, ob d'Verbindung mam Raum de Kanner hëlleft eng präzis Zuele-representatioun opzebauen, oder ob d'Raumverbindung entsteet, soubal de Kanner hir Zuelerepresentatioun méi präzis gëtt.

Kontakt: Danielle Hoffmann,
Caroline Hornung & Christine Schiltz



Kleng Kanner a grouss Zuelen



Am éischte Schouljoer léieren d'Kanner rechnen. Mä éiert ee rechne léiert, muss ee fir d'éischt emol Zuele liesen, schreiwen a verstoe kënnen. Ganz formell léieren d'Kanner dat och eréischt am éischte Schouljoer. Mä mir wëssen awer haut, dass déi allermeeschte Kanner och scho virum éischte Schouljoer ufänken Zuelen ze verstoen. Kleng Zuele bis 10 ginn dacks scho ganz genoe verstane vu Kanner aus der Spillschoul. Mä och grouss, zweestelleg Zuelen (wéi 34 oder 64) kënnen schonn op eng graff Manéier verstane ginn. An eisem Experiment konnten déi 5-6jähreg Kanner zum Beispill grouss Zuele benotzen, fir anzuschätzen, wéi vill Punkten si op engem Computérecran gesinn hunn.

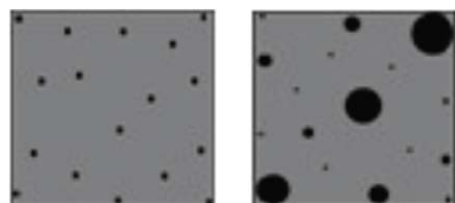
Kanner, déi besser aschätze kënnen, wéi vill Punkten an engem groussen Punktekaup sinn, kënnen och scho méi genoe mat klengen Zuelen exakt ëmgoen.



Dat exakt Verständnis vu klengen Zuele schénkt also direkt mat dem Verschaffe vu groussen Punktequantitéiten zesammenzuhänken.

An eisem Grupp vu Spillschoulsklasse waren och Kanner aus ënnerschiddleche sozio-ökonomesche Verhältnissen. Dës ganz generelle Facteur huet och de Kanner aus dem leschte Spillschoulsjoer hir Schätzfähigkeit beaflosst. D'Kanner aus méi schwache Verhältnissen waren e bësse manner gutt am Schätzen wéi déi aner. Dës ass e wichtegt Resultat, well et weist, dass mer an der Spillschoul d'Zuelen an d'Mengeverständnis vun de Kanner aus de méi schwache sozio-ökonomesche Kontexter besonnesch sollen ënnerstetzen.

Kontakt: Anne-Marie Schuller & Christine Schiltz



Ass d'mental Zuelelinn anescht bei Mathésstudenten?

An enger Studie mat 95 Unistudenten hu mir erausfonnt, dass de Lien tëscht Zuel a Raum méi schwach ass bei Mathésstudente wéi bei Sproochestudenten, also ëmgedrëit wéi bei de kleng Kanner. Mir huelen un, dass dat esou ass, well Studenten, déi ganz vill Erfahrung hu mat Zuelen, eng aner (méi komplex) Zueleinstellung hunn. Zum Beispill ass fir si eng Zuel mat méi Fakten verbonden, 8 ass dann net méi nëmmen éischter riets, éischter grouss a gerved, mee och nach d'Resultat vun $\sqrt{64}$ an d'Zuel vu Biten an engem Byte. Si kënnen och besser kontrolléieren, wéi eng Aspekter vun der Zuel si fir eng gewëssen Aufgab brauchen a wéi eng net, a wann d'Rauminformatioun net relevant ass, kënnen si déi da besser ausblenden.

Kontakt: Danielle Hoffmann, Romain Martin, Christine Schiltz



Wéi een Afloss hunn d'Exekutivfunktione op d'mental Zuelelinn?

73 Fraiwëlleger tëscht 15 an 74 Joer hate bei eiser Studie matgemeet fir ze ënnersichen, wéi d'Zuelen-Raumverbindung sech iwwert d'Liewen entwéckelt. Mir haten och d'Exekutivfunktione getest, fir ze kucken, ob dës een Afloss hunn op d'Zuelen-Raumassociatioun. Hei hu mir fonnt, dass an allen Altersgruppen e staarke Lien tëscht Raum an Zuel besteet. Dës Verbindung wor haaptsächlech beaflosst duerch eng bestëmmten Exekutivfunktoun, nämlech d'Inhibitioun. Mir hu fonnt, dass, onofhängeg vum Alter, déi Participanten, déi gutt dora waren, onwichtig Informatiounen auszeblenden, eng manner staark Zuel-Raumverbindung haten, wéi déi, déi dat net esou gutt konnten.

Kontakt: Danielle Hoffmann & Christine Schiltz

18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

Rechne mier d'nämmlecht gutt op Däitsch wéi op Franséisch?

Fir Zuelen ze verstoen an ze rechnen, gëtt et an eisem Gehir speziell Circuiten. Mä och d'Sprooch beaflosst d'Aart a Weis, wéi mir Zuele verschaffen a rechnen. Besonnesch an engem villsproochegen Land wéi Lëtzebuerg ass et also immens wichteg ze verstoen, wéi d'Sprooch eis Rechefähigkeete beaflosst. An enger Recherche mat Lycéesschüler an Universitätsstudenten aus Lëtzebuerg hu mir dofir ënnersicht, wéi däitsch-franséisch bilingue jonk Leit Rechenaufgaben op Däitsch an op Franséisch léisen. Dobäi huet sech kloer erausgestallt, dass d'Sprooch beaflosst, wéi seier a richtig ee Rechnungen (z.B. addéiere vun zweestellegen Zuelen) léise kann.



Wann déi bilingue Versuchspersonen d'Rechnungen op Franséisch gesot kruten (an och op Franséisch geäntwert hunn) waren si e bësse méi lues an hunn och e bësse méi Feeler gemat, wéi wann alles op Däitsch gelaf ass. Besonnesch déi méi jonk Schüler vu 7e ware staark beaflosst vun der Sprooch. Mam Alter an den zousätzleche Schouljoeren ass d'Roll vun der Sprooch da manner wichteg ginn fier d'Addéiere vun zweestellegen Zuelen, mä awer ni ganz verschwonn. Eis Recherche huet och gewisen, dass d'Schüler méi schnell op Franséisch konnte rechnen, wann si virdrun e Saz op Franséisch gelies haten. Am Däitschen hat den sproochleche Kontext awer kee positiven Effekt.

Dës Resultater hëllefen eis verstoen, wéi Recheprozesser oflafen. Fir de lëtzebuergeschen, villsproochegen Kontext sinn se natierlech och immens wichteg, well si weisen, dass eis Rechefähigkeeten och vun der Sprooch beaflosst ginn an där mir rechnen. D'Resultater beweisen en plus ganz konkret, dass e franséische Sproochekontext beim Rechnen op Franséisch hëlleft. Dës Erkenntnis kéint virun allem an de Lycéen ugewannt ginn, fir de Schüler aus den ënneschte Klassen ze hëllefen, d'Ëmstellung vun der däitscher op déi franséisch Mathé (am Lycée classique) ze meescheren.

Kontakt: Sonja Ugen & Christine Schiltz

Wat ass d'Aarbechtsgediechtnes?

D'Aarbechtsgediechtnes ass eng grondleegend mental Funktioun, déi eng Rei vu mentalen Aktivitéiten ënnerstëtzt, wéi z.B. d'Rechnen an d'Liesen.

D'Aarbechtsgediechtnes erméiglecht eis eng limitéiert Unzuel vun Informatiounen iwwert eng kuerz Zäit ze verhalen an ze benotzen. Zum Beispill beim Kapp-rechne vu $37 + 24$, musse mer eis fir d'éischt d'Rechnung mierken, dann op eng Rechestrategie zréckgräifen, d'Zuelen zerleeën an d'Zwëscherresultater verhalen, fir dann d'Endresultat ze fannen. D'Aarbechtsgediechtneskapazitéit ass dohir och e gudden Indikator fir Schoulerfolleg.



Jo, benotz deng Hänn!

An enger Längsschnittstudie ass eis opgefall, dass Kanner mat méi schwachem Aarbechtsgediechtnes beim Ofzielen a Rechnen méi oft spontan op hir Hänn zréckgräifen ewéi Kanner mat engem méi staarken Aarbechtsgediechtnes. Dat ass eng interessant Feststellung, wann ee sech d'Fro stellt, wéi laang e Kand sollt Gebrauch vu sengen Hänn beim Zielen a Rechne maachen. Ass et net och wichteg ze léieren sech Zuelen am Kapp virzustellen, ouni d'Hänn als Hëllef ze hunn? Mir kënnen dës Fro hei net ganz klären, allerdéngs gesi mir, dass verschidde Kanner hir Hänn méi laang brauche wéi anerer, well d'Hänn wéi eng visuell extern Gediechtnesstütz hëllefen. Virun allem Kanner mat schwacher Aarbechtsgediechtneskapazitéit sollten dofir op hir Hänn souwéi och op konkret Material zréckgräifen dierfen, fir d'Zuele begräifen ze léieren, d.h. sech d'Zuelen als Quantitéiten am Kapp virstellen ze kënnen.



Kontakt: Caroline Hornung

Et rechent sech besser mat engem gudden Aarbechtsgediechtnes



An enger rezenter Längsschnittstudie mat 151 Kanner hu mir erausfonnt, dass bei Spillschoulskanner hir Aarbechtsgediechtneskapazitéit 51% vun hire Mathematik-leeschtungen (plus a minus rechnen, Zuele vergläichen, Quantitéite schätzen, asw.) am 1. Schouljoer viraussoe kann. Kanner mat enger héijer Aarbechtsgediechtneskapazitéit konnten ee Joer drop méi schnell a richtig rechnen ewéi Kanner mat méi schwachen Aarbechtsgediechtnesleeschtungen.

Kanner mat schwachen Aarbechtsgediechtnesleeschtungen falen deels doduerch op, dat si sech just fir eng kuerz Zäit konzentréiere kënnen, licht ofgelenkt sinn, well si d'Stéierfaktoren net ausblende kënnen a méi komplex Uweisungen net ausféiere kënnen, well si dës an der Zwëschenzäit vergiess hunn. Grad Rechenaufgaben, déi an e puer Schrëtt geléist musse ginn, si fir vill Kanner mat schwachem Aarbechtsgediechtnes eng grouss Erausforderung a frustréierend, wann si déi néideg Informatioun scho vergiess hunn, déi si brauchen fir d'Aufgab ze léisen.

Dofir ass et wichteg, grad an der Schoul op dës Kanner opmierksam ze sinn, fir si am Léieren ze ënnerstëtzen. Verbal Widderhuelungen, verständlech Erklärungen, kuerz Sätz, visuell Symboler, strukturéiert a konkret Hëllefsmëttel sinn éischt Praktiken, déi dës Kanner am Alldag Schoul hëllef kënnen, méi liicht an effizient ze léieren.



Kontakt: Caroline Hornung, Christine Schiltz & Romain Martin

Wat ass eng spezifesch Sproochentwécklungsstéierung (SSES)?

Eng spezifesch Sproochentwécklungsstéierung (SSES) oder Entwécklungsdysphasie ass eng unhalend Stéierung vun der Sprooch, déi d'sech Ausdrécken an d'Verstoe vu Geschwatenem erschwéiert. Eng SSES ass net op e Mangel u sproochlecher Stimulatioun, Méisproochegkeet, e Problem mam Héieren oder vun der Intelligenz zeréckzeféieren. Den Ausdrock "spezifesch" soll däitlech man, dass et sech ëm eng Stéierung handelt déi gréisstendeels d'Sprooch betrëfft, währenddeems aner kognitiv Beräicher scheinbar net betrëfft sinn.

Méi Informatiounen iwwert d'SSES fannt der och an der Rubrik "Ënnert der Lupp" vun dëser Newsletter.



Problemer an den Exekutivfunktione – Ursaach fir eng SSES?

D'Exekutivfunktione benotze mir fir eist Denken, eist Verhalen an eis Emotiounen zilgerecht ze steieren. Et handelt sech ëm eng Unzuel vu mentale Prozesser an ëmfaasst ënner anerem d'Aarbechtsgediechtnes, d'abstrakt Denken, d'Inhibitoun, de Switching....

Verschiede Fuerschungsaarbechten deiten dorop hin, dass eng SSES op ee generelle Problem an den Exekutivfunktione zeréckzeféieren ass. Mir hunn dës Hypothese getest an d'Performance vu Kanner mat enger SSES Diagnos, déi am Centre de Logopédie an d'Schoul ginn mat där vu Kanner ouni eng SSES aus der Regelschoul verglach. D'Kanner goufen an enger ganzer Rei vun Exekutivfunktione evaluéiert. D'Resultater hu kloer gewisen, dass d'Kanner mat enger SSES ausschliesslech an dem Beräich vum verbalen Aarbechtsgediechtnes Problemer haten, net awer an aneren Tester vun den Exekutivfunktione.



Dës Fuerschung weist, dass eng SSES net op eng generell Stéierung an den Exekutivfunktione zeréckzeféieren ass, mee éischter op e spezifesch Problem am Beräich vum verbalen Aarbechtsgediechtnes.

Kontakt: Pascale Engel de Abreu

D'Diagnos vun enger SSES bei engem méisproochge Kand

Den Haaptcritère fir eng SSES Diagnos ass eng Diskrepanz tëscht engem Kand sengem nonverbalen (net sproochlechen) IQ a sengen Resultater a sproochlechen Tester. Adequat Tester, fir déi sproochlech Fähegkeet vun engem méisproochge Kand ze evaluéieren, ginn et awer leider bis ewell keng, wat d'Diagnos vun enger SSES an engem méisproochge Kontext wéi zu Lëtzebuerg schwieereg mécht. Et ass bis elo bal onméiglech fir e kognitive Sproochdefizit (eng SSES) vun enger Sproochdifferenz bedéngt duerch een Immigratiounshannergronn z'ënnerscheeden. An eiser Fuerschung probéiere mir klinesch Markerer ze fannen, déi den Therapeute kënnen hëllefen dësen Ënnerscheid ze man. Eis Studie mat portugiseschen Immigrantekanner zu Lëtzebuerg weisen, dass Kanner ouni eng SSES Diagnos a sproochlechen Tester am Lëtzebuergeschen an am Portugiseschen bei wäitem manner gutt ofschneiden ewéi Kanner, déi doheem Lëtzebuergesch schwätzen an och monolingual Kanner aus Portugal. Mir hunn och aner kognitiv Beräicher evaluéiert an hunn erausfonnt, dass besonnesch am Test „Zuelen nosoen“ déi portugisesch Immigrantekanner d'selwecht gutt ofschneiden, wéi monolingual lëtzebuergesch a portugisesch Kanner. Kanner mat enger diagnostizierter SSES haten awer a genee dësem Test bei wäitem méi schlecht Resultater. D'Zuelen nosoen – een Test vum verbalen Aarbechtsgediechtnes – ass also e potentiell gudden Test fir erauszefannen, op niddereg Resultater a Sproochtester op eng SSES oder eng Immigratiounsproblematik zeréckzeféiere sinn.



Kontakt: Pascale Engel de Abreu

„Schau mir in die Augen, Kleines...“

Gesiichter sinn am Fong geholl eng ganz komplizéiert Kategorie vu visuellen Informatiounen: Si gesinn alleguer e bessen d'nämmlecht aus, mä sinn awer trotzdeem all verschidden. An trotzdeem si mir erwuesse Leit (bal) all Experten, fir Gesiichter ze ënnerscheeden an ze verhalen. Oft kënnt et vir, dass mer e Gesiicht just eemol gesinn hunn an et awer no Joeren nees erëmkennen. Ass dës Fähegkeet ugebuer oder léiere mer dat während der Kandheet? Dës grouss Fro beschäftegt schonn zënter méi wéi 100 Joer d'Fuerscher. Si hunn erausfonnt, dass wahrscheinlech een Deel ugebuer ass an een aneren Deel geléiert. Mä et ass nach net kloer, wat alles genee geléiert an trainéiert gëtt während der Kandheet.



Fir dës Fro ze ënnersichen, hu mir Kanner vu 6 bis 16 Joer gefrot, Gesiichter ze ënnerscheeden, bei deene mir just d'Positioun vun den Aen oder vum Mond e bësse verréckelt hunn. Wat d'Kanner méi al gi sinn, wat se och dës Aufgab besser geléist hunn. Mä virun allem déi Gesiichter, wou d'Ae verréckelt waren, konnte mam Alter besser ënnerscheet ginn. Fir déi Gesiichter ze ënnerscheeden, wou just d'Plaz vum Mond e bësse geännert gi war, hunn d'Kanner sech bal net verbessert tëschent 6 a 16 Joer. Dëst Resultat passt och gutt mat Resultater aus aneren Experimenter, déi beweisen, dass d'Aen e ganz besonnescht wichtegt Element vu Gesiichter sinn an eng extra Roll spillen an der Expertise am Gesiichterkennen, déi mir als Erwuessener hunn.

Kontakt: Christine Schiltz

Nei PhD Projeten

D'Sproochentwécklung vu portugiseschen Immigrantekanner zu Lëtzebuerg mat an ouni SSES

Eng nei Doktorantin – d'Elayne Pinheiro – gehéiert zënter dem Juni 2013 zu der EMACS Equipe. D'Elayne ass eng Neuropsychologin a wäert déi next 3 Joer zu Lëtzebuerg u sengem Doktorat schaffen. Am PhD geet et haaptsächlech dorëm, déi sproochlech a kognitiv Entwécklung vu jonke portugisesche Kanner zu Lëtzebuerg genee z'ënnersichen, fir Marker z'identifizéieren, wellech eng fréizäiteg Diagnos vun enger SSES bei méisproocheger Kanner erméiglecht. D'Elayne sicht nach no Spillschoulen, déi Loscht hunn un dësem Projet deelzehuelen. De Projet gëtt vum FNR finanzéiert (AFR grant) a vum Pascale Engel de Abreu betreit.



Wéi a firwat sinn d'Verbindungen tëschent Zuel- a Raumvirstellungen esou verschidden tëschent de Leit?

Zënter Mäerz 2013 schafft d'Carrie Georges bei EMACS als nei PhD Studentin. D'Carrie krut en AFR-PhD-grant vum FNR, fir ze erfuerschen, wéi eis Verständniss vum Zuelen a Raum zesammenhängen. Fir besser kënnen ze verstoen, wéi Zuele-virstellungen entstinn a sech entwéckelen, wäerte mer Etudë mat jonken Erwuessenen, awer och Kanner an eelere Leit maachen. Fir verschidden Tester kënnt d'Carrie an d'Schoulen, mä mir wäerten och Projeten op der Uni am Labo maachen a freeën eis op all Interesséierter, déi wëlle bei eisen Etudë matmaachen. Dem Carrie säi PhD-Projet gëtt vum Christine Schiltz betreit a wäert 3 Joer daueren.



Erfaasse vu kognitive Kompetenze bei Schüler mat heterogene sproochlechen Hannergrënn.

Zënter engem Joer schafft d'Claire Muller un engem neie kognitiven Test, dee spezifesch op déi lëtzebuenger Schoulpopulatioun ugepasst ass an deen am Cycle 3.2 (4. Schouljoer) vum Enseignement fondamental soll agesat ginn. Mir wëssen, dass an eiser villsproocheger Schoullandschaft sproochlech Deelschwieregkeete méi oft optrieden a leider oft dat wierklecht kognitiv Potential vun de Kanner verstoppen. Dofir soll deen neien Test méiglechst sproochfräi funktionéieren an et gi sproochfräi Computeranimatiounen benotzt, fir de Kanner den Test ze erklären. D'Claire schafft mat Psychologe vum CPOS a vun der Education différenciée zesammen, fir den Test an de Schoulen ze standardiséieren. Säi PhD gëtt zanter dem Summer vum FNR finanzéiert (AFR grant) an hat gëtt vum Romain Martin betreit.



Schüler mat speziellen edukativen Besoinen : CAR Gesetz

Säit dem Juli 2011 gëtt et e Gesetz, wat de Schüler a Schülerinne¹ mat Léierschwieregkeeten erlaabt, Hëllefsmëttel ze benotzen, fir esou hir Schoul kënnen ze packen. Op dëser Plaz stelle mir lech dëst Gesetz kuerz vir. De genaue Gesetzestext *Mém. A-150 du 22.7.2011, p. 2177* fannt Dir op <http://www.legilux.public.lu>

Wien ass betraff ?

Déi concernéiert Persounen vun dësem Gesetzestext si Schüler mat « **speziellen edukative Besoinen** » (SEB) aus dem Enseignement Secondaire, Secondaire Technique oder aus der Formation Professionnelle. Dës Schüler mat SEB hunn eng « Defizienz oder Incapacité », déi hinnen et net erlaabt, an deenen üblechen Evaluations-Konditiounen hir Kompetenzen ze wäisen. En « **Aménagement Raisonnable** » (AR) géif hinnen et erméiglechen, dës Hindernesser ze iwwerbrécken, fir esou hir Schoul kënnen ze packen.

Wat ass en Aménagement raisonnable ?

En AR ass eng konkret Measure, déi engem Schüler mat SEB zougesprach ka ginn. D'Objektiv ass, fir mat dem AR säin Defizit ze kompenséieren. Deemno wéi eng Defizienz, kann d'AR sech op e raimlechen Aspekt richten, wéi z.B. d'Ännerung vum Kllassesall, oder d'Mise en page vun engem Questionnaire (Schrëft, Interligne, cf Dyslexie). Den AR kann och zäitlech Aspekter betreffen, wéi z.B. dass de Schüler entweder méi Zäit kritt fir seng Prüfungen oder méi Pausen oder awer och, dass een Trimester net zielt. Da kënnen och mënschlech an technesch Hëllefsmëttel ugefrot ginn, esou wéi e Vérificateur Orthographique. Eng aner Méiglechkeet ass, den Examen mëndlech amplaz schrëftlech ze maachen, oder an enger anerer Sprooch.

Wat ass d'Demarche?

Eng Demande fir eng AR ka vun den Elteren gemaach ginn, vum Schüler, vum Regent oder vun engem Member vum SPOS. Soubal den Direkter dës Demande kritt, ernannt hien eng Referenzpersoun, entweder eng Persoun vum SPOS oder vum Léierpersonal. Dës Referenzpersoun hält Kontakt mat den Elteren a mam Schüler op a bekëmmert sech drëms en Dossier opzestellen. An dësem Dossier sinn all méiglech Informatiounen iwwert de Schüler, seng Schwierigkeeten a Fähegkeeten dran, wéi z.B. Rapporte vun Experten iwwert d'Inkapazitéiten an d'Defizienzen vum Schüler oder Rapporten aus der Grondschoul.

Wien decidéiert ?

Op d'Propositoun vun der Referenzpersoun hin, hält den Direkter eng Entscheedung: Déi AREn, déi einfach ëmzesëtze sinn, kënnen direkt oder no Ofsprooch mam Conseil de Classe, vum Direkter decidéiert ginn. Fir aner AREn, déi méi e groussen Impakt op d'Evaluatiounen- an d'Léierbedéngungen hunn, iwwergëtt den Direkter d'Demande un d' « **Commission des Aménagements Rationnels** » (CAR). Wann d'ARE bis decidéiert sinn, da passt den Direkter op, dass se ëmgesat ginn, an informéiert d'*Communauté scolaire* iwwert d'Nützlechkeet vun den AREn. D'Gesetz gesäit och vir, dass den Direkter Sensibiliséierungscoursë fir d'Schüler kann organiséieren. D'Léierpersonal kann iwwer spezifesch Weiderbildungen (z.B. via de Script) sensibiliséiert ginn.

Wat ass d'Commission des Aménagements Rationnels ?

D'CAR ass eng Commissioun vun Experten aus dem Domaine Schoul an Handicap an ass zesummegesat aus der Directrice vum CPOS, engem Lycéesdirekter, zwee Enseignanten, engem Psycholog vum SPOS, enger Persoun vun der Ediff an enger Persoun vum Conseil supérieur des personnes handicapées. D'CAR deliberéiert an enger Sëtzung, wéi eng AREn déi Beschte sinn fir d'Defizienzen an d'Inkapazitéiten vum Schüler ze iwwerbrécken. Während der Sëtzung dréit d'Referenzpersoun den Dossier vum Schüler vir, de Regent an extern Experte kënnen och invitéiert ginn, fir eng berodend Stëmm ofzeginn. D'Roll vun der CAR ass net nëmmen AREn ze decidéieren, mä och de Minister iwwer Moosnamen ze informéieren, wéi ee Schüler mat SEB am Beschten ënnerstëtze kann.

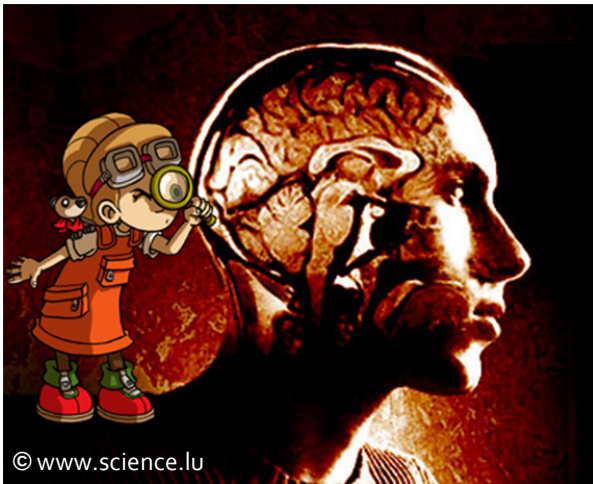
An den Diplom ?

D'Diplomer an d'Certificate sinn identesch fir all d'Schüler. D'Beschreibung vu verschiddenen AREn gëtt an engem "Complément" zum Diplom annexéiert. Et handelt sech zum Beispill ëm d'Benotze vun engem orthographesche Vérificateur, dem Gebrauch vun enger anerer Sprooch wéi déi, déi virgesi war oder d'Dispens vun enger Partie vun den Epreuven.

Weider Informatiounen:

All d'Detailer, esou wéi d'Delaie vun all eenzel Etapp, si genee am Gesetzestext *Mém. A-150 du 22.7.2011, p. 2177* festgehal an do nozeliesen. Dir fannt dësen och op eisem Blog: www.learningandresearch.wordpress.com Merci un den Dr Alioune Toure, Psycholog aus dem SPOS vum Sportslycée fir seng hëllefträich Erklärungen.

¹ Aus Einfachheet gëtt an dësem Text keen Ënnerscheed zwëschen Männer a Fraen oder Meedercher a Jongen gemaach. Wa mer vun Schüler schreiwen, da mengem mer natierlech d'Schülerinnen an d'Schüler, an enger Direkter verstinn mer natierlech och d'Direkteschen an d'Direkteren, an esou weider. Dëst ass fir dass den Text verständlech a liesbar bleift.



Ënnert der Lupp:

Spezifesch Sproochentwécklungsstéierung (SSES) / Entwécklungsdysphasie

Eng spezifesch Sproochentwécklungsstéierung (SSES) oder Entwécklungsdysphasie ass eng unhalend Stéierung vun der Sprooch, déi d'sech Ausdrécken an d'Verstoe vu Geschwatenem erschwéiert. Eng SSES ass net op e Mangel u sproochlecher Stimulatioun, Méisproochegkeet, e Problem mam Héieren oder vun der Intelligenz zeréckzeféieren. Den Ausdrock "spezifesch" soll däitlech man, datt et sech ëm eng Stéierung handelt, déi gréisstendeels d'Sprooch betrëfft, währendeems aner kognitiv Beräicher scheinbar net betraff sinn.

SSES gëllt ouni Zweifel als eng vun den heefegsten Entwécklungsstéierungen. Fuerscheren aus den USA an aus England weisen, datt tëschent 5-10% vun alle Kanner un enger SSES leiden, dorënner méi Jonge wéi Meedercher. D'Stéierung begéint ee wéinstens grad esou dacks wéi d'Dyslexie an si ass méi heefeg wéi ADHS (*Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung*) oder Autismus, erstaunlecherweis awer vill manner bekannt. D'Verstoen an d'Produktioun vun der geschwatenen Sprooch ass eng wichteg Grondlag fir d'Léiere vun der geschriwwener Sprooch. Kanner mat enger SSES hunn also och dacks Problemer mam Liesen a mam Schreiwen an eng SSES gëtt heefeg vun enger Dyslexie begleet.

Kanner mat enger SSES fänken normalerweis spët un ze schwätzen (oft eréischt, nodeems datt si 2 Joer al sinn). Net all Kanner, déi spët mat Schwätzen ufänken, entwécklen awer eng SSES. Ongeféier 13-20% vun alle Kanner si sougenannten "spët Schwätzerten" (*late talkers*); dovunner kënnen ongeféier d'Halschent hire sproochleche Retard ophuelen an entwéckelen sech da ganz normal.

Déi aner Halschent hält de sproochleche Réckstand aus engem onerklärbare Grond awer net op; an deem Fall handelt et sech dann ëm eng SSES. Dat geneet Erscheinungsbild vun enger SSES ass net bei all Kand d'selwecht. Dacks hu betraffe Kanner Problemer, fir richtig ze schwätzen. Et fält hinne schwéier, Wieder richtig zu Sätz ze formen an si schwätzen dofir normalerweis a kuerzen an einfache Sätz déi kléngen, wéi déi vun engem jonke Kand (z.B. "Wëll Buch kucken" amplaz vun "Ech wëll e Buch kucken"). D'Endungen an d'Reiefolleg vun de Wieder entsprechen och dacks net der Grammatik vun der Sprooch ("Hie war eng Course *geleeft*" amplaz vun "Hie war eng Course gelaf" oder "Hien hat e Kuch gebaakt" amplaz vun "Hien hat e Kuch gebak"). Verschidde Kanner hunn och Problemer mat hirer Aussprooch. Si verwiessele Sproochlauter oder loossen se ganz ewech a sinn dowéinst dacks schwéier ze verstoen ("sotola" fir "Schokela" oder "Lomotiv" fir "Lokomotiv"). Et ginn dann och Kanner, déi zousätzlech zu hiren expressive Sproochproblemer och nach Schwieregkeeten hunn, fir ze verstoen, wat aner Leit soen.



Obwuel am Beräich vun der Sproochentwécklung a vun de Sproochstéierungen an de leschte Joeren immens vill gefuerscht gouf, sinn déi genee Ursaache vun enger SSES bis ewell net bekannt. Eng ganz Partie vu Fuerscher sinn der Meenung, datt eng SSES op e Problem am Beräich vun der kognitiver Veraarbechtung vun der geschwatenen Sprooch zeréckzeféieren ass. D'Kanner hu keng kierperlech Aschränkung vum Ouer, mee hiert Gehir huet Schwieregkeeten d'Sproochlauter richtig ze verschaffen. D'Kanner mat enger SSES fannen et zum Beispill schwéier, fir lang Quatschwiender ("Schéiwleksuestel" oder "Kuschtmuki") nozeschwätzen, net well si d'Wuert net richtig mat hirem Ouer "héieren", mee well hiert Gehir Schwieregkeeten huet, fir déi eenzel Lauter am Wuert richtig ze verschaffen a wouertzehuelen.

Duerch sougenannten Zwillingstudien huet d'Fuerschung gewisen, datt eng SSSES staark genetesch bedéngt ass.

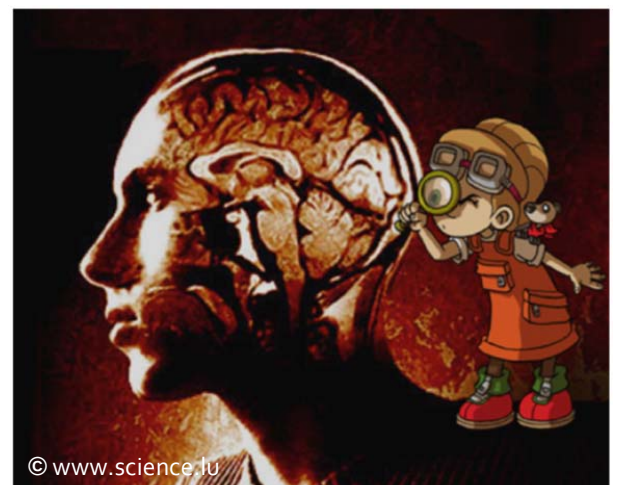


Dës Studie baséieren dorop, datt eeneeëg Zwillinge genetesch identesch sinn, mee awer zweeeeëg Zwillingen nëmme 50% vun hire Genen deelen (esou wéi normal Geschwëster). A béide Fäll gëtt dovun ausgaang, datt d'Ëmfeld vun den Zwillingen ähnlech ass: een- sougutt ewéi zweeeeëg Zwillinge ginn normalerweis an därselwechter Famill grouss, ginn an déiselwecht Schoul an esou weider. Wann déi eeneeëg Zwillingen sech dann an engem bestëmmte Beräich méi ähnlech sinn ewéi déi zweeeeëg Zwillingen, gëtt dovun ausgaang, datt dës Beräich op d'Genen an net op d'Ëmfeld (dat jo fir béid Zwillingegruppen d'selwecht ass) zeréckzeféieren ass. Rezent Fuerschungsaarbechte weisen, datt een eeneeëgen Zwilling mat enger SSSES méi dacks een Zwilling huet, deen och un enger SSSES leit ewéi een zweeeeëgen Zwilling, an dowéinst gëtt gemengt, datt eng SSSES eng genetesch Origin huet. Et ass awer net esou, datt et nëmme ee Gen fir d'Sprooch gëtt, dee bei Kanner mat enger SSSES einfach "defekt" ass. Vill méi handelt et sech bei enger SSSES ëm eng komplex Stéierung, déi sech aus enger

Unzuel vu genetesch an anere Risikofacturen zesummesetzt. Wann eng Stéierung e genetesch Usaz huet, heescht dat och net, datt alles muss virbestëmmt sinn an näischt méi gemat ka ginn. D'Fuerschung weist ëmmer méi kloer, datt d'Ëmfeld net selten en Afloss dorop kann hunn, ob a wéi sech d'Genen ausdrécken.

Wéi kann ee Kanner mat enger SSSES dann elo hëllefen?

Fir d'alleréischt muss eng SSSES richteg erkannt ginn. Dës ass net ëmmer einfach, well eng SSSES ass net bei all Kand offensichtlech. Kanner mat enger "verstoppter" SSSES reagéieren dacks net op wat een hinne seet a kënnen den Androck ginn, si wiere frech oder liddereg, wou si awer a Wierklechkeet e spezifesche Problem mat der Sprooch hunn an net verstanen hunn, wat si solle man. D'Diagnos vun enger SSSES geschitt normalerweis duerch eng multiprofessionell Equipe, déi sech ënner anerem aus Psychologen, Orthophonisten, Pedagogen an och dacks aus medezineschen Dokteren zesummesetzt. Et ass hëllefträich fir Kanner mat enger SSSES, wann d'Elteren/Enseignanten a kuerzen an einfache Sätz schwätzen, komplizéiert Wieder ëmginn, Informatiounen dacks widderhuelen a mat visuelle Supporte schaffen. Et ass falsch ze mengen, datt e Kand, wat net richteg schwätzen (oder schreiwen) kann, soss keng Fähegkeete kéint hunn. Ganz am Géigendeel, Kanner mat enger SSSES kënnen an net sproochleche Beräicher ganz talentéiert sinn. Et ass immens wichteg dës Talenter ze entdecken an d'Kanner ze encouragéieren dës Fähegkeete weider ze entwéckelen, sou datt sech hir Sproochproblemer net op hir emotionell a sozial Entwécklung auswierken. Kanner mat enger SSSES, déi richteg erkannt a gefördert goufen, kënnen sech dacks zu exceptionellen Erwuessenen entwéckelen.



© www.science.lu

Dyslexie: Interview mat engem Betroffenen



Dyslexie, och Legasthenie genannt, kennzeechent sech doduerch, dass eng Persoun bei mindestens duerchschnittlecher Intelligenz eng Lies- a Rechtschreiftéierung huet. Eng Schwieriegkeet, déi vill dyslexesch Schüler hunn, ass e Wuert a seng verschidde Lauter (Phonemer) ze zerleeën oder d'Lauter a Wieder ze erkennen. Et ass wichteg ze ënnersträichen, dass d'Ausprägung vun dëser Léierschwieriegkeet vu Persoun zu Persoun verschidden ass. Mir hu mat enger betroffener erwuessener Persoun geschwat, déi hiren Diagnostik vun Dyslexie eréischt spët erstallt krut, wéi si an hirem 2. Joer op der Uni an England wor.

Learn: Dir hat vill Schwieriegkeete liesen a schreiwen ze léieren. Doduerch hat Dir e schwierigen an ustrengende Schoulparcours. Dir hutt allerdéngs ni opginn an hutt Är eege Strategien entwéckelt fir weider ze kommen. Kënnt Dir kuerz iwwert Äre Schoulalldag erzielen a wéi Dir trotz deene grouse Schwieriegkeete liesen an schreiwe geléiert hutt?

Meng Schwieriegkeete sinn an der Schoul scho fréi opgefall, mee ech denken et wousst keen se richtig ze däiten a mir ze hëllefen. Weder an der Schoul nach am Lycée ass en Diagnostik gemaach ginn. Am 1. Schouljoer ass mengem Schoulmeeschter a menger Mamm opgefall, datt ech vill Feeler schreiwen, virun allem an Diktater. Zum Beispill "Anna" hunn ech "Aann" geschriwwen. Am Rechnen hunn ech wéineg Feeler gemaach. Mäi Schoulmeeschter hat dofir recommandéiert, datt ech all Dag e Puzzle maache soll. Vun deem Dag un hunn ech all Dag, déi ganz Primärschoul duerch, e Puzzle gemaach. Gehollef manner Feeler ze schreiwen huet dat mir allerdéngs net. Diktater a Prüfungen hunn ech während Stonne mat menger Mamm virbereet, well ech d'Wieder auswenneg schreiwe geléiert hunn, bis ech kee Feeler méi geschriwwen hunn. Wann awer am Diktat eng Verbform geännert huet, z.B. d'Verb koom an der Mehrzahl amplaz an der Einzahl, da war ech verluer an ech konnt d'Verb net schreiwen. Mat dëser Auswennegléierstrategie louch ech trotzdem ëmmer an der Joresmoyenne 30 a sinn net sëtze bliwwen.

Wat fir mech am schwéierste wor, wor 2 Sprooche kuerz openeen ze léieren, Däitsch an dat Joer drop Franséisch. All déi Reegelen an Onreegelméissegkeeten hunn ech mussen auswenneg léieren a verhalen. Doheem hunn ech englesch mat mengen Eltere geschwat an an der Schoul éischter lëtzebuergesch. Franséisch liesen a schreiwen ze léiere wor ganz schwéier fir mech, well ech och kee Bezuch zu där Sprooch hat. Ech hat weder franséisch Frënn nach Famill. A Fernseh hu mir doheem op Däitsch an Englesch gekuckt. Trotzdem sinn ech natierlech frou franséisch geléiert ze hunn, well ech et haut vill a menger Aarbecht brauch.

Am 4. Schouljoer hunn ech selwer erausfonnt, datt ech besser a méi séier liesen, wann ech mam Fanger liesen d.h. während dem Liesen hunn ech mäi Fanger ënnert all Wuert geluecht, wat ech grad liese wollt an doduerch hunn ech Buschtaf fir Buschtaf gelies a mech net méi esou séier an engem Wuert verluer. Dës Strategie huet mer och beim Iwwerliese gehollef, fir Feeler an Diktater ze fannen. Am Lycée hunn ech déi éischt 2 Joer nach gestruwelt an ab 9^e hunn ech net méi zu de Klasseschlechteste geziel, well just nach 1 Punkt pro Feeler ofgezu ginn ass an aner Fähigkeeten och wichteg woren, wéi d'Verständnis an d'Diskutiere vun Texter.

Learn: Dyslexie ass bei lech am 2. Joer Uni diagnostizéiert ginn, wéi ass et zu dësem Diagnostik kumm?

Ech sinn enger Professesch opgefall nodeems si mäin Exame verbessert hat. Si sot mir duerno ech hätt vill gutt Iddiën zesummededroen an eng ganz interessant Diskussioun geschriwwen, mee ech hätt onmoosseg vill Schreiffeeler geschriwwen. Doropshin hunn ech hir vu menge Schwiereregkeeten an der Schoul erzielt an och, datt meng Mamm mir während der ganzer Primärschoulzäit ëmmer erëm sot: "Du bass net domm, du hues Dyslexie, sou ewéi däi Papp, an da schreift ee vill Feeler. Mee dat ass net esou schlëmm."

Déi Professesch huet mir vun engem Programm erzielt, wat vun der Uni finanzéiert wor, an deem Persounen wéi ech op Dyslexie getest ginn an dann och Hëllefstrategien ugebuede kréien. Ech hunn un deem Programm deelgeholl. E Psycholog huet verschidden Tester duerchgefouert, ënnert anerem hunn ech Würfelen zu Formen zesummesetze sollen, wat mir immens schwéier gefall ass an ech sollt Feeler an Texter identifizéieren. Ech hunn zimlech schlecht bei villen Subtester ofgeschnidden a krut den Diagnostik "Dyslexique". Ech krut eng Rei Hëllefsmëttel zur Verfügung gestallt. Fir d'Coursen opzehuelen, krut ech en Diktaphon vun der Uni gestallt. Meng Examen hunn ech an engem anere Sall geschriwwen, zesumme mat anere Persounen, déi dyslexesch woren a mir haten no der Reegelexamenszäit 15 Minutte méi laang Zäit fir ze iwwerliesen. D'Rechtschreiwung hat awer och net méi déi Wichtigkeet wéi an der Primärschoul.

Learn: Wéi gitt Dir haut an Ärem Beruff an an Ärem Alldag mat Dyslexie ëm?

A mengem Beruff liesen a schreiwen ech vill a sinn ëmmer erëm mol mat Feeler konfrontéiert. Allerdéngs hunn ech eng Sekretärin, déi och nach eemol alles noliest. An der Schoulzäit sot meng Mamm ëmmer: "Wann s de grouss bass, kriss de eng Sekretärin, déi deng Feeler fënnt." An esou ass et och gaang. Dat mécht engem Courage.

Heiansdo vergësst een déi Schwiereregkeet och, mee et gëtt een an deene komeschste Situatiounen erëm dorunner erënnert. Wann ech midd sinn oder am Stress sinn, kënnt et mer vir, datt ech net méi weess, wéi ee Wuert geschriwwe gëtt. Wann ech et gesinn, da weess ech: hmm, dat ass falsch geschriwwen, mee ech kann net soen, wat dru falsch ass. Da kënnt et vir, datt Matmënschen dorop opmierksam ginn. Ech sinn dann oft genéiert a weess net, wat soen.

Dat Wichtigst ass net opzeginn an all méiglech Strategien ze probéieren, fir mat där Schwiereregkeet besser eens ze ginn.

Learn: Villmools Merci fir dëst Gespréich.

Interview mam Centre de Psychologie et d'Orientation scolaires (CPOS)

Wee sidd Dir?

De Centre de psychologie et d'orientation scolaires (CPOS) ass ee Service vum Ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle. Dem CPOS seng Missioun ass an 2 Voleten ënnerdeelt. Op der enger Säit proposéiert en Hëllef (a Form vun Informatiounen a Berodung) bei der Orientation scolaire, also der Wiel vun engem schouleschen oder professionnelle Formatiounswee. Op der anerer Säit steet dee psychologesche Volet, wou jonke Leit a Famillje psychologesch/therapeutesch Gespréicher kënnen ugebuede ginn. Eng wichteg Missioun vum CPOS ass de „Maintien scolaire“, also dass déi jonk Leit hir Schoulcarrière mat engem Diplom an der Täsch ofschléissen. Den CPOS ass och zoustänneg fir d'Coördinatioun vun de SPOSen (Service de psychologie et d'orientation scolaires) a fir d'Formation continue.

Wee kënnt bei Iech?

Bei den CPOS ka jiddweree kommen, deen Hëllef sicht um perséinlechen, familiären a schoulesche Plang. Dëst betrëfft souwuel Jugendlecher wéi Elteren, Schoulpersonal, Familljen, Erwuessener an „Leit vum Terrain“. Sou ass den CPOS och ee Centre de ressources fir Mataarbechter aus dem SPOS.

Wéi kënnt ee bei Iech?

Fir bei eis ze kommen, kann een einfach uruffen an ee RDV ausman, oder et kann een och einfach laanscht kommen, mir hunn eng Permanence ageriicht. (Et kënnt och vir, dass Elteren uruffen, respektiv dass Schüler vun de SPOSen oder aner Servicer geschéckt ginn.)

Wat geschitt bei Iech?

Am CPOS fannen déi interesséiert Persounen Hëllef a Berodung an enger Rei Problemer, déi sech ronderëm d'Schoul dréien. Esou bidde mir Informatiounen, déi hëllef sollen seng Zukunft ze plangen (iwwert d'Méiglechkeeten hei am Land an och am Ausland an och méiglech Subsidien). Mir bidden awer och psychologesch a psychotherapeutesch Entretienen un. Mir offrén eng Diagnostik an Hëllefstellung bei Léierschwierigkeeten. Donieft schaffe mir och an der Präventioun a bidden eng Médiation scolaire fir déi verschidde Schoulpartner un.

Wou kritt ee Kontakt?

Et kann een eis iwwert den Telefon 2477-5910 kontaktéieren, iwwert d'E-Mail Adress info@cpos.public.lu oder et kënnt een einfach laanscht (58, boulevard Grande-Duchesse Charlotte). Weider Informatiounen fënnt een och op www.cpos.lu.

Wéi kann d'Fuerschung hëllefen?

D'Uni/d'Fuerschung kéint eis hëllefen an der Entwécklung vun (standardiséierten) Diagnostik Mesuren an Therapie Methoden a bei Ëmfroen.

Upcoming Events:

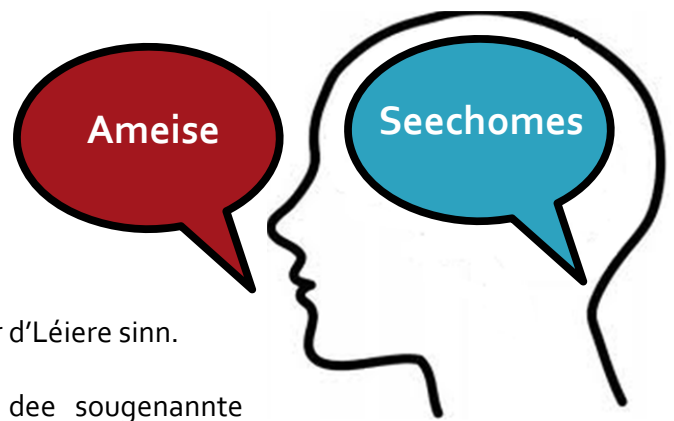


Mir invitéieren op de Cycle de Conférences vun der *Faculté des Lettres, des Sciences humaines, des Arts et des Sciences de l'Éducation*. D'Virträg sinn op Däitsch, Lëtzebuergesch oder Franséisch (mat Iwwersetzung) an adresséieren sech un de generelle Public.

An dësem Cader schwätzt Dr. Pascale Engel de Abreu vum LEARN iwwert

D'méisproochegt Gehir

Laang gouf gemengt, d'Zwee- oder d'Méisproochegkeet wier schlecht fir engem Kand seng Entwécklung. Haut wësse mir, datt deem net esou ass, mee datt engem Kand seng mental Fähegkeeten duerch d'Léiere vu méi ewéi enger Sprooch gefördert ginn. Well méisproocheg Kanner tëschent verschiddene Sproochen hin an hier wiessele mussen, trainéieren si Gehirprozesser, déi näischt direkt mat der Sprooch ze dinn hunn, mee déi wichteg fir d'Léiere sinn.



An dësem Virtrag stellt d'Pascale Engel de Abreu dee sougenannte kognitive Virdeel vun der Méisproochegkeet vir, erkläert wéi sech d'Méisproochegkeet op d'Organisatioun vum Gehir auswierkt a wou genee de "multilinguale Virdeel" ze fannen ass. D'Pascale wäert dann och op e puer méi praktesch Froen agoen. Ass et gutt e Kand méisproocheg ze erzéien? Wat sinn déi optimal Conditionen, fir datt ee Kand vollstänneg multilingual gëtt? Kënne Kanner mat enger Léierschwieregkeet méisproocheg ginn? Wat bewierkt d'Méisproochegkeet am Alter? Dëst sinn eng Rei vun de Froen, déi hatt wäert diskutéieren.

WEINI : Freideg, den 31. Januar 2014, vun 12:30 bis 13:30 Auer

WOU : Cercle Cité an der Stad Lëtzebuerg

Den Entrée ass fräi an et brauch een seng Plaz net ze reservéieren.

Fir weider Informatiounen, sou wéi fir de komplette Programm vun dem Cycle de Conférences mellet Iech w.e.g. beim Manon Jungen.

Email : manon.jungen@uni.lu

Tel : 46 66 44 9794

Upcoming Events:

D'Universitéit vun Lëtzebuerg organiséiert och nach eng weider Konferenzen-Serie am Cader vun hirem 10. Gebuertsdag. D'Virträg dréinen all ronderëm d'Zuel 10, déi vun Fuerscher aus ganz verschiddenen Gebitter belicht gëtt. Se sinn op Däitsch, Lëtzebuergesch oder Franséisch an adresséiere sech un de generelle Public.

An dësem Kader schwätzt Dr. Christine Schiltz vum LEARN iwwert

Wéi entsteet d'Zuel „10“ an eisem Kapp?



D'Zuelen a Rechne sinn ouni Zweifel Basiselementer vun eiser mënschlecher Kultur a Gesellschaft. Mä wéi maache mer dat iwwerhaupt fir Zuelen ze verstoen an domat ze rechnen? Mir wëssen haut dass och Déieren a kleng Kanner kënne Quantitéiten erfassen an domat verschidden Aufgabe léise kënnen. Awer wat genoe „10“ wëllt heeschen, versti weder Déieren nach Puppelcher. Wéi léiere mir d'Bedeutung vun abstrakten Zuelebegrëffer, wéi der Zuel „10“? Wéi eng Roll spillen zum Beispill d'Fanger bei dësem Léierprozess an ass et gutt wann d'Kanner mat de Fanger rechnen? Firwat hu verschiddene Kanner an Erwuessener Problemer fir d'Zuelebegrëffer ze verstoen an domat ze rechnen, oder wat ass „Dyscalculie“?

An dëser Konferenz wäerte mer dës an aner Froe ronderëm d'Zuel 10 aus der Perspektiv vun der Entwécklungspsychologie an der Gehirnforschung belichten.

WEINI : Dënnsdegs den 26ten November 2013, vun 18 bis 19 Auer

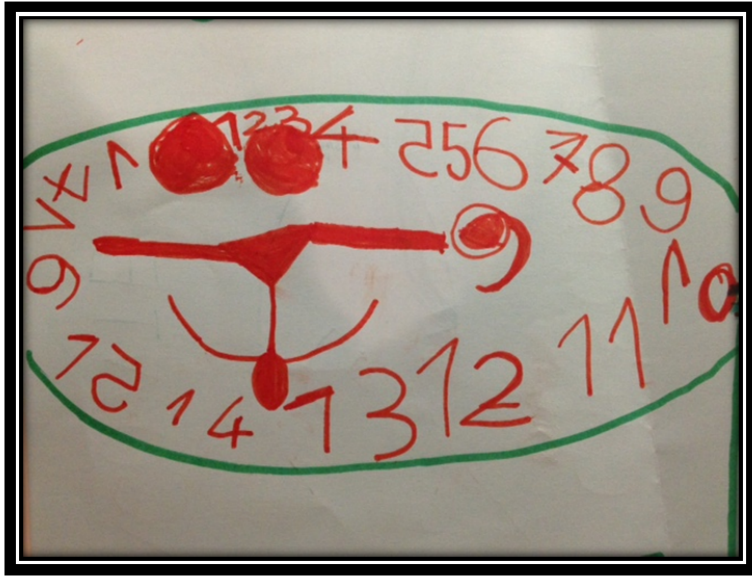
WOU : Sall BSo.03 um Campus Lampertsbierg

Den Entrée ass fräi an et brauch een seng Plaz net ze reservéieren.

Fir weider Informatiounen, sou wéi fir de komplette Programm vun dem Cycle de Conférences mellet Iech w.e.g. beim Manon Jungen.

Email : manon.jungen@uni.lu

Tel : 46 66 44 9794



EMACS ass eng Fuerschungsuniteit op der Universiteit vu Lëtzebuerg, an huet keen Service fir eng Prise en Charge vu Léierschwieregkeete kennen unzebidden. Wann Dir am Kader vun enger Léierschwieregkeet no Hëllef sicht, kontaktéiert w.e.g. ee vun de Servicer di um Terrain schaffen an eng Prise en Charge ubidden.

Sou Servicer fannt der op eisem BLOG (learningandresearch.wordpress.com). Di Lëscht ass à titre indicatif ze huelen, an net exhaustiv.

Weider Informatiounen, wëssenschaftlech Publikatiounen zu eiser Fuerschung an eng franséisch Versioun vun dëser Newsletter fannt dir op eisem BLOG (learningandresearch.wordpress.com).

Mir soen dem Fonds National de la Recherche an der Universiteit vu Lëtzebuerg Merci, datt sie ons Fuerschung finanziell ënnerstëtzen.



UNIVERSITY OF LUXEMBOURG
Educational Measurement and
Applied Cognitive Science (EMACS)

Weider Copieë vun dëser Newsletter (an/oder där vum leschten Joër) kënnt Dir op eisem BLOG (learningandresearch.wordpress.com) eroflueden oder einfach bei eis bestellen

✉ learn@uni.lu

Gitt w.e.g. Ären Numm, Är Adress an d'Unzuel vun Exemplären, déi dir bestelle wëllt, un.

Wann Dir intresséiert sidd mat eis ze schaffen, weider Froen hutt oder Äre Service wëllt virstellen, kënnt Dir lech gäre bei eis mellen.



learning expertise
and research network

Text © LEARN

Images © Caroline Hornung, Carlos Tourinho & Michel Brumat