



Inaugural LuxERA Conference 2018

**«Luxembourg: A Unique Educational Context?
Perspectives on Education (Research)»**



University of Luxembourg (UL)
Campus Belval, Esch-sur-Alzette

Table of contents

TIMETABLE	3
Pre-Conference – Wednesday, 7 November 2018	3
Day 1 – Thursday, 8 November 2018.....	3
Day 2 – Friday, 9 November 2018.....	3
Session Schedule – Single Papers	4
Day 1 – 08/11/2018	4
Day 2 – 09/11/2018	6
KEYNOTES	9
1 – Lorenz Lassnigg	9
2 – Theo Wubbels	10
ROUND TABLE: Researching Education in Luxembourg	11
ABSTRACTS - Single Papers	12
Session 1.1 Learning and Cognition I (EN)	12
Session 1.2 Teacher Training and Professionalization I (DE/LU/EN)	16
Session 2.1 Social Aspects (DE/EN)	20
Session 2.2 Learning Settings I (DE/LU/FR)	24
Session 3.1 Learning Settings II (EN)	28
Session 3.2 Inclusive Education (EN/LU)	31
Session 4.1 Learning and Cognition II (EN)	34
Session 4.2 Learning Settings III (EN)	37
Session 5.1 Education and Science Systems (EN)	40
Session 5.2 Teacher Training and Professionalization II (EN)	43
ABSTRACTS – Poster Presentations	46
LOCATION MAP	55

TIMETABLE

Pre-Conference – Wednesday, 7 November 2018

Pre-Conference 07/11/2018	Espace MSA 0352030	MSA 3.540
17.30 – 19.00		LuxERA Assembly
19.00		Welcome and Opening
17.00 – 19.00	Pre-Registration LuxERA conference	

Day 1 – Thursday, 8 November 2018

DAY 1 08/11/2018	Espace MSA 0352030	MSA 3.540	MSA 4.150	MSA 4.190
09.00 – 09.30	<i>Registration</i>			
09.30 – 10.00		Welcome & Opening		
10.00 – 10.50		<u>KEYNOTE:</u> Lorenz Lassnigg		
10.50 – 11.15	<i>Coffee break</i>			
11.15 – 13.00			<u>Session 1.1</u>	<u>Session 1.2</u>
13.00 – 14.00	<i>Lunch break</i>			
14.00 – 15.45			<u>Session 2.1</u>	<u>Session 2.2</u>
15.45 – 16.15	<i>Coffee break</i>			
16.15 – 17.15		<u>Round table</u> Discussion		
17.15 – 17.30	<i>Interval</i>			
17.30 – 19.00	<u>Poster session</u> and Book Fair			
19.00 – 19.30	<i>Interval</i>			
19.30	<i>Conference Dinner (Dimmi Si, Belval)</i>			

Day 2 – Friday, 9 November 2018

DAY 2 09/11/2018	Espace MSA 0352030	MSA 3.540	MSA 4.520	MSA 4.160
09.00 – 10.20			<u>Session 3.1</u>	<u>Session 3.2</u>
10.20 – 10.50	<i>Coffee break</i>			
10.50 – 12.10			<u>Session 4.1</u>	<u>Session 4.2</u>
12.10 – 13.15	<i>Sandwich lunch & VIDEO KEYNOTE: Theo Wubbels (MSA 4.520)</i>			
13.15 – 14.35			<u>Session 5.1</u>	<u>Session 5.2</u>
14.35 – 14.40	<i>Interval</i>			
14.40 – 15.00		Conference Closing		

Session Schedule – Single Papers

Day 1 – 08/11/2018

Day 1, Session 1: 11.15 – 13.00 (105min)		
	<u>S1.1 – Learning and Cognition I (EN)</u> Room MSA 4.150	<u>S1.2 – Teacher Training and Professionalization I (DE/LU/EN)</u> Room MSA 4.190
	Cíntia Ertel & Pascale Engel de Abreu – The role of the first language in learning to read in a second: An individual difference study with Portuguese-speaking language minority children in Luxembourg	Ruth Arimond – Professionelle Wahrnehmung im Klassenraum. Förderung der Reflexionskompetenz durch eine fokussierte Beobachtungsaufgabe und Social Video Learning in der Lehrer/innenausbildung
11.15	Carrie Georges – The relation between visuospatial abilities and verbal number skills in preschool: Adding spatial language to the equation	Claudine Kirsch, Katja Andersen & Gabriela Aleksić – The influence of a professional development on teachers' and carers' multilingual practices in early childhood education in Luxembourg
13.00	Aliette Lochy, Bruno Rossion & Christine Schiltz – The global method of learning to read induces an atypical brain activation in beginning readers	Tessa E. Lehnert – Der Einfluss von expliziten und impliziten Einstellungen gegenüber Sprache und Nationalität auf die Personenwahrnehmung in mehrsprachigen Kontexten
	Alexandre Poncin, Amadine Van Rinsfeld & Christine Schiltz – Two-digit number transcoding in bilingual and monolingual adults	Pascale Engel de Abreu, Carolina Nikaedo, Ariana Loff, Rute Tomás, Veronique Cornu, Romain Martin, Silke Fricke, Charles Hulme & Maggie Snowling – Multilinguaalt Léierpotenzial fërderen. Eng randomiséiert kontrolléiert Studie mat Kanner zu Lëtzebuerg, di doheem Portugisesch schwätzen

Day 1, Session 2: 14.00 – 15.45 (105min)		
	<u>S2.1</u> – Social Aspects (DE/EN) Room MSA 4.150	<u>S2.2</u> – Learning Settings I (DE/LU/FR) Room MSA 4.190
	<p>Monique Reichert, Charlotte Kramer, Salvador Rivas, Rachel Wollschläger & Sonja Ugen</p> <p>–</p> <p>Sozioökonomischer Status, Sprachhintergrund und außerschulische Lesegeohnheiten: Wie gut erklären diese Variablen die Lesekompetenz der Jugendlichen?</p>	<p>Nancy Morys</p> <p>–</p> <p>Französischunterricht im spezifischen Bildungskontext Luxemburgs – Ressourcen, Herausforderungen und Perspektiven für die Unterrichtsentwicklung</p>
11.15	<p>Kevin Simoes Loureiro & Andreas Hadjar</p> <p>–</p> <p>Educational inequalities in Luxembourg: The role of students' language backgrounds in school grades</p>	<p>Jessica Levy, Martin Brunner, Ulrich Keller & Antoine Fischbach</p> <p>–</p> <p>Wat droen d' Schoulen zur Leeschtung vu Schülerinnen a Schüler bai? E systemateschen Iwwerbléck iwwer déi aktuell Fuerschungslag an Uwenning u lëtzebuergesche Längsschnëtt-Donnéeën</p>
13.00	<p>Sabrina Göbel</p> <p>–</p> <p>Exemplarische Bildungsverläufe von Jugendlichen in den Erziehungshilfen und im Übergang</p>	<p>Christian Meyers</p> <p>–</p> <p>Le Grand-Duché de Luxembourg comme nouvelle "terre promise des start up et creative hubs": Et le système scolaire luxembourgeois dans tout ça?</p>
	<p>Alyssa Grecu & Andreas Hadjar</p> <p>–</p> <p>Klassenklima und Schulentfremdung in luxemburgischen Grundschulen. Die Bedeutung von Lehrstil und Lehrer/innen-Schüler/innen-Beziehungen: Eine Mixed-Method-Studie</p>	<p>Florian Klapproth, Antoine Fischbach, Ulrich Keller & Sonja Ugen</p> <p>–</p> <p>Wie wirken sich Klassenwiederholungen in der Sekundarstufe 1 auf spätere Schulnoten aus. Eine Längsschnittstudie</p>

Day 2 – 09/11/2018

Day 2, Session 3: 09.00 – 10.20 (80min)		
	<u>S3.1</u> – Learning settings II (EN) Room MSA 4.520	<u>S3.2</u> – Inclusive Education (EN/LU) Room MSA 4.200
	Sarah Degano – (Dis)engaging in German, Mathematics and Sciences classes. How do primary school children in multilingual Luxembourg communicate with each other?	Ineke Pit-ten Cate & Mireille Krischler – Teachers’ attitudes toward the inclusion of students with special educational needs in Luxembourg: Associations with training and perceived competence
09.00 – 10.20	Anna M. Gorges, Christina Siry & Melanie Noesen – Developing a ‘successful student’ identity: The case of a multilingual student at an alternative secondary school	Justin Powell & Kerstin Merz-Atalik – Die Notwendigkeit inklusiver Bildung für die Erneuerung der Governance-Konzepte: Deutschland und Luxemburg im Vergleich
	Lindie van Westhuizen, Irma Talic, Samuel Greiff, Antoine Fischbach & Christoph Niepel – Dimensional and social comparison effects on domain-specific self-concepts and interests: A study of elementary school children from Luxembourg across two waves	Michelle Brendel & Justin Powell – Film “Inklusioun. Zesumme liewen, zesumme léieren”

Day 2, Session 4: 10.50 – 12.10 (80min)		
	<u>S4.1</u> – Learning and Cognition II (EN) Room MSA 4.520	<u>S4.2</u> – Learning Settings III (EN) Room MSA 4.200
	Sophie Martini & Sonja Ugen – Language choice and achievement on a bilingual Math test in German-French biliterate ninth-graders in Luxembourg	Constanze Weth, Natalia Bilici, Linda Brucher & Sonja Ugen – Training and assessing spelling skills related to German syntactic markers in Luxembourg
10.50 – 12.10	Patrick Franzen, Lindie van der Westhuizen, Samuel Greiff, Antoine Fischbach & Christoph Niepel – Developing and validating a short-form questionnaire for the assessment of seven conscientiousness facets in educational large-scale assessments	Sarah Muller – Language education policy in Luxembourg: Perspectives of primary school students
	Irma Talic, Patrick Franzen, Samuel Greiff & Christoph Niepel – Replicating and Extending the GI/E Model: Social and dimensional comparison effects of achievement on test anxiety in Math, Physics, German and English	Simone Mortini – Children’s languaging and peer interaction in non-formal early childhood education in Luxembourg

Day 2, Session 5: 13.15 – 14.35 (80min)		
	<u>S5.1</u> – Education and Science Systems (EN) Room MSA 4.520	<u>S5.2</u> – Teacher Training and Professionalization II (EN) Room MSA 4.200
13.15 – 14.35	Jennifer Dusdal – Rising scientific productivity and internationalization in Luxembourg's higher education and science system in comparison to Germany, France and Belgium	Tanja Gabriele Baudson – Do teachers weigh social and intellectual abilities against each other when rating students of different IQ levels?
	Lukas Graf & Matias Gardin – Transnational skills development in post-industrial knowledge economies: the case of Luxembourg and the Greater Region	Christina Siry, Kerstin te Heesen, Sara Wilmes, Sandy Heinericy & Nora Kneip – Enacting relational agency in the development of sustainable science teacher professional development network in Luxembourg
	Mike Zapp, Marcelo Marques & Justin Powell – Comparing institutional change in educational research governance in Germany, the UK, Norway and the EU	Philipp Sonnleitner, Charlotte Krämer, Sylvie Gamo, Monique Reichert, Claire Muller, Ulrich Keller & Sonja Ugen – Schülerkompetenzen im Längsschnitt: Die Entwicklung von Deutsch-Leseverstehen und Mathematik in Luxemburg zwischen der 3. und 9. Klasse

KEYNOTES

1 – Lorenz Lassnigg

Lorenz Lassnigg, Institute of Advanced Studies, Vienna, Austria

Keynote:

**Are We All Exceptional?
Structures of Lifelong Learning in Comparative Perspective**

Maison du Savoir, Room MSA 3.540

Question: Exceptionalism vs. structural typologies

If we look at comparative statistics, Luxembourg very often has an exceptional position (and might be treated as a spike, not to distort estimations), so the question of exceptionalism is very plausible. In the literature we find the discourse about American Exceptionalism, indicating a specific history and structure of education. The author was also tempted to coin the term 'Austrian Exceptionalism', because the Austrian educational structure shows very outstanding traits. The (temporary) Finnish PISA-Miracle has also plausibly tempted some authors to speak about exceptionalism in the Nordic region. Another line of reasoning and analysis has emphasized the differences and variability of at first sight similar 'types' of countries or systems, e.g., the comparison of collective skills systems, or the debates about the Nordic model, or comparisons of nations within the U.K.

The alternative to exceptionalism can be seen in types of structures. The creation of structures of course always needs a kind of balance between conceptual reduction and empirical representation, however, the impression is that this balance is often distorted by a strong focus on the conceptual reduction to the disadvantage of the empirical representations. This issue, of how to give more emphasis on the side of the empirical representations, is a main question behind this proposal.

Politics and policy hangs in several ways between these structural issues; it always deals with a specific structure within the overall contingency space, de facto without knowing where in this space the empirical realization is really situated; in addition practical issues are relevant, e.g., how much can it work in a systemic way, or is unsystematically distributed between the different elements? Can it sufficiently identify the favourable/unfavourable structural aspects? How much is the dynamic produced by elements beyond the reach of policy and politics?

If this account is true, it might have quite strong consequences for comparative statistical analyses because they (implicitly) compare individual countries to some kind of average structures. If such an average structure does not exist anywhere, however, what do the coefficients tell us? For comparative analysis this kind of argument might accentuate again the contrasting perspectives of its purpose (which seem a bit forgotten with the big wave of comparative modeling), whether it can lead to generalized conclusions or advice of how to develop a national policy in line with some trends or findings about structures, or whether it can rather bring new perspectives from outside to the own idiosyncratic structure.

2 – Theo Wubbels

Theo Wubbels, Faculty of Social and Behavioural Sciences,
University of Utrecht, The Netherlands, former EERA President

Keynote:

Effective (Higher) Education: Theory and Practice

Maison du Savoir, Room MSA 4.520

Chair: Andreas Hadjar

There is a wealth of knowledge on factors that influence the effectiveness of (higher) education. We know, for example, that tuition fees, professor-student relationships, training of professors, frequent testing, competition between student activities and many other factors influence student study success. Student characteristics, student time on task, and learning activities seem the most direct influence on student learning. Despite the plethora of individual factors, a comprehensive theory on how different factors directly or indirectly influence student learning is missing. In this presentation, I will propose such a theoretical model. To give an example: frequent testing improves study success not directly but through strengthening student time on task; and feedback for teachers improves student learning via improved instruction that leads to better student learning activities. I will elaborate on ways to strengthen student time on task and effective student learning activities for example through program organization and teaching activities. In addition, the role of teacher-student relationships with its direct influence on student time on task and indirect influence through student motivation will be highlighted. The proposed theory might help finding adequate levers to pull for improving (higher) education. These levers can be found at all levels of practice and policy-making: the individual professor, the department/faculty/university and the government.

ROUND TABLE: Researching Education in Luxembourg

Maison du Savoir, Room MSA 3.530

Chair: **Antoine Fischbach**, Luxembourg Educational Research Association/LU

Guests:

- **Claude Adam**, University of Luxembourg/LU
- **Erna Hennicot-Schoepges**, former Member of the European Parliament/LU
- **Sabine Glock**, School of Education, University of Wuppertal/DE
- **Jens Kreisel**, Vice Rector – Research, University of Luxembourg/LU
- **Christian Lamy**, Directeur Adjoint, Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques, SCRIPT/LU

ABSTRACTS - Single Papers

Session 1.1 Learning and Cognition I (EN)

Paper 1: The role of the first language in learning to read in a second: An individual difference study with Portuguese-speaking language minority children in Luxembourg

Cíntia Ertel & Pascale Engel de Abreu

The role of oral language in literacy development has received much attention in recent years. Early oral language skills have been identified as significant predictors of reading comprehension. Research examining the relationship between oral language skills and reading has typically been carried out among monolingual children learning to read in their first language. There is less research focusing on bilingual language-minority children whose language in their family is different from the language at school.

The purpose of this study was to fill this gap. It explores the relationships between oral language skills and reading in a first and a second language in a population of Portuguese-speaking language-minority children in Luxembourg. Research has shown that Portuguese-speaking children face significant educational challenges. At the age of nine, 71% are not reaching national reading standards in German (EMACS, 2012). Exploring the relationship between language and literacy in these children is essential to interpret their performance in school and identify what intervention or remedial approaches are needed.

Participants were 66 Portuguese-speaking 8-year olds. They were assessed in Year 2 of primary on a comprehensive battery tapping into oral language skills in Portuguese (vocabulary, grammar, narrative, listening comprehension), Luxembourgish (vocabulary) and German (vocabulary). They also completed two reading tasks in German assessing decoding (single word reading) and reading comprehension (text comprehension). The study also included a random population of 102 children recruited from the same classrooms as the language-minority group.

Results showed that in contrast to their classroom peers, the language-minority group scored significantly lower in reading comprehension: 71% scored below the mean of their classroom peers. When submitting the vocabulary measures in the different languages to principal component analyses two factors emerged – a Portuguese language factor and a school language factor (Luxembourgish and German). The school language factor was significant related to reading in German (r 's ranging between .35 and .59). The Portuguese oral language factor was also significantly associated to German reading (r 's ranging between .24 and .42). Links with decoding remained significant even after controlling for the school languages.

This study provides further evidence that oral language plays a role in reading comprehension and extends this finding to bilingual language-minority speakers. Notably the study indicates that language-minority children's oral language skills in their first language are related to reading in a second. Implications for practice are discussed.

Paper 2: The relation between visuospatial abilities and verbal number skills in preschool:
Adding spatial language to the equation

Carrie Georges

Children's verbal number skills (e.g., counting and the knowledge of number names) set the foundation for mathematical development. It is therefore important to understand their cognitive origins. Interestingly, recent evidence suggests that preschool children strongly rely on visuospatial abilities to solve these numerical tasks despite their predominantly verbal nature (Cornu et al., 2018). To better understand the importance of visuospatial abilities for verbal number skills, the present study focussed on spatial language, which can be considered as the interplay between visuospatial and verbal abilities. Since spatial language encompasses the aspect of verbalizing spatial thinking, adding it to the equation might further unravel how visuospatial abilities relate to number skills that are primarily verbal. To measure verbal number skills, 39 preschool children (22 male, mean age = 5.66 years, SD = 0.55) completed counting and number naming tasks. Verbal working memory and spatial perception performances were used as proxy for verbal and visuospatial abilities respectively. The use of spatial language was measured using spatial language production and comprehension tasks. In the former task, children were asked to orally indicate the spatial location that a teddy bear was placed in with respect to a box (e.g., the teddy bear sits "on top" of the box). In the comprehension task, children had to identify the image depicting a certain spatial relation between two objects among four alternatives. Regression analysis indicated that both visuospatial abilities ($\beta = .35$, $p = .04$) and spatial language ($\beta = .48$, $p = .01$) significantly predicted verbal number skills, while the effect of verbal abilities did not reach significance ($\beta = -.02$, $p = .86$). This not only confirms the relatively greater importance of visuospatial abilities for verbal number skills in preschool children, but also highlights the unique contribution of spatial language. Interestingly, part of the relation between visuospatial abilities and verbal number skills was mediated by spatial language. This suggests that the greater reliance on spatial language as a potential problem-solving strategy could be one way through which higher visuospatial abilities support the resolution of verbal number tasks in preschool children. Overall, the present findings indicate that spatial language might be a promising lead for the design of early intervention tools to foster children's mathematical development.

Paper 3: The global method of learning to read induces an atypical brain activation in beginning readers

Aliette Lochy, Alice van de Walle de Ghelcke, Bruno Rossion, & Christine Schiltz

Reading, a complex skill acquired after formal instruction, is supported by left hemisphere (LH) neural specialization. The impact of the method used in teaching to read on the emergence of this left-lateralized neural network is not yet known. In this study, we took advantage of the mixed approach used in most Belgian schools at the beginning of reading instruction, where two totally different methods are used: the phonic (letters-sounds mappings) and the global method (visual memorization of whole words). The phonic method ensures a more robust word representation than the global one, but little is known about their cortical impact in children. To our knowledge, only one previous EEG training study with artificial script revealed that phonic learning induces a LH N170, while global learning induces a right hemisphere N170, in adults (Yoncheva et al., 2010). Here, we tested 42 children in Grade 1 both behaviorally and with EEG using Fast Periodic Visual Stimulation, a paradigm that allows measuring discrimination between “base” and “oddball” stimuli. Sequences of stimuli were displayed for 40 seconds at a fast rate (6Hz). Base stimuli were constituted of pseudofont, and oddball stimuli were constituted of real letters inserted every 5 items (at 1.2Hz). These letter-strings were constituted of either, words learned globally at school (GW), matched unknown words (UW), or pseudo-words (PW). A clear left-lateralized oddball discrimination response appeared at 1.2Hz for unknown words and pseudo-words, while a bilateral response appeared for words learnt globally. Furthermore, when dividing the sample in two groups according to the reading level, the results showed that only poor readers displayed this profile of a bilateral response for global words, while good readers recruited their LH for all categories. These results suggest that learning to read by a global method involves the right hemisphere, which is known to support holistic processing and object recognition, rather than the specialized LH for reading. Importantly, it is especially the children who have difficulties in automatizing the grapheme-phoneme mappings, i.e., the poor readers, who rely on this alternative, inadequate, strategy for reading.

Paper 4: Two-digit number transcoding in bilingual and monolingual adults

Alexandre Poncin, Amandine Van Rinsveld, & Christine Schiltz

The German number word system inverts units and tens compared to the symbolic Arabic notation. At the opposite, the French number words are more transparent with respect to the Arabic number code. The linguistic structure of number words can facilitate or impede numerical development and performances in number transcoding tasks. Here, we investigate the influence of inverted (i.e. German) and non-inverted (i.e. French) number-words in transcoding task in a group of monolingual and a group of bilingual Luxemburgish adults. We used an original transcoding paradigm in both monolingual and bilingual groups who listened to two-digit numbers and had to identify the heard number amongst four visually presented Arabic numbers. Our paradigm manipulated the order of appearance of the units and tens of two-digit numbers on the screen to mimic the German vs. the French number word systems. More precisely, Units-first appearance for German, Tens-first appearance for French, and finally Simultaneous appearance similarly as in a classical transcoding task. The data indicates that language structure qualitatively impacts basic numerical tasks such as transcoding. For bilinguals, the ecological condition (i.e. Simultaneous condition) is performed faster in German (i.e. their language of math acquisition) than in French. Bilinguals have an advantage in German in the decomposed conditions (i.e. Tens-first and Units-first). Speaking two languages with different number-word systems could thus facilitate the decomposed processing of numbers (i.e. processing decades and units as separate entities). When the task was performed in German, bilinguals seems to be less disturbed by the Units-first condition than monolingual German speakers. This finding could illustrate a weaker interference of the non-transparent German number-word system on number processing in bilinguals. Taken together, the results provide new insights on how language structure qualitatively influences basic numerical processing, even in adulthood.

Session 1.2 Teacher Training and Professionalization I (DE/LU/EN)

Paper 1: Professionelle Wahrnehmung im Klassenraum. Förderung der Reflexionskompetenz durch eine fokussierte Beobachtungsaufgabe und Social Video Learning in der Lehrer/innenausbildung

Ruth Arimond

Die Forschungsarbeit ist in ein dreijähriges Erasmus-Plus-Projekt PREPARE eingebunden, welches an insgesamt vier verschiedenen europäischen Standorten für Lehramts Ausbildung stattfindet. Auf Basis eines Video- und Web2.0-gestützten Lehr-Lern-Systems soll die Reflexions- und Lehrkompetenz mittels ePortfolio gefördert werden. Diese Forschungsarbeit soll einen Beitrag zur Professionalisierung in der Lehrerinnenausbildung leisten, wobei das konkrete Forschungsanliegen am Standort Luxemburg (IFEN) darin besteht, die Qualität und Güte der Reflexion zu fördern, in dem in einem ersten Schritt die Wahrnehmungsfähigkeit der ReferendarInnen und damit ihre professionelle Handlungskompetenz und spezielles Wissen und Können in der Klassenführung aufgebaut werden soll (vgl. z.B. Berliner 1991). Der Forschungsstand zu lernwirksamen Merkmalen des Unterrichtshandelns zeigt, dass die Klassenführung mit dem Leistungsniveau und dem Leistungsfortschritt von Schulklassen verknüpft ist (etwa Seidel 2015). Demnach führt eine effektive Klassenführung zum einen zu einer Steigerung des Lern- und Leistungsniveaus der SchülerInnen und zum anderen zu einer Reduktion von Unterrichtstörungen und damit zur Stressreduktion auf Seiten der LehrerInnen. In der Theorie wird unter der Annahme des Expertenparadigmas und der Bedeutung der Klassenführung der aktuelle Diskurs zur Kompetenz- und Unterrichtsforschung aufgenommen. Vor dem Hintergrund des situativen und kooperativen Lernens wird der Einsatz von Video und die Bedeutung des Peerfeedbacks mit der Forschungsfrage in Zusammenhang gebracht. Die Forschung zeigt, dass LehrerInnen oft nicht in der Lage sind, ihre Aufmerksamkeit auf relevante Merkmale der Klassenführung zu lenken, um Situationen zu selektieren, die Einfluss auf das Lernen von Schülern zeigen und es ermöglichen, beobachtete Situationen mit Wissen über Lehren und Lernen zu verknüpfen. Die Professionelle Wahrnehmung, gilt als Indikator für die Anwendung von Kompetenzen in professionellen Situationen. Im Vorfeld der Erhebung wurde für das Modul Klassenmanagement ein Kursdesign mit elearning Elementen entworfen, welches insbesondere durch seine inhaltliche und strukturelle Konzeption, die Qualität des Unterrichtens fördern soll. Das Besondere am Aufgabensetting sind dabei Kriterien geleitete Beobachtungsaufträge mit der Anleitung zum reflexiven Schreiben nach den vier Ebenen von Bräuer (2014): Beschreibung, Analyse, Bewertung und Planung künftiger Handlungsschritte. Mit einer Stichprobe von (n= 139) wird in einem mixed methods design untersucht, inwieweit die Wahrnehmung durch eine fokussierte Beobachtungsaufgabe und Social Video Learning im Klassenraum gefördert werden kann. Quantitativ wurde hierbei unter experimentellen Bedingungen das videobasierte Online-Tool Observer im Pre- und Posttest eingesetzt. Erste Ergebnisse zeigen positive Effekte im Sinne der Forschungsfrage. In den schriftlichen Aufgaben lässt sich bisher feststellen, dass diejenigen Arbeiten deren Autoren die Fokussierung stringent verfolgt haben, zielführende Handlungsalternativen herausarbeiten konnten. Diese Vermutung wird derzeit qualitativ mittels Kategorienbildung untersucht. Im Laufe dieser Arbeit haben wir bemerkt, dass der Anspruch seinem „eigenen Lernen auf die Spur zu kommen“ zum einen mit einer professionellen Haltung einhergehen muss, welche u.a. bedeutet, sich verbessern zu wollen und damit auch seinen eigenen Schwachstellen gegenüber zu treten. Ebenso haben wir erfahren, dass der Erfolg der Einführung neuer Ausbildungskonzepte von institutionellen Rahmenbedingungen sowie von der Bereitschaft aller am Prozess beteiligten Personen abhängt.

Paper 2: The influence of a professional development on teachers' and carers' multilingual practices in early childhood education in Luxembourg

Claudine Kirsch, Gabrijela Aleksić, & Katja Andersen

The need for multilingual pedagogies has been recognized and several multilingual programmes have been implemented in early childhood in Europe. In Luxembourg, where this study is based, laws were voted in 2017 that require early years practitioners to develop Luxembourgish, familiarize children with French, and value home languages. To develop inclusive multilingual practices, the authors of this presentation developed a 30-hour professional development programme (thereafter PD) which was long-term, collaborative, inquiry-based, performance-oriented, and included coaching. The participants carried out and video-record activities based on books and rhymes in several languages, reflected on these, and received feedback.

This case-study examines the influence of the PD on the understanding of language learning and practices of two teachers and five carers working in schools and crèches. The data stem from a questionnaire completed three times; twelve interviews; six observations of the training; 30 video-recorded activities; ten coaching reports, and emails. The methods of data analysis comprise paired samples t-test, correlational analysis, content analysis and triangulation.

The findings show a positive effect of the PD on understanding of language learning and practices. The teachers and some carers developed a better understanding of social constructivist learning theories which influenced their practices that began to focus on interactions between adults and children, and amongst children. The other carers understood the relevance of dialogue and carried out activities in several languages but their overall practice did not change. The findings confirm that collaborative, inquiry-based PD can be transformative (Gaikhorst et al., 2017; Prenger et al., 2017) and change perspectives and practices to some extent (Buschmann & Sachse, 2018). In addition, they add to the dearth of literature on PD on multilingual education in early years (Egert, 2015).

Paper 3: Der Einfluss von expliziten und impliziten Einstellungen gegenüber Sprache und Nationalität auf die Personenwahrnehmung in mehrsprachigen Kontexten

Tessa E. Lehnert

In bisherigen Theorien wurden meist die Einstellungen gegenüber Sprache als wichtigstes Kriterium für die Bewertung eines Sprechers in sozialen Interaktionen angesehen. Die Rolle der Einstellungen gegenüber der Nationalität des Sprechers wurde bislang nicht untersucht, da die meisten Studien in einsprachigen Kontexten durchgeführt wurden, in denen Sprache als eindeutiger Indikator für die Zugehörigkeit zu einer Nationalgruppe herangezogen werden konnte. Eine Gleichstellung der Konzepte der Sprache und der Nationalität ist jedoch nicht geeignet für mehrsprachige Kontexte, in denen verschiedene Nationalgruppen zusammenleben und unterschiedliche Sprachen nutzen. Daher wird ein überarbeitetes theoretisches Modell für mehrsprachige Kontexte vorgeschlagen, in dem eine Trennung der Konzepte der Sprache, der Nationalität, und des Sprechers, sowohl auf explizitem als auch auf implizitem Niveau, vorgenommen wird. Das überarbeitete Modell bezieht sich dabei auf sozial-kognitive Theorien, die sowohl eine Trennung von expliziten und impliziten Prozessen vorschlagen, als auch postulieren, dass explizite und implizite Einstellungen sich in ihrem Einfluss auf explizite und implizite Sprecherbewertungen unterscheiden. Im mehrsprachigen Kontext von Luxemburg wurden adaptierte Instrumente zur Messung von impliziten Sprach- und Nationaleinstellungen (Audioversion des Impliziten Assoziationstests) sowie von impliziten Sprecherbewertungen (Evaluatives Priming) eingesetzt. Die Ergebnisse liefern Hinweise auf konvergente und diskriminante Validität der Konstrukte Sprache und Nationalität, sowohl auf explizitem als auch auf implizitem Niveau. Zudem wird gezeigt, dass explizite und implizite Bewertungen von Personen trennbar sind, und dass explizite Bewertungen von expliziten Einstellungen beeinflusst werden, während implizite Bewertungen von impliziten Einstellungen abhängen. Bei der Modelltransferierung in den Sprachkontext von Montreal (Kanada) konnten ähnliche Ergebnisse gefunden werden, welche die Generalisierbarkeit des Modells vorschlagen. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass die Einstellung gegenüber Nationalität vor allem auf implizitem Niveau einen Einfluss auf die Personenwahrnehmung hat. Demgegenüber scheint Sprache eine bedeutende Rolle bei der expliziten Personenwahrnehmung zu spielen. Insgesamt wichen die Ergebnisse expliziter Einschätzungen und impliziter Methoden derart voneinander ab, dass eine Eigengruppenbevorzugung nur auf implizitem Niveau deutlich wurde. Diese Inkongruenz ist von besonderer Bedeutung für die Interpretation des Einflusses spezifischer sozio-kontextueller Faktoren auf die Entscheidungen im pädagogischen Kontext sowie im Berufskontext.

Paper 4: Multilinguaalt Léierpotenzial fërderen. Eng randomiséiert kontrolléiert Studie mat Kanner zu Lëtzebuerg, di doheem Portugisesch schwätzen

Pascale Engel de Abreu, Carolina Nikaedo, Ariana Loff, Rute Tomás, Veronique Cornu, Romain Martin, Silke Fricke, Charles Hulme & Maggie Snowling

Kanner, deenen hier Familljesprooch net déi vun der Gesellschaft ass – sougenannte Minoritéitsprooch-Kanner (language-minority children) – sti viru besonneschen Erausforderungen, wann si an d'Schoul kommen. Dës Kanner di sech dacks schwéier mat der geschwate Sprooch an hunn ee verstärkte Risiko op spéider Liesschwierigkeiten. Et ass dofir wichtig, dass mir effizient Weeër fanne fir dës Kanner scho fréizäiteg adequat an hirer Sproochentwécklung ze ënnerstëtzen fir sou den Däiwelskrees vum schoulesch Mësserfolleg ze duerchbriechen. Zu Lëtzebuerg representéiere Kanner déi doheem Portugisesch schwätzen dee gréisste Minoritéitesprooch Grupp. Si sinn dee vulnerabelste Grupp am Hibleck op Kompetenzen an der geschwate Sprooch an am Liesen, an dat souwuel an de Schoulsprooch (Lëtzebuergesch an Däitsch), wéi och an hirer éischter Sprooch, Portugisesch. D'Forschung weist, dass méisproocheg Kanner deenen d'Geleeënheet gebuede gëtt hier Familljesprooch weider ze entwéckele besser Chancen op schouleschen Erfolleg hunn. Deemno kënnen Kompetenzen an enger éischter Sprooch an eng zweeter Sprooch iwwerdroe ginn. Et gi vill verschidden Approche, mat deenen een d'Entwécklung vun der éischter Sprooch bei Minoritéitesprooch-Kanner ka fërderen, mee bis haut wësse mir relati wéineg doriwwer wéi eng Approche wierklech funktionéiert.

D'Ziel vun dësem Projet war d'Ausschaffen an d'Evaluatioun vun engem neien Interventiounsprogramm fir Portugisesch-schwätzend Kanner zu Lëtzebuerg. De Sproochfërderprogramm, deem entwéckelt gouf heescht MOLLY (Mothertongue Oral and Literacy for the Young) an ass an de Kanner hirer éischter Sprooch, Portugisesch. E leeft an der Spillschoul a gëtt a kuerzen Unitéite puer mol d'Woch a kleng Gruppen duerchgefouert. D'Effikassitéit vum Programm gouf unhand vun enger randomiséierter kontrollierter Studie evaluéiert. Am ganzen hunn 186 Portugisesch-schwätzend Spillschoulskanner um Projet deelgeholl. Di eng Hallschent vun de Kanner hunn de Sproochfërderprogramm MOLLY gemaach an di aner Hallschent een alternative Fërderprogramm am Rechnen (Kontroll Grupp). D'Kanner goufen iwwer 3 Joer suivéiert an zu 5 verschiddene Momenter getest. D'Resultater weisen, dass d'Kanner aus dem MOLLY Sproochfërderprogramm duerch de Programm signifikant besser Resultater am Portugisesch gewisen hunn, wéi d'Kanner aus dem Kontroll Grupp. D'Resultater weisen weider dass d'Kanner am MOLLY Grupp am Verglach mat de Kontroll Kanner, och besser Resultater a bestëmmte Sproochdomänen am Lëtzebuergesch haten.

Des Etüd weist kloer, dass et méiglech ass di éischt Sprooch vu Minoritéitsprooch-Kanner ze ënnerstëtzen an dass dës d'Léiere vun enger zweeter Sprooch a kengster Form a Gefor bréngt. Au contraire, staark Sproochkompetenzen an enger éischter Sprooch féieren zu staarke Sproochkompetenzen an enger zweeter Sprooch.

Session 2.1 Social Aspects (DE/EN)

Paper 1: Sozioökonomischer Status, Sprachhintergrund und außerschulische Lesegewohnheiten: Wie gut erklären diese Variablen die Lesekompetenz der Jugendlichen?

Monique Reichert, Charlotte Kramer, Salvador Rivas, Rachel Wollschläger & Sonja Ugen

In Luxemburg erreichen viele Jugendliche ein gutes Lesekompetenzniveau nicht nur in einer, sondern gleich in zwei Sprachen. Allerdings wird wiederholt darauf hingewiesen, dass die Lesekompetenzen in Luxemburg stark mit dem familiären Hintergrund der Schülerinnen und Schüler zusammenhängen. Die vorliegende Studie soll jedoch über die Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Deutsch- und Französisch-Lesekompetenzen und Einflussfaktoren wie sozioökonomischem Hintergrund, Migrationsstatus und Muttersprache hinausgehen. In der Tat stellt sich die Frage, ob es Faktoren gibt, die sich positiv auf das Lesekompetenzniveau der Schülerinnen und Schüler auswirken und auf die sie – anders als bei diesen mittlerweile gut belegten Faktoren – selbst Einfluss nehmen können? Das Leseverhalten Jugendlicher stellt hierfür einen naheliegenden Ansatzpunkt dar.

Somit wurden die Schülerinnen und Schüler während der ÉpStan 2016 nicht nur zu ihrem familiären, schulischen und persönlichen Hintergrund befragt, sondern erstmals auch zu ihrem außerschulischen Leseverhalten. Hierbei wurde erfasst, wie häufig sie in ihrer Freizeit Texte unterschiedlicher Art (z. B. Erzählungen, Sachtexte, Zeitungsartikel, Foreneinträge oder Emails) lesen, und in welchen Sprachen sie dies tun.

Mittels verschiedener Regressionsanalysen wurde der familiäre Hintergrund der Jugendlichen, ihr Leseverhalten, sowie ihr Lesekompetenzniveau im Deutschen und Französischen zueinander in Bezug gesetzt. Die aus diesen Analysen hervorgehenden Ergebnisse belegen eindrücklich, dass neben dem familiären Hintergrund auch die Lesehäufigkeit und die Sprache, in der die Schülerinnen und Schüler üblicherweise lesen, von Bedeutung für das erreichte Lesekompetenzniveau sind. Darüber hinaus haben insbesondere die Textsorten, mit denen sich die Jugendlichen in ihrer Freizeit auseinandersetzen, entscheidenden Einfluss auf ihre Deutsch- und ihre Französisch-Lesekompetenz. Insbesondere die Häufigkeit, mit der Jugendliche angeben, narrative Texte (wie Geschichten, Romane oder Erzählungen) zu lesen, steht deutlich in positivem Zusammenhang mit ihrer Lesekompetenz in beiden Sprachen.

Der Vortrag schließt mit einer Diskussion bezüglich der außerordentlich hohen Attraktivität von digitalen Textsorten bei Kindern und Jugendlichen, und den Möglichkeiten, diese Vielfalt an primär kommunikativ bzw. interaktiv ausgerichteten Lesematerialien als lebensnahe, pädagogische „Sprungbretter“ zu nutzen, mit deren Hilfe zukünftige Leserinnen und Leser an zunehmend komplexere Texte herangeführt werden könnten.

Paper 2: Educational inequalities in Luxembourg: The role of students' language backgrounds in school grades

Kevin Simoes Loureiro & Andreas Hadjar

What is the role of students' language backgrounds in succeeding in school within the multilingual and highly stratified education system in Luxembourg? Considering achievement differences in terms of primary effects of social and ethnic origin (Boudon, 1974; Kristen, & Dollmann, 2010), we assume that students of a disadvantaged social origin, with an immigrant background, and who speak other languages at home than the official ones in Luxembourg show lower school achievements and are placed into lower school tracks.

The case of the education system in Luxembourg offers outstanding opportunities to study educational inequalities along the axes of social origin and immigrant origin, and particularly to focus on language backgrounds, for its high proportions of immigrants, its stratified education system being prone to educational inequalities and the country and the education system's multilingual structures with three official languages (Luxembourgish, French, German). Although immigrant background is linked with language background, both are not highly confounded, as due to the multilingual environment, immigrants may speak one of the official languages in Luxembourg at home, while Luxembourgish is the most likely, but not automatically the language most often spoken among native families.

Analyses are based on data of Luxembourgish primary (grade 4/5) and secondary students (grade 7/8) from two consecutive waves in 2016/2017 gathered during the international collaborative research project "SASAL – School Alienation in Switzerland and Luxembourg" carried out by research groups at the University of Bern and the University of Luxembourg between 2015 and 2019 (Hascher, & Hadjar 2018; Morinaj et al., 2017).

Results indicate that students from less-advantaged social origins attain lower educational achievements (Grade Point Average/GPA, Mathematics) in primary and secondary school with working class students being comparably most disadvantaged. Primary students with certain immigrant backgrounds attain lower educational achievements. In regard to secondary schooling, immigrant backgrounds show no impacts on general achievement in terms of GPA, and seem to play a minor role in Mathematics achievement. Taking into account social origin or immigrant background at the same time, being a student with a linguistic background other than the country's official school languages had no impact on educational achievements. Thus, the assumption that immigrant background effects were to be explained by language background effects did not find any support in the Luxembourgish data.

Paper 3: Exemplarische Bildungsverläufe von Jugendlichen in den Erziehungshilfen und im Übergang

Sabrina Göbel

In den letzten Jahren hat sich eine breite wissenschaftliche Diskussion zu den Übergängen junger Menschen aus der Heimerziehung und aus Pflegefamilien etabliert (vgl. Köngeter/Schröer/Zeller 2012). Im Vergleich zu Kindern und Jugendlichen, die in ihren Herkunftsfamilien aufwachsen, stehen insbesondere Heimkinder und teilweise auch Pflegekinder vor der Herausforderung, mehrere Übergänge zeitlich parallel zu durchlaufen. Dies betrifft häufig den Übergang aus der öffentlichen Betreuung in ein eigenständiges Leben und die Transition von der Ausbildung in die Beschäftigung. Daraus resultieren vielfältige Unsicherheiten, die seitens der Jugendlichen ein hohes Maß an individuellen Anpassungs- und Bewältigungsleistungen erforderlich machen (Raithelhuber 2011).

Während der Phase des Übergangs aus den institutionalisierten Pflege- und Betreuungsverhältnissen sehen sie sich oftmals mit einem Mangel an finanziellen, kulturellen oder sozialen Kapitalressourcen konfrontiert, sie erleben häufig wechselnde Wohnverhältnisse sowie unzureichende auf die individuelle Situation abgestimmte Hilfs- und Unterstützungsangebote. Hinsichtlich des Bildungserwerbs sind diese Ressourcendefizite zentral für das Entstehen von Benachteiligungen im Sinne primärer (Schulleistungen) und sekundärer Effekte (Bildungsentscheidungen; Boudon 1974). Die Erfahrung von Diskontinuitäten schlägt sich häufig auf den formalen Bildungsverlauf, die Bildungsaspirationen und den Bildungserfolg der Care Leaver nieder (Jackson & Cameron 2012; Unrau u.a. 2012, Zeller & Köngeter 2012).

Vor diesem Hintergrund werden im Beitrag auf der Basis retrospektiver, narrativ-biographischer Interviews mit jungen Erwachsenen individuelle Bildungsverläufe der Care Leaver in Relation zu den von ihnen geschilderten Erfahrungen mit ihrem Übergang aus dem Pflege- und Betreuungssystem rekonstruiert. Konkret wird untersucht, wie sich Handlungsfähigkeit und Handlungsmächtigkeit (Agency) der jungen Menschen im Übergang von der Schule in den Beruf im Zusammenhang mit dem Übergang aus dem System der Fremdplatzierung in unterschiedlichen Konstellationen formiert. Es werden die spezifischen Situationen, Prozesse und Zusammenhänge beschrieben, die differente Formen von Agency fördern oder behindern können. Dies sensibilisiert den Blick für die Art und Weise, wie sich die jungen Erwachsenen im Kontext von Kontinuitäten und Diskontinuitäten erleben und sich als handelnde Subjekte darstellen.

Paper 4: Klassenklima und Schulentfremdung in luxemburgischen Grundschulen.
Die Bedeutung von Lehrstil und Lehrer/innen-Schüler/innen-Beziehungen: Eine
Mixed-Method-Studie

Alyssa Grecu & Andreas Hadjar

Aspekte des Klassenklimas gelten als wichtige Determinanten der Distanz von Schüler/innen gegenüber der Schule und dem Lernen im Sinne von Schulentfremdung. Deshalb beschäftigt sich dieser Beitrag mit der Frage, welche Bedeutung Lehrstil und Lehrer/innen-Schüler/innen-Beziehung für die Entfremdung von der Lehrperson und vom Lernen in der Primarschule haben. Lehrstil und die Lehrer/innen-Schüler/innen-Beziehung werden als Aspekte des Klassenklimas herausgegriffen und es wird untersucht, wie Schüler/innen diese wahrnehmen.

Schulentfremdung stellt ein Set negativer Einstellungen gegenüber akademischen und sozialen Aspekten (Lehrer/innen, Mitschüler/innen und Lernen) der Schule dar (Hascher & Hadjar 2018). Im Fokus dieses Beitrags stehen die Domänen „Lehrer/innen“ und „Lernen“.

Die Analyse fokussiert luxemburgische Grundschulen, da die Entwicklung von Schulentfremdung früh beginnt und Folgen für die Bildungskarrieren hat. Im Laufe der Grundschulzeit verändern sich die Anforderungen – Lehrpersonen setzen mehr Selbständigkeit voraus und das Autonomiebedürfnis der Schüler/innen wächst, so dass sich pädagogische Praktiken und Beziehungen wandeln. Zudem weist das luxemburgische Bildungssystem eine starke Stratifizierung auf, die im Zuge der Orientierung in die Sekundarstufe mit erheblichem Leistungsdruck einhergeht.

Um Entfremdung von der Lehrperson und vom Lernen zu untersuchen, wurde ein Mixed-Method-Ansatz gewählt, welcher es ermöglicht die Haltungen der Schüler/innen zu analysieren sowie Erfahrungen im Klassenraum zu erfassen. Die Daten von luxemburgischen Primarschüler/innen (Klasse 5/6) wurden im Rahmen des Forschungsprojekts „SASAL – Schulentfremdung in der Schweiz und Luxemburg“ der Universitäten Bern und Luxemburg erhoben. Mittels quantitativer Analysen wurde der Einfluss des Lehrstils auf die Entfremdung von Lehrperson und vom Lernen und schließlich auf zwei Outcomes auf der Verhaltensebene – Partizipation und deviantes Verhalten – untersucht. Die quantitativen Analysen basieren auf einer Fragebogenstudie (2016-2017) zu Einstellungen von Schüler/innen. Im Rahmen der qualitativen Analyse wurden drei Gruppendiskussionen inhaltsanalytisch dahingehend ausgewertet, wie Sechstklässler/innen ihre Lehrer/innen und das Lernen im Schulalltag erleben, welche Konflikte vorherrschen und wie mit diesen umgegangen wird.

Quantitative Ergebnisse zeigen, dass ein ungerechter Lehrstil zu höherer Entfremdung von der Lehrperson und vom Lernen führt, während ein schülerorientierter Lehrstil beide Entfremdungsphänomene reduziert. Schulentfremdung erweist sich als Mediator. Während Entfremdung von der Lehrperson mit verstärkter Devianz und geringerer Partizipation im Unterricht einhergeht, reduziert die Entfremdung vom Lernen die Partizipation im Unterricht.

Qualitative Ergebnisse zeigen eine große Zufriedenheit mit den Lehrpersonen und dem Lernen. Es werden jedoch Konflikte mit der Klassenlehrerin berichtet, welche sich darin ausdrücken, dass das Lehrer/innenhandeln als unangemessen und unberechenbar erlebt wird. Hierzu zählen Passivität in Konfliktsituationen, Überwachung und Ungleichbehandlung.

Session 2.2 Learning Settings I (DE/LU/FR)

Paper 1: Französischunterricht im spezifischen Bildungskontext Luxemburgs - Ressourcen, Herausforderungen und Perspektiven für die Unterrichtsentwicklung

Nancy Morys

Die französische Sprache nimmt innerhalb der komplexen gesellschaftlichen und schulischen Mehrsprachigkeit Luxemburgs einen zentralen Stellenwert ein und ist – neben der Alphabetisierungssprache Deutsch – für den Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern sowie für den Zugang zum Arbeitsmarkt von entscheidender Bedeutung. Sie gilt traditionell als Sprache der Elite und fungiert als Selektionskriterium beim Übergang von der Primar- zur Sekundarschule sowie bei der Erlangung höherer Bildungsabschlüsse. Gleichzeitig ist sie als Verkehrs- und Kommunikationssprache in vielen Bereichen des öffentlichen Lebens wichtiger denn je (Fehlen 2013).

Der schulische Französischunterricht befindet sich derzeit in einer Umbruchphase: Die Qualität des Unterrichts, bestehende Unterrichtstraditionen und veraltete Vorstellungen von (Fremd-)Sprachenlernen werden mehr und mehr in Frage gestellt. Eine aktuelle Reform des Bildungsministeriums sieht vor, dass Kinder bereits in den frühkindlichen Einrichtungen und in der Vorschule für die mündliche französische Sprache, für die Sprachen des Schulsystems und die Mehrsprachigkeit des Landes sensibilisiert werden. Ab September 2018 wird Französisch bereits vom ersten Schuljahr an in mündlicher Form unterrichtet. Diese bildungspolitischen Maßnahmen erfordern eine didaktische Neuausrichtung des Französischunterrichts auch in höheren Schulstufen sowie eine kritische Reflexion über Ziele, Unterrichtsmethoden und Stellenwert der Sprache innerhalb des Schulsystems.

In diesem Vortrag werden Ergebnisse einer vom Script in Auftrag gegebenen qualitativen Interviewstudie vorgestellt, welche die konzeptionelle Arbeit bestehender Unterrichtsentwicklungsgruppen wissenschaftlich begleitet (Morys 2017). Ziel der Studie war es, den Ist-Zustand des Französischunterrichts besser zu verstehen, kontroverse Sichtweisen transparent zu machen, Problemfelder und Bedürfnisse in der Unterrichtspraxis zu identifizieren sowie Handlungsmöglichkeiten und Perspektiven für die Unterrichtsentwicklung aufzuzeigen. Es wurden 16 Schlüsselakteure aus unterschiedlichen Bereichen des Schulsystems anhand von leitfadengestützten Experteninterviews befragt.

Die Qualitative Inhaltsanalyse ermöglichte es, Ressourcen und Herausforderungen des aktuellen Französischunterrichts sowie Einflussfaktoren herauszuarbeiten, welche bei der Unterrichtsentwicklung im spezifischen Bildungskontext Luxemburgs zu berücksichtigen sind. Es wird deutlich, dass die Qualität des Französischunterrichts nicht nur von didaktisch-methodischen Ansätzen beeinflusst wird, sondern auch von gesellschaftlich verankerten Unterrichtsvorstellungen, Spracheinstellungen und Sprachideologien sowie von Blockaden innerhalb des Schulsystems.

Paper 2: Wat droen d' Schoulen zur Leeschtung vu Schülerinnen a Schüler bai?
E systemateschen Iwwerbléck iwwer déi aktuell Fuerschungslag an Uwendung u
lëtzebuergesche Längsschnëtt-Donnéeën

Jessica Levy

D'Fro nom Bäitrag vu Schoulen oder anere pädagogeschen Acteure probéieren "value-added" Modeller ze beäntweren. Si hunn als Zil, dëse Bäitrag onofhängeg vum Schülerhannergrond ze fannen (z.B. Braun, 2005). Si ginn haaptsächlech zu Evaluatiounszwécker benotzt (z.B. Sanders, 2000), sinn awer villversprechend, fir méi iwwer Strategien erauszefannen, déi zum Léiere bäidroen (z.B. Blazar, Litke, & Barmore, 2016), grad a Kontexter mat héijer Schülerdiversitéit.

D'Diversitéit am lëtzebuergesche Schoulsystem (z.B. 64% vun den nei ageschoulte Kanner schwätze kee Lëtzebuergesch doheem, MENJE, 2018) ass eng Erausforderung fir Enseignanten, Schoulen a SchülerInnen. Op der anerer Säit ass dës Diversitéit awer och eng Chance fir d'Erfuersche vu Strategien fir en effektiven Ëmgang mat heterogene Schülerpopulatiounen.

Den éischten Deel vun dësem Bäitrag huet d'Zil, e systemateschen Iwwerbléck iwwer déi aktuell Fuerschungslag vu value-added Modeller ze presentéieren. Heifir hu mir 370 Artikelen ënnersicht, mam Fokus op statistesch Modeller a Variabelen.

Am zweeten Deel presentéiere mir Resultater vu Vergläicher tëschent verschiddene value-added Modeller, basierend op de Resultater vum Literaturiwwerbléck a mat lëtzebuergeschen längsschnëttlechen Donnéeën.

Paper 3: Le Grand-Duché de Luxembourg comme nouvelle “terre promise des start up et creative hubs”: Et le système scolaire luxembourgeois dans tout ça?

Christian Meyers

Ces derniers temps, dans les médias luxembourgeois (télé, revues, radio, internet), il est souvent question de la “Start Up Nation Luxembourg” où des nouveaux « creative hubs » ouvrent, où le visionnaire “space mining” est planifié à grands coûts et où l’on se prépare et s’active face à la « menaçante » révolution digitale. L’expert international Jeremy Ruffin (2011 ; 2016), prophète autoproclamé de la « Third Industrial Revolution », est régulièrement invité au Grand-Duché par le Ministre de l’Economie pour développer avec les acteurs surtout économique et institutionnels du pays une nouvelle stratégie pour catapulter le Luxembourg dans un 21e siècle, un nouveau siècle qui s’annonce pourtant incertain, complexe voire même hostile. Ce modèle, apparemment fondé presque exclusivement sur une croissance, faussement crue comme illimitée et sans alternatives, est fortement critiqué par des ONG et acteurs politiques de gauche. Mais, plutôt rares sont les personnes qui se posent - dans ce cadre - la question de quel système scolaire et de quelle politique éducationnelle le Luxembourg a besoin pour survivre dans un avenir proche dans ladite « knowledge & creativity society ». Une étude scientifique menée par l’Université du Luxembourg et aboutissant à la publication du livre intitulé « La place de l’école dans la société luxembourgeoise de demain » (Dierendonck, Martin, Meyers & Noesen, 2008) avait jadis, en 2008, tenté de donner un panorama du système scolaire luxembourgeois et de nommer les principaux défis que la politique éducationnelle aurait à relever dans les années à venir. Mais, qu’en est-il aujourd’hui, dix ans plus tard ? Qu’en est-il depuis la difficile mise en place de la réforme scolaire de 2009 et surtout depuis octobre 2013 et du lancement d’une « nouvelle » politique éducationnelle (Meisch, 2018) par le gouvernement de la coalition inédite entre le DP, le LSAP et Dei Greng?

Dans cette présentation, nous essayons donc de faire un premier bilan provisoire de la politique éducationnelle du Luxembourg des dernières années dans ce nouveau contexte de la « Start Up Nation Luxembourg » et ce en posant un regard critique sur les réponses éducationnelles concrètes données au diagnostic de 2008 mais surtout aussi en tentant de développer de nouvelles pistes pour une Ecole de demain et donc du 21e siècle c’est-à-dire une Ecole luxembourgeoise à horizon 2030 / 2050.

Paper 4: Wie wirken sich Klassenwiederholungen in der Sekundarstufe 1 auf spätere Schulnoten aus. Eine Längsschnittstudie

Florian Klapproth, Antoine Fischbach, Ulrich Keller & Sonja Ugen

Theoretischer Hintergrund

In den Meta-Analysen von Holmes (1989), Jimerson (2001) und Hattie (2009) finden sich nur wenige Hinweise darauf, dass Klassenwiederholungen positive Auswirkungen auf die Leistung der Schülerinnen und Schüler und ihre psychoemotionale Entwicklung haben. Häufiger als positive Effekte konnten dagegen negative Effekte in Bezug auf die Leistung und das Ausmaß des Wohlbefindens der Schülerinnen und Schüler aufgezeigt werden. Mögliche Gründe für das Auftreten negativer Effekte sehen einige Autoren in der Stigmatisierung der nicht-versetzten Kinder und in der Verhinderung der Erfahrung neuartiger Lernmöglichkeiten (Pagani, Tremblay, Vitaro, Boulerice & McDuff, 2001). Allerdings konnte verschiedentlich gezeigt werden, dass Klassenwiederholung zumindest kurzfristig zu einer Leistungssteigerung führt (Holmes, 1989).

Forschungsfrage

In Luxemburg sind traditionell viele Schülerinnen und Schüler von Klassenwiederholungen betroffen, gut kontrollierte Studien zur Wirksamkeit von Klassenwiederholungen in Luxemburg sind jedoch selten. In einer vorangegangenen Studie (Klapproth, Schaltz, Brunner, Keller, Fischbach, Ugen & Martin, 2016) konnte gezeigt werden, dass Klassenwiederholer im Vergleich zu versetzten Schülerinnen und Schülern im ersten Jahr nach der Wiederholung einen Leistungsvorsprung aufwiesen, dieser jedoch bereits nach zwei Jahren nicht mehr nachweisbar war. Daher war das Ziel dieser Studie die Untersuchung von längerfristigen Effekten von Klassenwiederholungen auf die Schulnoten der Schülerinnen und Schüler in der luxemburgischen Sekundarstufe.

Methode

Grundlage der Datenanalyse war ein Datensatz einer Kohorte von Schülerinnen und Schülern in Luxemburg, die im Schuljahr 2009 in der 7. Klasse waren. Wir verwendeten das Propensity-Score-Matching zur Bildung einer Vergleichsgruppe von versetzten Schülerinnen und Schülern, die sich in einer Reihe von Merkmalen den Schülerinnen und Schülern ähnelten, welche die 8. Klasse wiederholt hatten. Dem Vergleich lag ein same-grade, same-age cohort, different times of measurement Versuchsplan zugrunde (Klapproth, et al., 2016). Die Wirkung der Klassenwiederholungen wurde anhand der Entwicklung der Schulnoten in den Klassenstufen 10 bis 13 gemessen.

Ergebnisse

Es konnte gezeigt werden, dass eine Wiederholung der Klasse 8 im Durchschnitt schlechtere Schulnoten in den Klassen 10 bis 13 nach sich zieht als bei Schülerinnen und Schülern vergleichbarer Kompetenz, die keine Klasse wiederholt haben. Am deutlichsten war der Unterschied in Klasse 11 zu verzeichnen, $\Lambda = .72$, $F(3, 33) = 4.20$, $p = .013$, $\eta^2 = .28$. Die Effekte zeigten sich in ähnlicher Weise bei Schülerinnen und Schülern des Enseignement Secondaire und des Enseignement Secondaire Technique. Die Ergebnisse dieser luxemburgischen Studie bestätigen vorangegangene Meta-Analysen zur Wirksamkeit von Klassenwiederholungen.

Session 3.1 Learning Settings II (EN)

Paper 1: (Dis)engaging in German, Mathematics and Sciences classes. How do Primary School Children in Multilingual Luxembourg Communicate with each Other?

Sarah Degano

As the country with the highest percentage of immigration in Europe, Luxembourg has a very diverse school population. This doctoral project is part of the research project 'CALIDIE' that investigates how multilingualism can be capitalized on. In Luxembourg, the teaching of Luxembourgish, German and French accounts for 40.5% of all curricular time. Assessment studies have shown that students of Portuguese, French and Slavic heritage underperform compared to Luxembourgish and German-speaking students in primary schools (MENJE, 2017). While studies in preschool, Year 1 and Year 2 classes show that some teachers begin to draw on children's semiotic repertoires (Kirsch, 2017), the present project targets Years 4 and 5. The focus lies on translanguaging practices. Translanguaging is the enactment of a person's linguistic and non-linguistic resources. Research in bilingual and trilingual school contexts has shown that translanguaging can promote knowledge, understanding and academic success (García & Sylvan, 2011). To help students learn, teachers need to encourage students to make use of their resources in a strategic and responsible way, whatever the status of the languages (García, Johnson & Seltzer, 2017).

In this paper, I examine the extent to which a fourth-grader of Slovenian language background deploys (or does not deploy) his linguistic repertoire while interacting with peers. Data are drawn from eighteen days of observation and video-recordings of the students' language use in German, French and Science lessons from September 2017 to July 2018 in a state school in Eastern Luxembourg. The thematic analysis focuses on classroom interactions among students; the learning activities; the languages; and the purposes of their (in)flexible language use. Preliminary results show that peer interactions and child-led learning activities are scarce; the students communicate in the language of instruction; and translanguaging is used to (help) participate. The findings are tentative because data collection is ongoing.

Paper 2: Developing a 'successful student' identity: The case of a multilingual student at an alternative secondary school

Anna M. Gorges, Christina Siry & Melanie Noesen

Grounded in Holland's et al. theory of figured worlds, this study demonstrates key events from a multilingual alternative school classroom that shows how the school structures offered linguistically and culturally diverse students, who's past experiences in the traditional educational system were shaped by resentment and failure, new lenses and resources to see themselves through, which supported the formation of a successful student identity. This study explores the following research question: How do the structures implemented at the alternative high school mediate a successful student identity? The data for this study was collected at an alternative high school, with a holistic approach to learning, a school where students who dropped out of the traditional school system have the chance to gain a leaving certificate. This critical ethnographic study used a group conversation and classroom video data for the analysis, which revealed how events from different figured worlds like former school and out-of-school experiences shaped both, their experiences at the alternative school as well as the reflections about their own sense of self. The analysis supports that the caring, supportive manner of, and strong solidarity in the school community, the meaningful way of learning "for life", the multilingual dialogic approach and the heterogenic learning community, offer students a space that positions them as legitimate participants with meaningful resources in the classroom. Only if students identify as successful and competent participants in sustainability discourses, they will become responsible consumers, who impact societal and environmental developments with their decisions and actions.

Paper 3: Dimensional and social comparison effects on domain-specific self-concepts and interests: A study of elementary school children from Luxembourg across two waves

Lindie van der Westhuizen, Irma Talic, Samuel Greiff, Antoine Fischbach, & Christoph Niepel

Already at the beginning of elementary school, students start to develop self-beliefs and attitudes that reflect their motivation, thoughts, and feelings about a specific school domain. The internal/external frame of reference (I/E) model (Marsh, 1986) encapsulates this phenomenon by explicating the formation of academic self-concept through a combination of social (i.e. comparing one's achievement in one domain with the achievement of one's peers in the same domain) and dimensional (i.e. comparing one's achievement in one domain with one's achievement in another domain) comparison processes. The recently established generalized internal/external frame of reference (GI/E) model (Möller, Müller-Kalthoff, Helm, Nagy, & Marsh, 2015) builds on the I/E model by extending it to the formation of other subject-specific academic self-beliefs and attitudes, such as interest and test anxiety. Despite the salience of the (G)I/E model in educational research, studies investigating the formation of self-beliefs and attitudes according to this model remains scarce among elementary school children. This study aims to contribute to the current literature by examining the associations between verbal and mathematics achievement, on the one hand, and corresponding domain-specific self-concepts and interests, on the other hand. A population of Luxembourgish elementary school students was assessed twice, two years apart (once in Grade 1 and once in Grade 3) as part of the Luxembourgish school monitoring system (EpStan, cohorts 2014 & 2016; epstan.lu). Using a domain-specific approach, students were assessed on math and verbal achievement as well as German- and math self-concept and interest. This culminated in a sample of $N = 3606$ elementary school children who participated in both waves. German- and math self-concepts and interests were self-reported whereas standardized achievement tests (see epstan.lu) were used as indicators of math and verbal (Luxembourgish for Grade 1 and German for Grade 3) achievement. Cross-lagged structural equation modeling was performed in Mplus 8 using WLSMV estimation for categorical variables. Overall, the results suggest strong support for the (G)I/E model for Grade 3, while only partial support was found for the (G)I/E model for Grade 1. More specifically, for both Grade 1 and Grade 3, achievement was positively related to self-concept and interest within the same domain. Negative relations between achievement and self-concept and interest across domains were found in Grade 3, but not in Grade 1. The findings are discussed within the context of theory and research on self-concept differentiation processes, dimensional comparison theory, and the multilingual Luxembourgish educational system.

Session 3.2 Inclusive Education (EN/LU)

Paper 1: Teachers' attitudes toward the inclusion of students with special educational needs in Luxembourg: Associations with training and perceived competence

Ineke Pit-ten Cate & Mireille Krischler

Following the ratification of the UN convention of the rights of people with disabilities, many countries are striving toward a more inclusive educational system. The successful implementation of inclusive practice is to large extent dependent on teachers. Inclusive practice may however pose significant challenges for teachers, and in this context their attitudes may be an important factor (Avramidis, Bayliss, & Burden, 2000; Lütje-Klose & Urban, 2014). Attitudes have a guiding and regulating influence (Eagly & Chaiken, 1993) and may therefore affect teaching behaviours (Reusser & Pauli, 2014). Research concerning teachers' attitudes has delivered mixed results. For example, some studies have shown teachers hold neutral or slightly negative attitudes toward inclusion (see (de Boer, Pijl, & Minnaert, 2011), whereas others (e.g., Beacham & Rouse, 2012) reported positive attitudes toward the joint education of students with and without special educational needs (SEN).

In the current study, we therefore investigated which factors may affect teachers' attitudes toward inclusion. More specifically, we investigated to what extent attitudes were associated with: 1) the focus on inclusive education in pre- or in-service training (see Leipziger, Tretter, & Gebhardt, 2012); 2) perceived competence (see Dessemontet, Benoit, & Bless, 2011); 3) experience with students with special educational needs (Avramidis & Norwich, 2002); and 4) years of professional experience (Hellmich & Görel, 2014).

Primary school teachers (N=126) completed an online questionnaire concerning the inclusion of students with SEN. Results showed that although teachers generally perceive inclusive education as advantageous for both students with and without SEN, they are apprehensive concerning the educational progress of students with SEN in regular classes. Teachers feel professionally competent, but unsure about providing specific support for students with SEN. Most teachers indicated that inclusive practice was not part of their training and therefore felt they would need additional in-service training. Attitudes toward inclusion were positively associated with all investigated factors (training, competence and experience with students with SEN), except for years of professional experience.

Results will be discussed in light of current developments in the educational system in Luxembourg as well as for their implications for teacher training.

Paper 2: Die Notwendigkeit inklusiver Bildung für die Erneuerung der Governance-Konzepte:
Deutschland und Luxemburg im Vergleich

Justin J.W. Powell & Kerstin Merz-Atalik

Die Relevanz internationaler Vergleiche für Fragen der Steuerung sonderpädagogischer Fördersysteme sowie zur Governance inklusiver Bildung steigt aufgrund der hohen Bedeutung inklusiver Bildung – für Individuen und Gesellschaften gleichermaßen. Inklusion wird global, national, regional und lokal von verschiedensten Akteur*innen hervorgehoben sowie zunehmend auch wissenschaftlich multidisziplinär diskutiert. Fragen der Steuerung, der Governance, hingegen, sind bisher im deutschsprachigen Raum nur wenig systematisch oder umfassend analysiert worden, obwohl mehrere Wissenschaftsdisziplinen sich zunehmend mit diesen Fragen auseinandersetzen. Während politikwissenschaftliche Analysen die Machtstrukturen, Pfadabhängigkeiten und Entscheidungsprozesse fokussieren haben soziologische Analysen die globale Diffusion von Diskursen und Normen sowie systembedingte Komplexitäten und Umsetzungsschwierigkeiten vielfältiger Reformen verdeutlicht. Die Erziehungswissenschaft, nicht nur in der deutschsprachigen Welt, hat sich lange Zeit schwer getan, sich eindeutig zu den brisanten bildungs- als auch sozialpolitischen Fragen der inklusiven Bildung – auch die zentrale Frage der Governance – zu positionieren, weil es das fundamentale Verhältnis von Allgemeiner und Sonderpädagogik hinterfragt sowie in letzter Konsequenz die Transformation des gegliederten und hochgradig selektiven Bildungswesen verlangt.

Es wird deshalb versucht, verschiedene Dimensionen der Governance auf der Forschungsagenda zu platzieren, wie auch in zwei konkreten Fällen – Deutschland und Luxemburg – zu vertiefen. Zentrale Herausforderungen dieser anzustrebenden wissenschaftlichen Synthese sind nicht nur die Multidisziplinarität, sondern auch die Tatsache, dass die inklusive Bildung als Menschenrecht weit über die Schulbildung hinausgeht und die Länder sehr unterschiedlich die Prozesse der inklusiven Bildungsreform verfolgen. Nur die umfassende Implementierung inklusiver Bildung entspricht der Gewährleistung der vollen menschenrechtlichen Ansprüche. Auch wenn das deutsche Bundesverfassungsgericht diese Lage noch nicht abschließend geklärt hat, wird diese auf Dauer nicht zu verhindern sein.

Die Forderung nach einem inklusiven Bildungssystem und inklusiver Bildung umfasst in der Setzung der UN- Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) (Art. 24; Education) frühkindliche Bildung, Schulbildung, Berufsausbildung, Hochschulbildung sowie lebenslanges Lernen, also alle Phasen des Lernens entlang des Lebens(ver)laufs. Die Konvention fordert zudem Informations- und Datenaufbau sowie Forschung zur Evaluation der bestehenden und implementierten Maßnahmen (Art. 4; General Obligations). Dies scheint auch erforderlich zu sein, um Traditionen, Kontinuitäten sowie Brüchen in der Governance inklusiver Bildung nachzuspüren, insbesondere im Zuge der Umsetzung der UN-BRK. Dieser Forschungs-auftrag aus der UN-BRK, der hier lediglich punktuell anhand des Vergleichs der Nachbarländer Deutschland und Luxemburg erfolgen kann, müsste versuchen, mehr oder weniger erfolgreiche Bildungsreformen global, zwischen Ländern sowie innerhalb von Ländern auf den verschiedenen Ebenen umfassend zu analysieren.

Paper 3: Film “Inklusioun. Zesumme liewen, zesumme léieren”

Michelle Brendel & Justin J.W. Powell

Teaching in inclusive settings is an age-old and new, challenging task. Vast differences both in extent and quality of inclusive schooling exist between and within European countries. Promoting comparison and cooperation among countries with institutionalized inclusive schooling and countries with less inclusive structures, cultures, and practices proves crucial in education research and reform. Building upon a multi-year collaboration in the EU-funded Comenius Network Project “Teaching Diverse Learners in (School-) Subjects” (TdiverS; see www.tdivers.eu), we synthesize lessons learned about inclusive education reforms and “inspiring practices” in inclusive teaching in partner schools in Germany, Iceland, Lithuania, Luxembourg, Spain, and Sweden. Contemporary practices take the diversity of all learners into account, building upon diversity as a resource; this served as the framework for our collaboration. The key principles and goals upon which the collaboration was built were: (1) diversity in theory and practice, resulting from collaborations of practitioners and scientists exchanging knowledge about teaching in inclusive settings from diverse perspectives; (2) strengthening awareness for diversity of frameworks, conditions, and determining factors of teaching inclusively in varying cultural contexts; and (3) inclusive education research uniting multilevel, multicultural, and multidisciplinary perspectives. Focusing on the contemporary situation of Luxembourg, the presentation features a short film made by and with students at the Ecole Jean Jaurès in Esch-sur-Alzette about their school, its diversity, and how “inclusion” is lived there. This example of a school embedded in its community exemplifies that even in education systems that are not fully inclusive, at local level inclusive cultures and practices can be found. In particular, the film “Inklusioun: Zesumme liewen, zesumme léieren” shows a variety of aspects of inclusive pedagogy, from multilingual language learning to learning portfolios to peer learning processes. While not a typical school in Luxembourg, the Ecole Jean Jaurès does show that innovative practices often do develop bottom-up, providing inspiration for other teachers and schools to extend their inclusive pedagogy.

Session 4.1 Learning and Cognition II (EN)

Paper 1: Language Choice and Achievement on a Bilingual Math Test in German-French biliterate ninth-graders in Luxembourg

Sophie Martini & Sonja Ugen

Language affects numerical cognition and subsequent mathematical learning (e.g. Brysbaert, Fias & Noël, 1998; Spelke & Tsivkin, 2001; Kempert, Saalbach & Hardy, 2011). Disentangling this relationship is especially important in diverse settings. Luxembourg is highly linguistically diverse, as students speak a wide variety of languages at home and there are two main teaching languages: German and French. Literacy skills are acquired in German from grade one onwards, and French is taught as an additional language from grade three on. The language in which mathematics is taught changes from German in grades one through six to French from grade seven onwards. Besides the languages spoken at home and the instruction languages, other factors influence mathematics achievement too. Reading comprehension skills in the instruction and test language are important, as they are necessary to understand math instruction and tests. Furthermore, socio-economic status (SES) appears to affect students' reading comprehension development (Marx & Stanat, 2011) and mathematics achievement (Ugen, Martin, Böhm, Reichert, Lorphelin, & Fischbach, 2013). Lastly, motivation also impacts math achievement: students with higher motivation and less anxiety often perform better on math tests (e.g. Ma 1999; Spinath et al. 2006).

To examine different factors influencing mathematics, we analysed achievement data from the computer-based, national standardised mathematics test. In this test, ninth-graders could choose and continuously switch between test languages (German and French). We looked at students' test language choice in relation to their reading comprehension achievement (German/French) and motivational factors (interest, self-concept, and anxiety). Additionally, we used regression analyses to predict mathematics achievement by controlling for reading comprehension in the predominant test language and SES for students from mono- and bilingual home language backgrounds (Luxembourgish, French, Portuguese, South Slavic, Luxembourgish & French, Luxembourgish & Portuguese, and Luxembourgish & South Slavic).

The results indicate that students often take the math test in the language in which they have the highest reading comprehension score, and/or have higher motivation. However, which test language is predominantly chosen, differs between home language groups. Furthermore, we found that SES and reading comprehension in the test language are predictors for mathematics achievement; when they are controlled for, differences in math achievement between home language groups significantly decrease or become insignificant. Therefore, students' language skills and motivation should be considered in mathematics. Teachers should be aware that students' problems in math may be related to language or motivational issues.

Paper 2: Developing and validating a short-form questionnaire for the assessment of seven conscientiousness facets in educational large-scale assessments

Patrick Franzen, Lindie van der Westhuizen & Samuel Greiff

Of all Big-Five factors, conscientiousness and its lower order facets have been shown to have the highest predictive validity concerning academic achievement. MacCann et al. (2009) constructed a 59-item questionnaire for the comprehensive assessment of seven different conscientiousness facets in secondary education; namely, *Industriousness*, *Perfectionism*, *Caution*, *Procrastination Refrainment*, *Control*, *Task Planning*, and *Tidiness*. However, such questionnaires are arguably too long for the use in educational large-scale assessments, where time and monetary resources are often limited. To investigate the influence of conscientiousness facets on academic outcomes further, there is a need for short and psychometrically sound questionnaires.

In the present study, we develop a short-form instrument for the measurement of seven conscientiousness facets based upon the questionnaire presented by MacCann et al. (2009).

Our sample consists of a large and representative dataset comprising all 9th grade students in Luxembourg from the Luxembourgish national school monitoring system ($N = 6325$; Cohort 2017, see eps-tan.lu), who answered French and German adaptations of the original 59-item questionnaire. The translation process was carefully executed by bilingual experts at the Luxembourg Centre for Educational Testing.

We used an exhaustive search algorithm to select the best possible combination of four items for each lower order facet, by simultaneously considering three criteria: Goodness of fit, factor saturation statistics, and scalar measurement invariance across the German and French version. Additionally, we used Mokken scale analysis and assessed the congruence of item wordings and theoretical definitions of each lower order facet to ensure content validity. We finally selected four items for each of the seven scales based on our analyses, resulting in a 28-item questionnaire.

We found good fit statistics for all lower order facet scales ($CFI > .95$, $RMSEA < 0.05$), and acceptable to good factor saturation statistics for all (McDonalds $\omega > 0.7$) but one of these scales (McDonalds $\omega = 0.616$ for *Procrastination Refrainment*). Furthermore, all scales show either scalar invariance or partial scalar invariance across the German and French language version.

The result of our investigation is a short and psychometrically sound instrument for the assessment of the lower order facets of conscientiousness. Due to its validation in a Luxembourgish student sample, it is especially applicable to the unique context of the multilingual Luxembourgish educational system, and can be used in the upcoming Épstán cohorts. On top of that, its economic properties enable it for usage in other, international large-scale assessments.

Paper 3: Replicating and extending the GI/E Model: Social and dimensional comparison effects of achievement on test anxiety in Math, Physics, German and English

Irma Talic, Patrick Franzen, Samuel Greiff, & Christoph Niepel

The internal/external frame of reference model (I/E model; Marsh, 1986) depicts the formation of academic self-concept by assuming an interplay of social and dimensional comparison processes within and across different domains. Associations between achievement and self-concept are expected to be positive within one given domain due to social comparisons (i.e., external frame of reference) and negative across different domains due to dimensional comparisons (i.e., internal frame of reference). The Generalized I/E model (GI/E model; Möller, Müller-Kalthoff, Helm, Nagy, & Marsh, 2015) allows for the inclusion of other outcome variables besides academic self-concept, for example, interest or motivation. The present research aimed at applying the GI/E model to the construct of test anxiety, thereby replicating and significantly extending some first supportive findings on the validity of the GI/E model with test anxiety (Arens, Becker, & Möller, 2017). To this end, we expanded the scope of the GI/E model with test anxiety for the first time to four domains; namely math, physics, German, and English. For this purpose, we drew on a sample of $N = 305$ 9th and 10th graders attending the highest ability school track (i.e., Gymnasium) from six different secondary schools in four German federal states. Analyses were carried out using structural equation modelling in Mplus 8. We used school grades in the respective domains as achievement indicators. Test anxiety was assessed separately for each domain while simultaneously differentiating between two components of test anxiety; namely, worry and emotionality. Our results suggested negative within-domain relations between achievement and test anxiety in all four domains (i.e., higher grades were associated with less test anxiety). The pattern of results for the relations across domains was not as clear. Positive links between achievement and test anxiety across domains (i.e., higher grades in domain A were associated with higher test anxiety in domain B) were weak and could only be established for the association between German achievement and students' worry in mathematics. These findings partially supported the assumptions made by the GI/E model. As such, we replicated preexisting findings and added novel insights to the GI/E model. Our results were discussed within the framework of self-concept theory and research as well as dimensional comparison theory.

Session 4.2 Learning Settings III (EN)

Paper 1: Training and assessing spelling skills related to German syntactic markers in Luxembourg

Constanze Weth, Natalia Bilici, Linda Brucher & Sonja Ugen

How do learners in Luxembourg spell orthographic markers related to syntactic information but unrelated to phonology? Such an orthographic marker is the capitalization of nouns in German. All (lexical and syntactic) nouns in a sentence are written with an initial capital letter. In fact, almost any non-noun can become a syntactic noun when in the position of the nucleus in the noun phrase (NP). The identification of a noun is hence very clear in writing but lacks an audible marker. Capitalization of nouns is, indeed, a major spelling difficulty for German students. Spelling difficulties depend on the lexical-semantic characteristics of a word as well as of the position of the noun within the noun phrase. As soon as grammatical analysis is the only path to correct spelling, errors remain frequent even among high school students.

Our talk presents the difficulties of nominal capitalization for multilingual learners in Luxembourg. It presents two intervention studies with 5th graders that evaluate spelling development of the learners with and without training in grammatical reflection related to the syntactic marker of capitalization. The first study compares training in grammatical reflection to the control group who received a listening comprehension training (study Bilici). The second study focuses on training nominal capitalization as well. It deeply looks into four teaching methods and investigates the efficiency of training on grammatical reflection, with and without visual-tactile support, as well as a traditional training on lexical characteristics of nouns, and a reading group (study Brucher).

The intervention studies with pre-/post- and follow-up-test design included 509 5th graders (study Bilici N=317, study Brucher N=192). The learners performed spelling tests (gap-filling tests) tailored to the specificities of German nouns. As entire sentences were dictated and not single words, the pupils had to respect grammatical cohesion when completing the gaps and to consider capitalization in the sentence context applying grammatical reasoning. The interventions had the duration of 20 minutes, twice per week over a period of three and four weeks, respectively, and were conducted in German.

In both studies, the grammatical training leads to significant improvement in spelling whereas the control group(s) did not.

The training will be explained in detail as well as the training effects in the post-tests.

Paper 2: Language Education Policy in Luxembourg: Perspectives of Primary School Students

Sarah Muller

There are two sides to the Luxembourgish education system: on one hand, it is often portrayed as a model multilingual education system. On the other hand, the OECD has remarked that some of its structures and processes, such as grade repetition or early student tracking, are linked to low equity indicators. In primary schools more specifically, the multilingual language regime is rigid and can be said to favour students with a Germanic-language (i.e. Luxembourgish) background. This is problematic given the ever-increasing diversity of student populations, whose needs for more flexible and inclusive approaches are not always met.

This research explores the perspectives of primary school students who are operating in this education system. The focus lies on analysing their attitudes towards, and experiences with, language education policies, education practices, structural processes, as well as their own linguistic repertoires. More specifically, the presentation will focus on students' perspectives on language education policies and present a work-in-progress analysis of qualitative interview data, which is part of a larger data set collected at a primary school in Luxembourg City. Data collection and fieldwork were carried out between November 2017 and June 2018 with 33 primary school students aged between ten and thirteen. The multimodal, biographical approach is based on in-depth qualitative interviews and language portraits (cf. Busch 2016). Data is further contextualised by classroom observations, focusing on students' positioning towards policies, curriculum and other factors. The data collection and analysis follow an exploratory approach and are influenced by a language ideological perspective (cf. Woolard and Schieffelin 1994), aiming to shed light on how participants engage with, and are influenced by, the ideologies underlying the processes and structures in the Luxembourgish education system. Exploring how young people negotiate language policies and practices, this paper contributes to education research in Luxembourg, as well as broader research on experiences of language policy in multilingual settings by young people.

Paper 3: Children's languaging and peer interaction in non-formal early childhood education in Luxembourg

Simone Mortini

In Luxembourg, children engage daily in multilingual practices outside early childhood institutions but often face monolingual practices within (Neumann, 2015). Despite research having debunked the need for strict language separation for effective language learning, children are deprived from drawing on their complete linguistic repertoire (Neumann, 2015). In 2017, Luxembourg has opted for multilingual education in the early years. Formal and non-formal education settings are now required to offer the teaching of Luxembourgish, a familiarization with French and a valorisation of the children's home languages. Whereas researchers have analysed inclusive language pedagogies (García, Johnson & Seltzer, 2017), studies seldomly examine the children's active participation and peer interactions in early years settings implementing such multilingual pedagogies (Schwartz & Gorbatt, 2018).

The present doctoral study is part of the research project MuLiPEC (Kirsch, 2016-2019) which aims at developing multilingual pedagogies through professional development in early childhood. Drawing on a sociocultural perspective, this paper focusses on two three-year-old children in two non-formal settings and investigates their languaging and interactions with peers and practitioners over a year. The data stem from 31 days of participant observation and videography of the children's interactions with peers and practitioners and from eight interviews with the practitioners.

The ongoing data analysis is based on thematic and interaction analysis. The preliminary findings, firstly, indicate that the children translanguaged, making use of their home language French, features of at least two other languages (e.g. German, English) and non-verbal communication (e.g. actions, gestures, pointing). Secondly, the children developed competences in Luxembourgish and learned new words in other languages from their peers and the practitioners.

Finally, akin to Corsaro (2018), the children reproduced the practitioners' language strategies (e.g. labelling, corrective feedback, translanguaging) during peer interactions and adapted their languaging to their interlocutors. The findings should contribute to research on dynamic multilingual practices and their impact on peer interactions in early childhood education.

Session 5.1 Education and Science Systems (EN)

Paper 1: Rising scientific productivity and internationalization in Luxembourg's higher education and science system in comparison to Germany, France and Belgium

Jennifer Dusdal

Higher Education (HE) and research, transmitting and producing knowledge are thoroughly worldwide activities, especially since researchers are scattered geographically. Therefore, the HE landscape is getting more and more internationalized, especially, if the rising numbers of international co-authored papers, and the growing number of countries contributing to science are taken into account. Not only the absolute number of publications is growing rapidly. International scientific collaboration has increased in volume and importance as well.

The aim of this presentation is a comprehensive comparison of Luxembourg's HE and science system with the three neighboring EU member states Germany, France, and Belgium. These countries differ in the size and institutionalization of their HE and science systems as well as their absolute and relative scientific output. Based on their historical and contemporary developments, the examined countries contribute massively to Europe's scientific output in terms of publications of scientific articles in science, technology engineering, mathematics, and medicine (STEM+).

Within Europe, they are not only linked through their membership of the EU, but also by multilevel governance, participation in a large number of joint education and research (funding) programs, the establishment of a common EHEA and the network "University of the Greater Region". They differ in terms of their spoken languages (German, Flemish, French, Luxembourgish) and cultures, their number of inhabitants, geographical location and size, as well as the resources and infrastructures provided for education and science.

Based on a recoded dataset from Thomson Reuters' Web of Science Science Citation Index Expanded (SCIE) from 1900–2010, we measure scientific output using published papers in peerreviewed journals in STEM+ disciplines. Both stable and dynamic patterns of scientific productivity were identified in Luxembourg, Germany, France, and Belgium.

Empirical results show a very clear trend of exponential scientific growth. Only through the long period of time in this unique study, different pathways of institutionalization can be identified, which provide the necessary conditions for continual but varying degrees of scientific growth.

Today, all countries invest significant resources in R&D and in the development of their increasingly internationalized university systems. In all four cases, increasing scientific productivity reflects extraordinary government research programs and multi-level investment in education and science. However, in addition to strong growth, in absolute terms, per capita and per researcher, we found important differences. Our main finding is, that the institutionalization of research universities and the expansion of the university sector leads to and fosters a country's scientific productivity.

Paper 2: Transnational skills development in post-industrial knowledge economies: the case of Luxembourg and the Greater Region

Lukas Graf & Matias Gardin

Luxembourg exhibits strong transnational traits within its skills regime, defying any neat fit with existing educational typologies. It is characterised by its high-skill economy, cross-cultural characteristics, and central location within the European Union. As such, Luxembourg has developed a hybrid strategy of responding to labour market challenges, and by that, to skills development. Our institutionalist analysis finds that Luxembourg is involved in transnational skills development in three complementary ways: (a) employers in Luxembourg extensively recruit skilled workers at the European and global levels, but also (b) heavily rely on the distinct skills sets of cross-border commuters from the neighbouring regions of Belgium, France, and Germany (the Greater Region). Furthermore, (c) Luxembourg combines institutional elements of these neighbouring countries – representing distinct models of capitalism and welfare – within its own education system. In combining the specific strengths of different national skills regimes, institutional bricolage represents a core feature of Luxembourg's highly stratified system of skill formation. Our analytical framework refers to two major comparative political economy perspectives, namely the welfare state and varieties of capitalism approaches, to analyse how Luxembourg has responded to deindustrialisation by creating a domestic transnational labour market.

Paper 3: Comparing Institutional Change in Educational Research Governance in Germany, the UK, Norway and the EU

Mike Zapp, Marcelo Marques & Justin Powell

Educational Research Governance systems throughout Europe are marked by discourses around such themes as internationalization, quality, and relevance. These rationales for institutional change in educational research are advanced through a mix of governance mechanisms, including agenda-setting, changing professional norms and funding. Using Germany, the UK, Norway, and the European Union as case studies, we present a comparative study on the transformation of educational research and its governance across Europe over a quarter century. We highlight the specific contexts, histories, actors, and instruments involved in the institutional change processes and situate the three country cases and the European Union (EU) in relation to each other.

Session 5.2 Teacher Training and Professionalization II (EN)

Paper 1: Do teachers weigh social and intellectual abilities against each other when rating students of different IQ levels?

Tanja Gabriele Baudson

Theoretical Background: Teachers ascribe lower social-emotional abilities to students described as “gifted” (e.g., Baudson & Preckel, 2013), despite opposing empirical data showing great similarities between gifted and average-ability individuals on these characteristics. This perception is in agreement with the two-dimensional Stereotype Content Model, which expects those outgroups scoring high on competence to score low on warmth, and vice versa (Fiske, Cuddy, Glick, & Xu, 2002).

Discrepancies between perceived cognitive versus social abilities can be operationalized as “tilt” (e.g., Coyle, Purcell, Snyder, & Richmond, 2013). When social skills ratings are subtracted from cognitive ability ratings, positive values (“cognitive ability tilt”) indicate higher intellectual than social skills ratings. The reverse (“social ability tilt”) would result if intellect were rated lower than social abilities.

Hypotheses: If teachers perceive intelligence and social abilities as unrelated (in line with empirical findings), tilt and actual IQ should show a linear relationship because, as cognitive ability ratings increase with actual intelligence (meta-analysis by Machts et al., 2016: $r = .50$), social ability ratings should remain constant, resulting in negative tilt towards the lower and positive tilt towards the higher extreme of the IQ spectrum. However, if teachers are subject to the stereotypical view, weighing warmth and competence against each other, a cubic relationship would provide a better description.

Method: Teachers rated cognitive and emotional abilities of $N > 1,700$ primary school students (Grades 1–4) participating in the standardization of the IQ test THINK 1–4 (Baudson, Wollschläger & Preckel, 2016). Tilt was correlated with IQ, and model fit (linear vs. cubic) was examined.

Results: Correlations between IQ and tilt increased with grade level (Grade 1/2/3/4: $r = .26/.31/.36/.37$). The cubic model explained 7.3% (vs. 6.8% for the linear model) of the total variance in Grade 1. However, the incremental variance explained by the cubic vs. the linear model was negligible for Grades 2–4 ($\Delta R^2s = 0.1\%$). Hence, more intelligent students are neither considered overproportionally socially inept, nor do teachers counterbalance lower cognitive ability with greater ascribed social ability. In addition, teachers perceive their students in an increasingly differentiated way, with perceived cognitive and social abilities becoming more distinct from Grade 1–4.

Added Value: The present study expands on research on ability tilt by generalizing the concept to discrepancies between cognitive and social abilities as perceived by others, thus linking this line of research to the research areas of stereotypes and teachers’ diagnostic abilities.

Paper 2: Enacting relational agency in the development of sustainable Science Teacher Professional Development Network in Luxembourg

Christina Siry, Kerstin te Heesen, Sara E.D. Wilmes, Sandy Heinericy & Nora Kneip

This qualitative study examined the work of our multidisciplinary team composed of educators, researchers, and teachers, who collaborate to develop and facilitate science education professional development for primary teachers through the SciTeach Center at the University of Luxembourg.

Created in 2013 as a partnership between the university, ministries of education, and national research fund, the SciTeach Center's goal is to support primary teachers in engaging students in the practices of science during science instruction. This qualitative study analysed the work of our team as a culturally- and historically-situated system (i.e. CHAT analysis, Engström, 2007), and enabled us to examine the multiple intertwined and interrelated activity systems that influence the multidisciplinary nature of our work. Grounded in the concepts of distributed expertise and relational agency (Edwards, 2007; 2011; 2012), we view our team as a system working toward common goals while being composed of members with different professional trajectories and expertise. Thus, one central focus of this research is how we positioned ourselves and were positioned by others to draw from each other's expertise and take relational agency to collaboratively solve challenges while working toward common project goals. Much of primary teaching in our national context is structured through transmission-based pedagogical approaches, and teachers are typically viewed as 'experts' with knowledge to impart to children. Thus, science is often positioned as a collection of facts, and as such, learning science is interpreted to mean being able to recite and describe multiple facts and scientific descriptions. In 2009, the government passed a law redefining the primary curriculum to include a focus on students developing disciplinary competencies. In 2011, a new national curriculum was published specifying openended learning standards focused on "doing" science, termed competencies, which students are to develop. Regardless, teachers continue to position the national curriculum as a non-negotiable, pre-determined, product. This sets up a contradiction that needs to be unpacked, how to support teachers in teaching in ways that allow for open-ended competency development. This presentation will share the analysis of our team's work (goals, tools, schema, objects, division of labor), a process that led to the identification and examination of tensions, conflicts, multiplicities, and shifting goals from our first three years of work together toward the development of a sustainable system for Luxembourg, that while unique in its relevance to Luxembourg's education system, has relevance for educational projects and the work of multidisciplinary teams in wider contexts.

Paper 3: Schülerkompetenzen im Längsschnitt: Die Entwicklung von Deutsch-Leseverstehen und Mathematik in Luxemburg zwischen der 3. und 9. Klasse

Philipp Sonnleitner, Charlotte Krämer, Sylvie Gamo, Monique Reichert,
Claire Muller, Ulrich Keller & Sonja Ugen

Im Rahmen des luxemburgischen Schulmonitorings werden Schlüsselkompetenzen der Schülerinnen und Schüler der luxemburgischen Regelschulen in regelmäßigen Abständen durch die so genannten *Épreuves Standardisées* (ÉpStan) gemessen. Diese längsschnittliche Begleitung der Schülerinnen und Schüler birgt die einmalige Chance, neue Erklärungsansätze für ein (alt)bekanntes Problem des luxemburgischen Schulsystems zu finden: die großen Unterschiede der Bildungschancen von Schülerinnen und Schüler je nach Geschlecht, sprachlichem und sozioökonomischem Hintergrund.

Der vorliegende Beitrag gibt nun einen ersten Einblick in die längsschnittliche Kompetenzentwicklung in den Bereichen Deutsch-Leseverstehen und Mathematik. Hierfür werden die Testergebnisse der untersuchten Schülerkohorte aus den ÉpStan-Kompetenztests 2010 in der 3. Schulstufe den Leistungen in der 9. Schulstufe im Jahre 2016 gegenübergestellt. Die Darstellung der Entwicklungsverläufe mittels Sankey-Flussdiagrammen, erlaubt ein schnelles und intuitives Verständnis, von welchem Kompetenzniveau die Schülerinnen und Schüler in der 3. Klasse starten und welches sie schließlich in der 9. Klasse erreichen. Der Effekt von nachgewiesenermaßen einflussreichen, demografischen (Hintergrund-) Merkmalen wie Geschlecht, sprachlichem Hintergrund und sozioökonomischem Status wird dabei gesondert analysiert.

Beim Blick auf die generellen Entwicklungsverläufe in den Bereichen Deutsch-Leseverstehen und Mathematik fällt vor allem eine sehr hohe Stabilität der Kompetenzeinstufungen auf: Schülerinnen und Schüler der 3. Klasse, deren Leistungen auf dem (erwartungskonformen) *Niveau Socle* oder *Niveau Avancé* liegen, verfügen in der Regel auch 6 Jahre später über hohe Deutsch- bzw. Mathematikkompetenzen. Umgekehrt verbleibt die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler mit anfänglich schwachen Leistungen auch später auf einem niedrigen Kompetenzniveau. Bezieht man nun die Teilergebnisse zum Sprachhintergrund mit ein, lässt sich ganz klar folgern, dass die Unterrichtssprache hierfür einen entscheidenden Faktor darstellt: Schülerinnen und Schüler, die Luxemburgisch oder Deutsch als Muttersprache angeben, können sowohl in Deutsch-Leseverstehen als auch in Mathematik eher ein hohes Niveau halten bzw. sich im Laufe ihrer Schulkarriere auf ein solches verbessern. Portugiesischsprachige bzw. frankophone Schülerinnen und Schüler, die im Allgemeinen ohnehin auf einem niedrigeren Kompetenzniveau starten, können sich nur teilweise deutlich verbessern, profitieren aber vom Wechsel der Unterrichtssprache im *Secondaire*. Die Analysen zeigen darüber hinaus, dass typische Geschlechtsunterschiede, die auf einen Vorteil für Mädchen beim Lesen und einen leichten Vorteil für Jungen in Mathematik hindeuten, schon anfangs der 3. Klasse bestehen, und über die folgenden 6 Jahre weitgehend stabil bleiben.

Zusammenfassend bestätigen die Ergebnisse die bereits mehrfach aufgezeigten landestypischen Probleme, erlauben aber eine feinere Aufschlüsselung und zeitliche Verortung der Wechselwirkungen zwischen Unterrichtssprache, sprachlichem und sozioökonomischem Schülerhintergrund, und bilden so die Grundlage für effektivere Interventionen.

ABSTRACTS – Poster Presentations

Persisting ethnic inequalities in education in Luxembourg Aigul Alieva & Vincent Hildebrand

In the current contribution we summarise empirical evidence drawn for Luxembourg's participation in international education surveys. The presentation is centred around two questions:

1. Does the achievement gap between native and immigrant students narrow down or grow further up from primary to secondary school?

Our findings suggest that while gap in mathematics and reading tests between native and non-native students is statistically significant in primary school in many developed countries, it tends to narrow down by the time students reach upper secondary school in Traditional Immigration Countries (TIC), but remains unchanged or tends to grow further in European countries. The findings remain stable after individual socio-demographic variables are introduced into the model.

2. Early tracking: is there an evidence of institutional bias towards immigrant students?

Experimental studies (also in Luxembourg) identify biases by teachers towards immigrant-origin students in grading and in track recommendations. Using pulled survey data, we find that while there is no statistically significant difference in track placement for overall immigrant population, there are biases existing towards specific ethnic groups, both in Luxembourg and in Europe. We argue that looking at global immigrant population might disguise persistent group-specific differences in educational transitions.

Presented findings are a part of a larger comparative project "PERSIST", supported by the Luxembourg National Research Fund (FNR).

How parents, teachers and caretakers provide (multi)languages learning opportunities for 3 newly-arrived Brazilian children in Luxembourg - a sociocultural approach
Flavia Bley

Lusophonic newly arrived migrant children in Luxembourgish mainstream schools combine three challenges: being newly-arrived, belonging to the ethnic minority group and facing a multilingual education system. Policy-makers and teachers must accommodate the newly arrived children into a trilingual school and into a multilingual society, and, in many cases, in a very short time, if they want them to have equal opportunities to develop in the national educational system. The present research looked at the beginning of new school life of three five-year-old Brazilian children who had arrived in Luxembourg a few months before the data collecting started. The three children were enrolled in cycle 1.2 in two different families, schools and Maison Relais. As an interpretive qualitative case study, the present research made use of ethnographic methods such as field observation, photos, video and audio recordings, interviews with teachers, parents, and professionals of Maison Relais. The data was collected between October 2017 and July 2018 totaling 24 visits/days at school, 18 visits to the families' homes and 15 visits/days in the Maison Relais with several hours of video and audio recordings. The purpose of the investigation is to understand how the adults in these three different spaces (home, school and Maison Relais) support these children in providing languages learning opportunities and how these three different spaces are connected. It also sheds light to the ideologies and beliefs of parents, teachers and professionals in the MREs to understand how their ideologies influence their practices. The first findings are aligned with the sociocultural theory tenets put forward mainly by Vygotsky, James Lantolf, Steven Thorne, Barbara Rogoff and Ofelia Garcia, relating learning with social practices. The development of multilanguages practices in these three emergent plurilingual children are related to the language activities they participated conjointly with adults and peers in significant sociocultural activities supervised by the adults in the different contexts. With the help of more experienced others, these children engaged in new language practices and learned new linguistic repertoires.

How multilinguals are learning to read and write in a second language in Luxembourg.
The relationship between oral language and reading in the first year of primary school
Joanne Colling & Pascale Engel de Abreu

Literacy development is one of the most important milestones in learning and children failing in literacy acquisition are at high risk of entering a downward spiral of educational failure. While literacy acquisition in monolinguals has been extensively explored, considerably less research has been conducted with multilingual children who learn to read and write in a second language. The aim of this study is to contribute to building up the knowledge base on multilingual literacy acquisition by exploring the structure of different language systems and domains and the relationship between oral language and literacy skills in linguistically diverse children. The study is set in Luxembourg, where Luxembourgish is the language of instruction in preschool and where children learn to read and write in German in the first year of primary school.

A population of 172 children (6 – 7 years old) has been assessed in the first year of primary – four months after the beginning of literacy instruction. The assessment battery tapped into pre-literacy skills (phonological awareness), oral language abilities (grammar and vocabulary) and literacy skills (single word/non-word reading and reading comprehension). Pre-literacy and oral language skills were assessed in Luxembourgish and German. Literacy skills were only assessed in German, the language of literacy instruction.

Analyses will focus on the cross-sectional relationship between latent variables using multivariate analysis techniques.

The following research questions will be addressed:

- 1. What is the underlying structure of phonological awareness and oral language in a population of linguistically diverse children?*
- 2. What is the relationship between the identified structure and reading development in linguistically diverse children?*

This study will add to the existing body of knowledge on literacy acquisition in multilinguals by generating a deeper understanding of the relationship between oral language and literacy development in linguistically diverse children in Luxembourg learning to read and write in a second language.

By knowing how the different language systems and domains are connected to and influencing each other and having a better understanding of early predictors of oral language and literacy in linguistically diverse children, this research will also have important implications for practice. The results will not only be highly relevant for the formulation and implementation of equal opportunity policies within the Luxembourgish school system, but are equally important for other countries having a linguistically diverse multilingual student population.

Assessing basic number competence without language instruction: Pilot studies
Max Greisen, Caroline Hornung, Romain Martin & Christine Schiltz

While numerical skills are fundamental in modern societies, some estimated 5-7% of children suffer from a mathematical learning disorder, called developmental dyscalculia (DD). Nevertheless, universally valid diagnostic instruments are still lacking, as all current DD test batteries are based on language instructions. Consequently, their measurements are tightly linked to the specific language context of test administration and thus their results cannot easily be compared across countries. Moreover, if the assessed person does not master the language of the instruction's and the task's contents sufficiently, no valid conclusions on the primarily measured ability can be drawn.

Here we are showing results of the first two pilot studies of a research project that aims to develop a screener for basic math learning difficulties that does not rely on language instruction and minimizes language use. To this aim, video and animation-based instructions and task content were implemented on touchscreen devices. A first version of the tasks has been tested with two samples of first grade children in Luxembourg's fundamental schools, of which half completed the same tasks with traditional verbal instructions. Our results indicate that performance in the experimental group was similar or better than the control group using verbal instructions, suggesting that non-verbal implicit instructions seem to work equally well than explicit traditional linguistic instructions. Moreover, we examined the proportion of participants that repeated the practice session in each experimental group in order to deduct information on the good understanding of the new methodology. Qualitative usability aspects of nonverbal task instruction and tablet-pc use with young children will also be discussed.

Kompetenzen von Erstklässlern und ihre Entwicklung nach zwei Jahren: Erste längsschnittliche Befunde aus dem nationalen Bildungsmonitoring
Danielle Hoffmann, Caroline Hornung, Sylvie Gamo, Pascale Esch, Ulrich Keller & Antoine Fischbach

Jedes Jahr werden in den luxemburgischen Schulen die ÉpStan (Épreuves Standardisées) durchgeführt. Hierbei handelt es sich um nationale Schulleistungstests, welche Kompetenzen im Bereich der Mathematik und den Schulsprachen (Luxemburgisch, Deutsch und Französisch) auf standardisierte Art messen. Der vorliegende Beitrag ist sowohl eine Bestandsaufnahme der Schülerschaft zu Beginn des formalen Bildungswegs als auch ein Bericht ihrer Evolution über zwei Jahre im luxemburgischen Schulsystem. Hierzu haben wir die Daten aus drei Erhebungen (2014, 2015, 2016) der ÉpStan analysiert. Zum einen zeigen wir, anhand von Daten aus drei verschiedenen Kohorten, welche schulischen Kompetenzen Erstklässler (Zyklus 2.1) am Anfang ihrer Schullaufbahn aufweisen. Zudem hatten wir die Möglichkeit die Schüler und Schülerinnen der ersten Erhebung (2014) zwei Jahre später im Zyklus 3.1 nochmals zu testen und somit ihren Entwicklungsverlauf über zwei Jahre im luxemburgischen Bildungssystem zu dokumentieren. Diese ersten längsschnittlichen Daten zeigen, dass die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler zu Beginn des Zyklus 2.1 das Niveau Avancé in den drei überprüften Kernkompetenzen („Luxemburgisch-Hörverstehen“, „Vorläuferfertigkeiten der Schriftsprache“ und „Mathematik“) erreicht. Somit stellen wir fest, dass die für den ersten Lernzyklus festgehaltenen Bildungsstandards erfüllt sind. Zwei Jahre später fällt die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die verschiedenen Kompetenzränge negativer aus als im Zyklus 2.1. Im Zyklus 3.1 haben vergleichsweise mehr Kinder das Niveau Socle in allen drei Kernkompetenzen („Deutsch-Hörverstehen“, „Deutsch-Leseverstehen“ und „Mathematik“) noch nicht erreicht. Unsere Befunde zeigen außerdem, dass verschiedene außerschulische Faktoren (wie z. B. sozioökonomische Situation, Sprachhintergrund) bereits sehr früh im Verlauf der Schullaufbahn einen äußerst starken Einfluss auf die Testergebnisse haben und sich dieser Einfluss über die Jahre hinweg verstärkt. Abschließend präsentieren und diskutieren wir verschiedene Erklärungsansätze für diesen beobachteten Schereneffekt.

Reflexions et pistes sur le nouveau cours “Vie et société” de l’enseignement fondamental au Luxembourg. Est-ce que tout était vraiment mieux avant?
Christian Meyers

C’est pour la rentrée scolaire 2016-2017 pour l’enseignement secondaire et 2017-2018 pour l’enseignement fondamental, qu’un « cours commun d’éducation aux valeurs » appelé plus tard « Vie et Société » est introduit dans l’Ecole luxembourgeoise. De longues négociations et disputes idéologiques avaient précédées l’instauration de ce cours visant à : 1. Promouvoir une tolérance fondée sur la connaissance de l’Autre ; 2. Apprendre par une pratique réflexive et critique ; 3. Explorer les grandes questions de la vie et de la société ; et fondé sur six grands domaines thématiques, à savoir : 1. Moi ; 2. Moi et les Autres ; 3. Modes de Vie, Monde et Société ; 4. L’Etre humain, la Nature et la Technique ; 5. Culture et Communication; 6. Grandes Questions de la Vie (MEN, 2015a ; MEN, 2015b). Si les critiques des groupements laïques se résumaient principalement à la crainte que les élèves puissent être endoctrinés religieusement par les anciens « Catéchètes de religion catholique » reconvertis en enseignants du fondamental, les groupements religieux en revanche se plaignaient qu’on aurait rejeté, de ce nouveau cours, toute allusion aux phénomènes et à la croyance religieuse.

Qu’en est-il donc aujourd’hui où l’on entend souvent des deux côtés qu’il serait mieux de retourner à la vieille formule du cours « Instruction religieuse et morale » et « Formation morale et sociale » et qu’un certain nombre d’enseignants du fondamental se sont tout simplement demandé une décharge pour le cours de « Vie et Société » (ainsi que ceux des cours de « Luxembourgeois » et de « Sciences ») ? Qu’en est-il aussi si l’on sait que les futurs enseignants du fondamental (Track 1 & Track 2) reçoivent conjointement une formation sur le cours « Vie et Société » à l’Université du Luxembourg et à l’IFEN, mais que le gouvernement soutient financièrement la recherche sur les phénomènes politiques, philosophiques, éthiques et religieux à la « Luxembourg School of Religion and Society » au Centre Jean XXIII, ancien séminaire de formations des prêtres catholiques et sous les auspices de l’Archevêque du Luxembourg aux dépends de la recherche scientifique indépendante notamment à l’Université du Luxembourg ou d’un soutien beaucoup plus massif d’un « Zentrum für Politische Bildung » du Ministère de l’Education ?

Notre présentation essayera de tirer un premier bilan très provisoire et prudent mais critique de ces toutes premières années d’instauration du cours de « Vie et Société », plus spécifiquement dans l’enseignement fondamental de l’Ecole luxembourgeoise et d’élaborer des pistes de développement pour une vraie éducation cosmopolite au Grand-Duché.

Cognitive potential and academic success in Luxembourg:
Use case of the “Test of Cognitive Potential”

Claire Muller, Yanica Reichel, Rachel Wollschläger, Philipp Sonnleitner & Antoine Fischbach

The “Test of Cognitive Ability” (“TCP”) is a language-free test of reasoning ability that was created at the heart of the Luxembourg Centre for Educational Testing (LUCET). The TCP was initially developed for children at the age of 10 and can be applied in a group context. Since no advanced language-skills are required in order to take this test, it is perfectly suited not only to serve as a cognitive ability screener in a multi-lingual context, but also to study the relationship of cognitive ability and academic success within a demanding school-system that deals with a very complex mixture of student backgrounds (spoken languages, socioeconomic status, culture, etc.). Using traditional intelligence tests with language-based tasks and instructions could, in this context, result in biased data since maximum performance relies on a good understanding of task requirements. Being language-free, the TCP can help in gaining a more precise understanding of academic performance under different circumstances and prevent wrong conclusions as to the fairness of curricular requirements for different student populations. The present contribution will present the Test of Cognitive Potential and give an overview of how the relationship of cognitive ability and academic success varied within different subpopulations of a Luxembourgish sample of 303 4th graders.

Sprachliche Lern- und Handlungsräume in der Portfolioarbeit
Melanie Noesen

Das Forschungsprojekt IMUPSE untersucht wie und unter welchen Bedingungen Lehrpersonen und Kinder in einer inklusionsorientierten Lerngemeinschaft Werkzeuge des Sprachenlernens im Rahmen der Portfolioarbeit gebrauchen und entwickeln können. Die Studie wurde in einer luxemburgischen urbanen Grundschule Methoden der ethnographischen Bildungsforschung durchgeführt.

Vor dem Hintergrund der kulturhistorischen Lerntheorie (Vygotskij, 2002; Engeström, 2011; Wenger, 1991), dem subjektwissenschaftlichen Ansatz Holzkamps (1995) und der Epistemologie Peirce (1997; 2018 [1968]; Cordesse, 2006) wird Lernen hier als subjektgesteuerter Prozess betrachtet, der die Optimierung von Handeln mittels (sprachlicher) Zeichen in sozial-historisch begründeten Situationen orchestriert und zum Ziel hat. Das Portfolio wird als potentielles Werkzeug gesehen den Subjektperspektiven der Beteiligten über ihr Lernen Ausdruck zu verleihen und ressourcenorientiert Aushandlungsprozesse in der Lerngemeinschaft auf Ebene der Lerngegenstände sowie der Reflexion über Lernen zu organisieren (Brendel & Noesen, 2014; Brendel, Dumont, Noesen, & Scuto, 2011; Häcker, 2011a [3.Aufl.])

Sprache ist in diesem Verständnis Lerngegenstand (mit dem Ziel des Erlernens der Schulsprachen) und gleichzeitig Mittel des Lernens und der Bewusstwerdung, Ermöglichung und Veränderung dieses Lernens. Im Sinne des Translanguaging-Ansatzes (García, 2009; García & Wei, 2014) gibt sie in ihrer Werkzeug-Funktion Aufschluss über den Subjektstandpunkt im Lernprozess des Kindes, seinen Handlungsgründen und Ressourcen und dient als Werkzeug diese zum Zwecke des Lernens in der Lerngemeinschaft zu mobilisieren.

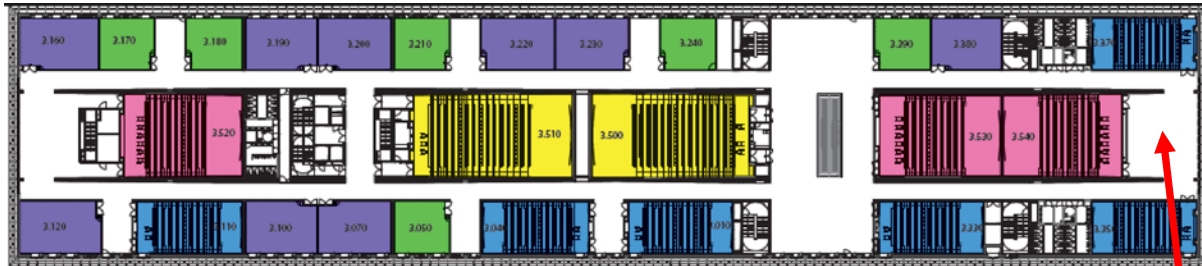
Die Studie erforscht, wie und unter welchen Bedingungen Schüler im Prozess der Aneignung der Schriftkultur und der Schulsprachen Deutsch und Französisch multimodale Ressourcen mobilisieren und die Lehrpersonen ihrerseits Zugänge zu den Subjektperspektiven des Sprachenlernens schaffen. Es wird untersucht, wie Lehrpersonen und Kinder in der Lerngemeinschaft im Rahmen der Portfolioarbeit gemeinsame Strategien einsetzen und geteilte Lerngegenstände definieren und die sprachlichen Handlungsmöglichkeiten der Kinder erweitert werden.

Anhand von exemplarischen Auszügen aus Gesprächen mit und Beobachtungen von vier Kindern, ihren Lehrpersonen und Eltern wird dargelegt wie und unter welchen Bedingungen die Kinder sich Zugänge zu den schulischen (Schrift)Sprachen verschaffen, in der Gemeinschaft Strategien des Sprachenlernens entwickeln, welchen Hürden sie dabei begegnen und wie sie diese gegebenenfalls überwinden. Erste Resultate zeigen, dass hier insbesondere Unterrichtspraktiken im Zusammenhang mit Geschichten und Bilderbüchern, der Rückgriff auf die Familiensprachen sowie didaktisch-inhaltlich gestalteten Übergängen zwischen den Lernzyklen sowie der Schule und dem Familienkontext eine Rolle im Sinne eines inklusionsorientierten Sprachenunterrichts spielen.

Student science notebook use in a Luxembourg Primary Classroom:
The dance of the individual | collective
Christina Siry & Sara E.D. Wilmes

Open-ended student science notebooks can support students in documenting investigations in rich and meaningful ways and can mediate not only the development of students' content understandings, but also their engagement in science practices. Unfortunately, past analytical perspectives of students' science notebooks have been constrained to views of what is contained within the notebooks, and situated predominantly through a focus on the individual nature of students' learning. This can undercut views of the collective processes of learning and semiotic resource use thus, inaccurately situating student science notebook productions as merely individual achievements. This qualitative study, situated within a larger study analysing inquiry-based science instruction in multilingual classrooms in Luxembourg (Dombkowski - Wilmes, 2017), examined plurilingual students' science notebook use in a fourth-grade class in a Luxembourg primary school with 14 ethnically-, socioeconomically-, and linguistically-diverse Cycle 3 students. The open-ended science notebooks served as a place for students to document understandings, questions, and representations of findings throughout the science inquiry instructional process. Grounded in sociocultural views of science education, a process of multimodal interaction analysis of digital video-data was used to analyse student notebook use. Cross-case comparison of notebook use by three student groups revealed that during group conversations about science understandings, the pathways of individual and collective collaboration of the use of the notebook space differed for each group. Across the cases it became evident that in and through the individual | collective relationship, the production of notebook entries, as well as related group interactions, shifted and changed with another. Through the individual work in the notebook, interactions at the collective level changed, and vice versa. Thus, the teachers' structuring of notebook tasks, afforded the plurilingual students the space to assume a multiplicity of orientations within their group-work and structured the space both across languages and semiotic resource use. This research has implications as it reveals how analysis of the material and interactional aspects of science notebook use with a dialectic lens reveals aspects of individual | collective interaction within the multilingual classroom space that has wider implications for all classrooms.

LOCATION MAP

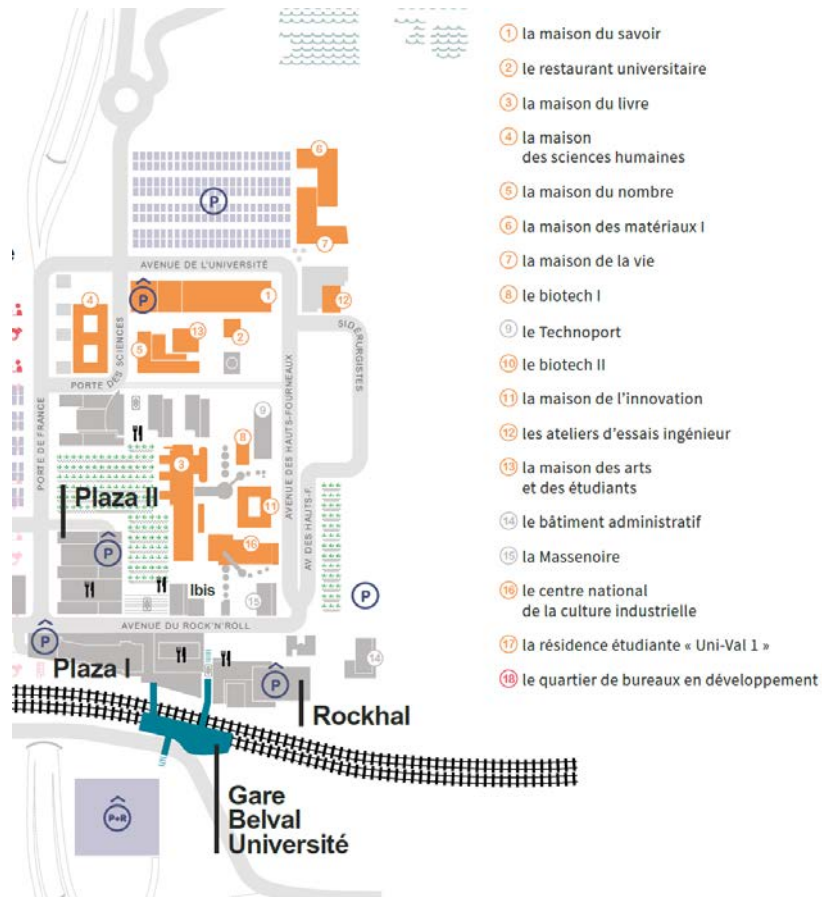


Maison du Savoir - 3ème étage

Espace MSA
0352030 (coffee
breaks, poster
session)



Maison du Savoir - 4ème étage





Candidate member of



Research for the benefit of education and society

Conference hosted by



The conference is supported by additional funds provided by

Faculty of Language and Literature, Humanities, Arts and Educational Sciences,
University of Luxembourg

Research Unit Education, Culture, Cognition and Society (ECCS), University of Luxembourg

Luxembourg Centre for Educational Testing, FLSHASE, University of Luxembourg

Institute of Education and Society (InES), ECCS, FLSHASE, University of Luxembourg

Organizing Committee:

Antoine Fischbach • Andreas Hadjar • Ineke Pit-ten Cate • Justin Powell • Sonja Ugen

Contact: **LuxERA**, Maison des Sciences Humaines,
11, Porte des Sciences, L-4366 Esch-sur-Alzette, Luxembourg
eMail: luxera@uni.lu

Become a member of the Luxembourg Educational Research Association (LuxERA)

Check out our website www.luxera.lu for the membership form (€20 per calendar year)

