

Projekt

Entwicklung und Evaluation des Präventionsprogramms fairplayer.manual zur entwicklungsorientierten Prävention von Bullying und Schulgewalt, zur Förderung sozial-emotionaler Kompetenzen und der moralischen Sensibilität.

Laufzeit

- Fortlaufend, seit September 2003

Wissenschaftliche Leitung des Projektes

Prof. Dr. Herbert Scheithauer

Wissenschaftliches Personal/(ehrenamtliche) MitarbeiterInnen im Projekt

- Dipl.-Psych. Heike Dele Bull
- Dipl.-Psych. Kay Niebank
- Dipl.-Psych. Lalitha Chamakalayil
- Dipl.-Psych. Ulf Krummreich
- cand. psych. Tobias Koch
- und andere Forschungspraktikanten und Diplomanden

Kooperationspartner

- Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen

Projektskizze

Die Entwicklung des fairplayer.manuals, die Entwicklung der Schulung für Lehrerinnen zur Durchführung des Manuals, die Schulung der fairplayer.teamer, die Entwicklung der manualisierten Unterlagen sowie die Evaluation des Programms und seiner Materialien verlief in mehreren Schritten. Die Effektivitäts- und Prozessevaluation zum fairplayer.manual erfolgten dabei in Berlin, da fairplayer in Bremen einen hohen Bekanntheitsgrad aufweist und somit die Wirkung der Einzelmaßnahmen nicht mehr voneinander trennbar ist.

a) Pilotprojekt im Rahmen des Kreativwettbewerbs „lack mich“ des Bremer Vereins fairplayer e.V. an Bremer Schulen 2004/05

Zu Aktionen des Vereins fairplayer e.V. zählte der von Oktober 2004 bis zum 15.01.2005 im Bundesland Bremen durchgeführte Kreativwettbewerb „lack mich“. Unter dem Motto „füreinander, miteinander“ richtete sich der Wettbewerb mit der Aufgabe an Kinder und Jugendliche zwischen 11 und 21 Jahren in Gruppen von mind. 3 Personen einen künstlerischen Beitrag zum Thema „Zivilcourage“ zu

entwerfen. Die ersten 3 Sieger des Wettbewerbs wurden prämiert und durften ihren Beitrag seitdem auf dem Wagon einer Straßenbahn der Bremer Straßenbahn AG durch Bremens Straßen fahren sehen. Der Wettbewerb war mit Hilfe der Kooperationspartner (Radio Bremen 4, Bremer Straßenbahn AG, Signal Iduna, Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen, banane design GmbH, Bremer Reklame & Design GmbH) in einen größeren Kontext von weiteren Aktionen, vorwiegend zur öffentlichen Bekanntmachung des Wettbewerbs, eingebettet (z.B. Radiospots, 20.000 verteilte Flyer, Präsentation der Wettbewerbsbeiträge und Siegerehrung auf der job4u-Messe 2005).

Anhand des Wettbewerbs sollte die Auseinandersetzung der Teilnehmer mit den Themen „Gewalt“ und „Zivilcourage“ auf jugendgerechte Weise unterstützt und gleichzeitig alle an der Erziehung beteiligten Personen und Institutionen, wie z.B. Schulen, Lehrer, Jugendclubs und deren Mitarbeiter sowie Eltern, einbezogen werden. Dies sollte vor allem über ein den Wettbewerb begleitendes Manual – eine Vorform des fairplayer.manuals - gefördert werden, das kostenlos und mit dem Angebot der Unterstützung durch fairplayer.teamer flächendeckend an alle Schulen mit Sek I und Sek II im Land Bremen kostenlos verteilt wurde. Neben der Erarbeitung des Wettbewerbsbeitrages lagen die Ziele der einzelnen Arbeitsschritte des Manuals darin, ein Verständnis von Zivilcourage und der Entstehung verschiedener Formen von Gewalt unter Jugendlichen zu fördern.

Insgesamt gingen 45 Beiträge, an denen insgesamt 226 Kinder und Jugendliche beteiligt waren, bei fairplayer e.V. ein. 34 Beiträge wurden von Schulklassen und Jugendgruppen eingesandt, wovon einige das begleitende Manual zusammen mit ihren Lehrern/Pädagogen teilweise oder vollständig erarbeitet hatten. 11 eingereichte Beiträge waren von Jugendlichen zusammen mit Freunden oder anderen Schülern ohne Begleitung durch Erwachsene gestaltet worden. Der Wettbewerb sollte evaluiert werden. Aufgrund des Umstands, dass die Teilnehmer erst mit Einsenden der Wettbewerbsbeiträge bekannt wurden, konnte die Evaluation nur im Rahmen eines Retrospective-Pretest-Designs durchgeführt werden. Dabei wurden ein Schüler- und ein Lehrerfragebogen mit jeweils korrespondierenden Items eingesetzt.

Eingesetzte Skalen beim Pilot im Rahmen des Kreativwettbewerbs „lack mich“ an Bremer Schulen 2004/05

Schülerskalen			
Prosoziales Verhalten; aggressives Verhalten; Wissen und (Selbst-)Reflexion hinsichtlich Bullying/Zivilcourage/Gewalt; Transfer in den Alltag Fragebogen für Jugendliche zur Einschätzung der begleitenden Materialien für Lehrerinnen und Lehrer, Jugendgruppenleiterinnen und -leiter für den Bremer Kreativwettbewerb „lack mich“ der Initiative fairplayer (2004).	Scheithauer, H. & Bull, H.D.,	Selbsteinschätzung	7 Items + 12 Items + 9 Items
Lehrerskalen			
Prosoziales Verhalten; aggressives Verhalten; Wissen und (Selbst-)Reflexion hinsichtlich Bullying/Zivilcourage/Gewalt; Transfer in den Alltag; Prozessevaluation	Scheithauer, H. & Bull, H.D. (2004)	Fremdeinschätzung	21 Items + 11 Items + 6 Items

Fragebogen für Lehrer/innen und Sozialpädagogen/innen zur Einschätzung der der begleitenden Materialien für Lehrerinnen und Lehrer, Jugendgruppenleiterinnen und –leiter für den Bremer Kreativwettbewerb „Jack mich“ der Initiative fairplayer (1. Fassung, 2004).			
---	--	--	--

Frequenzanalytische Ergebnisauswertungen ergaben, dass sich die Einschätzung der Pädagogen mit der Selbsteinschätzung der Kinder und Jugendlichen teilweise deckte, teilweise jedoch auch unterschiedlich ausfiel. Im Allgemeinen ließ sich feststellen, dass die betreuenden Lehrer und Betreuer die Veränderungen bei den Jugendlichen tendenziell eher größer wahrnahmen als diese selbst. Die Lehrer und Betreuer gaben an, ein häufigeres Eingriffsverhalten bei Streitigkeiten, einen Rückgang offen-, verbal- und relational-aggressiven Verhaltens, eine verstärkte (Selbst-)Reflexion der Jugendlichen sowie ein vermehrtes Nachdenken über soziale Außenseiterrollen nach der Erarbeitung des Wettbewerbsbeitrags feststellen zu können. Hinsichtlich des Transfers gaben die Lehrer an, viele der besprochenen und erarbeiteten prosozialen Verhaltensweisen auch in „realen“ Situationen beobachten zu können. Die Kinder und Jugendlichen hoben besonders hervor, nach dem Wettbewerb verstärkt über das eigene Verhalten gegenüber anderen nachzudenken und einen Wissenszuwachs über Gewalt gewonnen zu haben. Einig waren sich Lehrer und Betreuer und Jugendliche vor allem darin, dass die Wettbewerbssituation als großer Anreiz bewertet wurde, um sich mit dem Thema „Zivilcourage“ auseinanderzusetzen. Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse erfolgt unter Scheithauer, Bondü & Bull (in Vorbereitung a).

b) 1. Teilevaluation des fairplayer.manuals in Berlin 2005

In einer ersten Überprüfung der Wirksamkeit des fairplayer.manuals wurden in einer Effektivitätsstudie die Häufigkeit von Bullying, Veränderungen hinsichtlich der Variablen Empathie, prosoziales Verhalten, Gewaltlegitimation sowie aggressives Verhalten und Variablen des Klassenklimas vor (prä) und nach (post) der Durchführung des fairplayer.manuals an zwei Berliner Schulen evaluiert. Begleitend wurde ein Lehrerfragebogen zur Verhaltensänderung der Schüler und zur Prozessevaluation in einem Retrospektive-pretest-Design eingesetzt. Die Stichprobe setzte sich zum einen aus Schülern der 8. Klassenstufe einer Berliner Gesamtschule (N = 75; Ø = 14 J.) und zum anderen aus Schülern der 11.-12. Klassenstufe einer berufsvorbereitenden Schule sowie einer Berufsschulklasse der 12. Klassenstufe zusammen (N = 38; Ø = 18 J.). Die Daten der Schüler aus den ausgewählten Kontrollgruppen konnten aufgrund von Schwierigkeiten bei der Erhebung in der Ergebnisauswertung nicht berücksichtigt werden (Effektivitätsstudie unter realen Praxisbedingungen!).

Die Prä-Erhebung fand Anfang Mai 2005 statt. Die Erhebung der Post-Daten erfolgte nach der Durchführung des fairplayer.manuals Mitte Juni 2005. Die Maßnahme wurde in beiden Schulen sehr komprimiert innerhalb von 4-5 Wochen von den (Klassen)Lehrer/innen mit Unterstützung durch fairplayer.teamer bzw. vollständig durch Teamer durchgeführt. Vor der Umsetzung des fairplayer.manuals in den Schulklassen fand eine Schulung bzw. Einführung der Lehrer/innen in die unterrichtsbegleitenden Materialien statt. Folgende Instrumente wurden eingesetzt:

Eingesetzte Skalen bei der 1. Teilevaluation des fairplayer.manuals in Berlin 2005.

Schülerskalen			
Bullying Bully/Victim Questionnaire (partly revised version); ausgesuchte Items	Olweus, D. (2000)	Selbsteinschätzung	28 Items
Empathie, prosoziales Verhalten, Gewaltlegitimation, aggressives Verhalten Fragebogen zur Erfassung von Empathie, Pro-Sozialität, Aggressionsbereitschaft und aggressivem Verhalten (FEPAA; 2 Parallelformen)	Lukesch, H. (2005)	Selbsteinschätzung	14 Items + 13 Items + 13 Items + 15 Items
Klassenklima Landauer Skalen zum Sozialklima 4.-13. Klassen (LASSO 4-13); ausgesuchte Skalen	von Saldern, M. & Littig, K.-E. (1987)	Selbsteinschätzung	47 Items
Lehrerskalen			
Prosoziales Verhalten; aggressives Verhalten; (Selbst-)Reflexion hinsichtlich Bullying / Zivilcourage / Gewalt; Transfer in den Alltag; Prozessevaluation Fragebogen für Lehrer/innen und Sozialpädagogen/innen zur Einschätzung des fairplayermanuals und zum Projekt „fairplayer“ (2. Fassung 2005).	Scheithauer, H. & Bull, H.D. (2005)	Fremdeinschätzung	26 Items + 12 Items

Erste deskriptive und varianzanalytische Auswertungen zeigten für beide Schulformen teilweise sehr heterogene Ergebnisse. Nach diesen ersten Befunden konnte bspw. eine signifikante Steigerung auf der Skala Prosozialität in

den Klassen der Gesamtschule nach der Durchführung des fairplayer.manuals gefunden werden. Bei den Klassen der berufsvorbereitenden und Berufsschule zeigte sich

hingegen eine signifikante Abnahme auf der Skala Gewaltlegitimation zur Postmessung.

In beiden Schulen konnte nach der Durchführung des fairplayer.manuals ein deutlicher und für die Opferskala auch sehr signifikanter Rückgang von Tätern und Opfern ermittelt werden. Die Lehrkräfte gaben an, nach Durchführung der Maßnahme eine Zunahme im prosozialen Verhalten sowie eine stärkere Reflexion ihrer Schüler bei gleichzeitiger Abnahme von aggressivem Verhalten zu beobachten. Aus Sicht der Lehrkräfte hat das fairplayer.manual eine hohe Relevanz für die Lebenswelt der Schüler und deren Alltagsprobleme. Eine Darstellung und Diskussion der Ergebnisse erfolgt in Scheithauer, Bondü, & Bull (in Vorbereitung b).

c) 2. Teilevaluation des fairplayer.manuals in Berlin 2006

In einer zweiten Teilevaluation des modifizierten und erweiterten fairplayer.manuals (2. Auflage) wurde eine Effektivitätsstudie hinsichtlich folgender Outcome-Variablen durchgeführt: Soziale Rollen beim Bullying, sozialer Gruppenstatus, Angst vor sozialer Zurückweisung, soziale Intelligenz, Empathie, Perspektivenübernahme, Verantwortungsübernahme, sozio-moralische Reflektion, Bullying, relationale Aggression, Klassenklima und Vertrauensbeziehungen zu Freunden. Der begleitende Lehrerfragebogen enthielt Skalen zur Einschätzung von Stärken und Schwächen sowie zur sozialen Intelligenz und Empathie der Schüler. Zusätzlich bearbeiteten die Lehrkräfte einen selbst entwickelten Fragebogen zur Verhaltensänderung der Schüler und zur Prozessevaluation, der zur Post-Erhebung auch retrospektive Pretest-Fragen enthielt.

Eingesetzte Skalen bei der 2. Teilevaluation des fairplayer.manuals in Berlin 2006

Schülerskalen			
Soziale Rollen beim Bullying Participant Role Questionnaire (senior version [ab 11 J.]; Partly revised version; PRQ)	Schäfer, M. & Korn, S. (2000) [dt. mod. Übersetzung des PRQ von Salmivalli, C. (2000)]	Peer Nominierung + Selbsteinschätzung	22 Items
Sozialer Gruppenstatus / Popularität	Barquero, B., Scheithauer, H. et al. (in Vorbereitung) [erw. & mod. Version]	Peer Nominierung	5 Items
Empathie Peer Estimated Empathy (PEE)	Kaukiainen et al. (1995) [dt. Übersetzung: Scheithauer, H & Bull, H.D. (2006)]	Peer Nominierung + Selbsteinschätzung	4 x 8 Items
Soziale Intelligenz Peer Estimated Social Intelligence (PESI)	Kaukiainen et al. (1995) [dt. Übersetzung: Scheithauer, H & Bull, H.D. (2006)]	Peer Nominierung + Selbsteinschätzung	4 x 10 Items
Angst vor sozialer Zurückweisung Rejection Sensitivity Questionnaire	Feldman, S. & Downey, G (1994) [dt. Übersetzung: Scheithauer, H & Bull, H.D. (2006)]	Selbsteinschätzung	12 x 3 Items + 16 Items + 15 Items
Perspektivenübernahme	PISA 2000	Selbsteinschätzung	5 Items
Verantwortungsübernahme und -abwehr	PISA 2000	Selbsteinschätzung	9 Items
Sozio-moralische Reflektion Sociomoral Reflection Measure – Short Form – dt. Fassung (SRM-SF-D)	Krettenauer, T. & Becker, G. (2000) [dt. Übersetzung des SRM-SF von Gibbs, J.C., Basinger, K.S. & Fuller, D. (1992)]	Selbsteinschätzung & Begründung	8 Items
Bullying Bully/Victim Questionnaire (partly revised version); ausgesuchte Items	Olweus, D. (2000)	Selbsteinschätzung	24 Items
Relationale Aggression Social Behavior Scale (SBS) für Jugendliche	Crick, N.R., Casas, J.F. & Mosher, M. (1997) [dt. Übersetzung: Scheithauer, H & Bull, H.D. (2006)]	Peer Nominierung + Selbsteinschätzung	4 x 5 Items
Klassenklima Classroom Environment Instrument; ausgesuchte Skalen	Fraser, B. J., McRobbie, C. J. & Fisher, D. L. (1996) [dt. Übersetzung: Scheithauer, H & Bull, H. (2006)]	Selbsteinschätzung	24 Items
Vertrauensbeziehungen zu Freunden Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA). Kurzform für Familie und Freunde.	Volland, C. (2002) [dt. Kurzform des IPPA von Armsden, G.C. & Greenberg, M.T. (1987)]	Selbsteinschätzung	12 Items
Lehrerskalen			
Stärken und Schwächen Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ)	Goodman, R. (1999) [dt. Übersetzung: Barquero, B., Scheithauer, H. et al. (in Vorbereitung)]	Fremdeinschätzung	25 Items + 5 Items
Empathie Peer Estimated Empathie (PEE)	Kaukiainen et al. (1995) [dt. Übersetzung: Scheithauer, H & Bull, H.D. (2006)]	Fremdeinschätzung	8 Items
Soziale Intelligenz Peer Estimated Social Intelligence (PESI)	Kaukiainen et al. (1995) [dt. Übersetzung: Scheithauer, H & Bull, H.D. (2006)]	Fremdeinschätzung	10 Items
Relationale Aggression Social Behavior Scale - Teacher (SBS-T)	Crick, N.R., Casas, J.F. & Mosher, M. (1997) [dt. Übersetzung: Scheithauer, H & Bull, H. (2006)]	Fremdeinschätzung	5 Items
Prosoziales Verhalten; aggressives Verhalten;	Scheithauer, H. & Bull, H.D. (2006)	Fremdeinschätzung	9 Items (11)

(Selbst-)Reflexion hinsichtlich Bullying/Zivilcourage/Gewalt; Transfer; Prozessevaluation Fragebogen für Lehrer/innen und Sozialpädagogen/innen zur Einschätzung des fairplayermanuals und zum Projekt „fairplayer“ (3. Fassung).			13 Items + 7 Items (t2)
--	--	--	----------------------------

Die Studie ist in einem Prä-Post-Design mit 3 Messzeitpunkten und mehreren Interventions- und Kontrollgruppen angelegt. Die Prä-Erhebung fand Anfang März 2006 statt. Die Post-Messung wurde Ende Juni 2006 erhoben. Durchgeführt wird die Studie an einer Berliner Gesamtschule. Es standen 6 Klassen (N = 89) der 9. Klassenstufe als Interventions- und 3 Klassen (N = 40) als Kontrollgruppe zur Verfügung. Für November/Dezember 2006, also 5-6 Monate nach Durchführung der Maßnahme, ist die Follow-Up-Messung (der gleichen Schüler dann in der 10. Klassenstufe) geplant. In den Interventionsgruppen wurde das fairplayer.manual im Klassenverband über einen Zeitraum von 14 Wochen von fairplayer.teamern unter teilweiser Einbeziehung der Lehrkräfte durchgeführt. Vor Beginn der Maßnahme fand ein Workshop zur Einführung der Lehrkräfte in die Arbeitsmethoden des fairplayer.manuals statt. Begleitend wurde gemeinsam mit Lehrkräften und fairplayer.teamern ein Informationsabend für interessierte Eltern angeboten.

Die Ergebnisauswertung steht noch aus.

Finanzierung des Projektes

- Bordmittel und über Qualifikationsarbeiten, Forschungspraktikanten
- Teilfinanzierung mit Mitteln des Vereins fairplayer e.V.

Erste im Projekt erarbeitete Veröffentlichungen / Berichte / Ergebnispräsentationen

- Initiative fairplayer (2004). Imagefilm zur Initiative fairplayer. Bremen: Sanssoucci-Film.
- fairplayer e.V. (Hrsg.). (2004). Begleitende Materialien für Lehrerinnen und Lehrer, Jugendgruppenleiterinnen und -leiter für den Bremer Kreativwettbewerb "lack mich" der Initiative fairplayer. Bremen: Eigenruck.
- fairplayer e.V. (Hrsg.). (2005). fairplayer - Imagebroschüre. Bremen: fairplayer e.V. (Online erhältlich: www.fairplayer.de).
- Scheithauer, H. (2005). "fairplayer": An international multimodal/multimethod preventive program to support civilian courage and to prevent bullying and school violence in a multi-ethnic society. Newsletter of the Society for Research on Adolescence (SRA), Spring 2005.
- Scheithauer, H. (2004). Miteinander, Respekt, Zivilcourage - fairplayer. Multimodales/-methodales, primärpräventives Programm zur Förderung zivilcouragierten Handelns Jugendlicher und Prävention von Bullying und Schulgewalt. Themenheft "Gewalt & Gesundheit". impulse - Newsletter zur Gesundheitsförderung, 45 (4), 18.
- Scheithauer, H. & Bull, H. (in Vorbereitung). Förderung von sozial-emotionalen Kompetenzen und Zivilcourage in der Schule: Das Programm fairplayer. In Edelstein, W. & Fauser, P. (Hrsg.), Beiträge zur Demokratiepädagogik -

- Eine Schriftenreihe des BLK-Programms: "Demokratie lernen & leben" (Online www.blk-demokratie.de).
- Scheithauer, H., Bondü, R. & Bull, H.D. (in Vorbereitung a). Gegen Gewalt und für Zivilcourage. Zur Evaluation des Kreativwettbewerbs „lack mich“ des Vereins fairplayer e.V.
- Scheithauer, H., Bull, H., Rusch, S. & Braun, D. (2005). fairplayer: Wirksamkeit schulbegleitender Materialien zur Prävention von Bullying und zur Förderung prosozialen Verhaltens unter Jugendlichen im schulischen Kontext [Abstract]. Journal of Public Health, 13, S79 (Supplement 1).
- Scheithauer, H., Bondü, R. & Bull, H.D. (in Vorbereitung b). Improvement of social competences and prevention of bullying and school violence. An evaluation study of a school based prevention program.
- Scheithauer, H. & Bull, H.D. (2004). Fragebogen für Lehrer/innen und Sozialpädagogen/innen zur Einschätzung der begleitenden Materialien für Lehrerinnen und Lehrer, Jugendgruppenleiterinnen und -leiter für den Bremer Kreativwettbewerb "lack mich" der Initiative fairplayer. Freie Universität Berlin: Arbeitsbereich Entwicklungswissenschaft und Angewandte Entwicklungspsychologie. Herausgegeben von fairplayer e.V., Bremen.
- Scheithauer, H. & Bull, H. (2005). Arbeitsmaterialien für Lehrerinnen und Lehrer, Jugendgruppenleiterinnen und -leiter zum Thema Bullying, Gewalt und Zivilcourage der Initiative fairplayer – fairplayer.manual. Herausgegeben von fairplayer e.V., Bremen.
- Scheithauer, H. & Bull, H.D. (2006). fairplayer.manual - Förderung von sozialen Kompetenzen und Zivilcourage - Prävention von Bullying und Schulgewalt unter Jugendlichen. Arbeitsmaterialien für Schulen und Jugendgruppen des Vereins fairplayer e.V., 2. veränderte & erweiterte Auflage. Bremen: fairplayer e.V.
- Scheithauer, H. & Bull, H.D. (2005). Fragebogen für Lehrer/innen und Sozialpädagogen/innen zur Einschätzung des fairplayermanuals und zum Projekt "fairplayer". Freie Universität Berlin: Arbeitsbereich Entwicklungswissenschaft und Angewandte Entwicklungspsychologie. Herausgegeben von fairplayer e.V., Bremen.
- Scheithauer, H. & Bull, H.D. (2006). fairplayer.manual: Förderung von sozialen Kompetenzen und Zivilcourage - Prävention von Bullying und Schulgewalt unter Jugendlichen. Arbeitsmaterialien des Vereins fairplayer e.V. für Schulen und Jugendgruppen, 3. veränderte & erweiterte Auflage. Bremen: niebank-rusch-Verlag. (Mit einem Geleitwort von Wolfgang Edelstein).
- Scheithauer, H., Rusch, S. & Braun, D. (2004). fairplayer. Konzept eines multimodalen / multimethodalen primärpräventiven Programms zur Förderung zivilcouragierten Handelns Jugendlicher sowie zur Prävention von Bullying und Schulgewalt. Vortrag auf dem 9. Workshop Aggression, November 2004, Bern.

Scheithauer, H., Bull, H.D., Rusch, S. & Braun, D. (2005). fairplayer®: Wirksamkeit schulbegleitender Materialien zur Prävention von Bullying und zur Förderung sozialer sowie moralischer Kompetenzen im Jugendalter. Beitrag im Symposium „Subjektive Lebenstheorien Heranwachsender – Maßnahmen entwicklungsorientierter Primärprävention“ auf der Tagung der Fachgruppe Entwicklungspsychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) in Bochum, 14.-16. September 2005

Scheithauer, H., Bull, H.D., Rusch, S. & Braun, D. (2005). fairplayer®: Wirksamkeit schulbegleitender Materialien zur Prävention von Bullying und zur Förderung prosozia- len Verhaltens im Jugendalter. Beitrag für den X. Work- shop Aggression, 3.- 5. November 2005, an der Univer- sité du Luxembourg in Luxemburg.