

UBIQUITY

EINE AUDIO-INSTALLATION VON MIRIAM AKKERMANN IN KOOPERATION MIT ANDRE BARTETZKI UND IN ZUSAMMENARBEIT MIT EVA ALISIC UND PHILIPP KANSKE

Wie klingt Alltag? Wie klingt der Alltag nach traumatischen Erlebnissen? Was ist eigentlich eine traumatische Erfahrung? Was bedeutet Alltag?

Die Audio-Installation „Ubiquity“ basiert auf kurzen Ton-Aufnahmen, die im Rahmen der Studie „The Ear for Recovery“ entstanden. Diese Studie setzt sich mit der Frage auseinander, wie Kinder erlebte Traumata, also potenziell traumatische Ereignisse wie zum Beispiel eine schwere Verletzung verarbeiten. Die ca. 30-sekündigen Ton-Aufnahmen ermöglichen Einblicke in das Leben der Familien nach diesen Ereignissen, nehmen mit in ihre Küchen, in ihre Wohnzimmer und verraten ihre bevorzugten TV-Shows. In sehr selten Momenten teilen die Familien ihre Sorgen oder einzelne Details ihrer Geschichten. Die Audio-Installation macht diese Einblicke in den Alltag der Familien in Bezugnahme auf die Ergebnisse der Studie hörbar. Ziel ist es, einen Raum zu schaffen, der zum Nachdenken über das Leben einlädt. Die Besucherinnen und Besucher werden mit den Spannungen zwischen dem Alltäglichen und dem Besonderen, dem Emotionalen und dem Praktischen sowie den Welten von Erwachsenen und Kindern konfrontiert – mit all den gewöhnlichen Routinen und mit der ganzen Schönheit des täglichen Lebens.

DAS »EAR FOR RECOVERY«-PROJEKT

Unterstützung aus dem sozialen Umfeld ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Traumatherapie. Gleichzeitig stehen Notlagen der Eltern nach traumatischen Ereignissen in Verbindung mit nachträglich bei den Kindern auftretendem posttraumatischen Stress.

Wie genau beeinflussen Familienmitglieder die Entwicklung eines Kindes, nachdem etwas Schlimmes passiert ist? Zwar ist bekannt, dass es grobe Verbindungen zwischen den Stress-Leveln gibt, aber dieses Wissen basiert oft auf Studien anhand von Fragebögen. Über die tatsächlichen Interaktionen innerhalb der Familien nach einem Trauma ist dagegen sehr wenig bekannt.

Wie oft und auf welche Weise reden Familien über das traumatische Ereignis? Wie oft und wie drücken sie Gefühle aus? Wieviel Zeit verbringen sie miteinander? Gibt es Verhaltensunterschiede und wie beeinflussen diese die Genesung?

Um Antworten auf diese Fragen zu finden, wurde das „Ear for Recovery“-Projekt (<https://trauma-recovery.net/2014/01/29/ear-for-recovery/>) ins Leben gerufen, eine Kooperation zwischen Wissenschaftler*innen und Ärzt*innen der Monash University, der Universität Melbourne und dem Royal Children's Hospital in Melbourne, Australien. Idee ist es, Eltern konkretere Hinweise geben zu können, wie sie ihrem Kind helfen können, wenn es ein klares Bild davon gibt, welches Verhalten die Genesung eines Kindes behindert oder unterstützt. Dazu wurde die Genesung von Kindern begleitet, die eine schwere Verletzung erlitten hatten (beispielsweise bei einem Autounfall). Die Zielgruppe waren Kinder zwischen drei und siebzehn Jahren sowie deren Eltern. Teilnehmer*innen, die dazu in der Lage waren, wurden gebeten, Fragebögen zu Stressreaktionen und der erfahrenen Unterstützung auszufüllen. Die Kinder sollten für einen Zeitraum von zwei Tagen zuhause einen iPod tragen. Die iPods nahmen dabei automatisch über zehn Prozent des Zeitraums hinweg, den die Kinder die Geräte bei sich trugen, für je 30 Sekunden kurze Ton-Mitschnitte auf (wie zum Beispiel Stimmen, aber auch Hintergrundgeräusche). Diese Methode wird EAR (Electronically Activated Recorder) genannt und wurde durch Matthias Mehl und Kolleg*innen in den USA entwickelt.

Die hierbei entstandenen Aufnahmen stehen im Zentrum der Audio-Installation. Sie geben eine „Klangprobe“ aus dem Alltag der Kinder nach einer schweren Verletzung. Im Verlauf des Projektes wurden 20.000 solcher kurzen Ton-Aufnahmen gesammelt. Die Auswertung des Projektes ist noch nicht

abgeschlossen. Als eines der ersten Ergebnisse zeigt sich jedoch bereits, dass Kinder im Schnitt täglich 46 Minuten über die Verletzung oder deren Konsequenzen sprachen (<https://ebmh.bmj.com/content/20/4/e19>). Es gab in der Studie zudem einige interessante Unterschiede im Verhalten von Vätern und Müttern (<https://academic.oup.com/jpepsy/article/44/3/311/5273627>).

TEAM DER AUDIO-INSTALLATION

Miriam Akkermann hat klassische Querflöte und Neue Musik und Technologien am Conservatorio C. Monteverdi in Bolzano (Italien), Audiokommunikation an der Technischen Universität Berlin sowie Komposition und Klangkunst an der Berliner Universität der Künste studiert, wo sie auch 2014 ihre Promotion in Musikwissenschaft abschloss. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Musik des 20. und 21. Jahrhunderts, Computermusik, Elektroakustische Musik, Improvisation und Aufführungspraxis. Ihre künstlerischen Arbeiten umfassen Klangkunst und experimentelle Musik, sowie das Erproben von Improvisationsformaten. Sie ist Juniorprofessorin für Empirische Musikwissenschaft an der Technischen Universität Dresden. Sie war von 2015 bis 2020 Mitglied der Jungen Akademie.

Andre Bartetzki wurde 1962 in Berlin geboren. Er ist ausgebildeter Tontechniker, studierte 1987 bis 1993 Tonmeister an der Hochschule für Musik „Hanns Eisler“ in Berlin, wo er ein Studio für elektroakustische Musik gründete. Von 1999 bis 2004 lehrte er an der Musikhochschule und an der Bauhaus-Universität in Weimar, von 2009 bis 2012 war er Co-Direktor des elektronischen Studios der Technischen Universität Berlin. Bartetzki arbeitet als Tonmeister und Klangregisseur für zeitgenössische Musik, Klangkunst und Medienkunst. Seit 1997 entwickelte und spielte er eine Vielzahl an Musikprojekten, Kompositionen, Improvisationen, Klanginstallationen und Videokunst, die auf Festivals weltweit gezeigt wurden und er erhielt Stipendien und Künstlerresidenzen u.a. am ZKM Karlsruhe, im Künstlerhaus Ahrenshoop, in der Denkschmiede Höfgen, im Internationalen Kompositionszentrum in Visby sowie vom Berliner Senat.

Eva Alisic ist Associate Professor für den Bereich „Child Trauma and Recovery“ an der „School of Population and Global Health“ an der Universität Melbourne, dessen Ziel die Verbesserung der Unterstützung für junge Menschen und deren Familien ist. Ihr Forschungsschwerpunkt ist die mentale Gesundheit und Resilienz im Kontext traumatischer Ereignisse, von Unfällen und häuslicher Gewalt bis hin zu Naturkatastrophen und Krieg. Sie leitete das „Ear for Recovery“-Projekt zum besseren Verständnis der Eltern-Kind-Interaktion im Nachgang einer schweren Verletzung. Sie bloggt auf trauma-recovery.net und ihr Twitter-Handle ist @EvaAlisic.

Philipp Kanske ist Professor für Klinische Psychologie und Behaviorale Neurowissenschaft an der Technischen Universität Dresden. Sein Forschungsschwerpunkt sind die kognitiven und affektiven Prozesse, die soziale Interaktion mit anderen ermöglichen, sowie deren Veränderung und mögliche Verbesserung unter dem Einfluss einer mentalen Erkrankung. Durch Methoden des Neuroimaging erforscht er die Mechanismen des Gehirns, die uns mit anderen mitfühlen und deren Perspektive verstehen lassen. Seine Arbeit wurde mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet, unter anderem der Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft und dem Heinz Maier-Leibnitz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Er war von 2015 bis 2020 Mitglied der Jungen Akademie.

UBIQUITY

A SOUND-INSTALLATION BY MIRIAM AKKERMANN IN COOPERATION WITH ANDRE BARTETZKI AND IN COLLABORATION WITH EVA ALISIC AND PHILIPP KANSKE

How does ubiquity sound? What is the sound of ubiquity like after traumatic experiences? What is a traumatic experience? What is ubiquity?

The audio installation is based on audio snippets taken from the "The Ear for Recovery", a project on trauma recovery of children who experienced a potentially traumatic event, such as a serious injury. The audio snippets allow us glimpses of their lives after these events, taking us into their kitchens, to their living rooms and showing us their favorite TV shows. In some rare moments, the families share their sorrows or fragments of their stories. The sound installation presents these snippets related to the study's findings and aims to create a space that invites listeners to reflect on what life is like. It confronts the visitor with tensions between the mundane and the deep, the emotional and the practical, and the worlds of adults and children – with all the ordinary routines and with all the beauty of daily life.

"THE EAR FOR RECOVERY" PROJECT

Social support is one of the strongest predictors of trauma recovery. On the other hand, parental distress after trauma is related to children's posttraumatic stress later on.

But how exactly do family members influence children's trajectories after something bad has happened? We know about these crude associations between stress levels, but these are often based on questionnaire studies: we don't know a great deal about families' actual interactions after trauma.

If we had a clear picture of which behaviour can help or hinder children's recovery, we could give much more specific advice to parents about how they can support their child. How often and how do families talk about the traumatic event? How often do they express emotions, and in which way? How much time do they spend together? Is there variation in these behaviours, and how do they relate to recovery?

To find the answers, the "Ear for Recovery" (<https://trauma-recovery.net/2014/01/29/ear-for-recovery/>) project was established, a collaboration between researchers and clinicians of Monash University, the University of Melbourne and the Royal Children's Hospital Melbourne in Australia. The project followed the recovery of children who had been seriously injured (for example in a car crash). The study included children between the ages of 3 and 17 years old and their parents. If possible, participants could fill out questions about stress reactions and support experiences. The children were asked to wear an iPod to make recordings over two days at home.

Those recordings are the focus of this audio installation. The iPods recorded snippets of sound (for example voices, but also background noise) for 30 seconds, about 10% of the time. This method is called the EAR (Electronically Activated Recorder), developed by Matthias Mehl and colleagues in the USA.

The recording gave us a 'sound sample' of children's daily life after a serious injury. Over the course of the project, we collected 20,000 snippets. While the analyses of the project are ongoing, one finding is that children spent about 46 minutes (<https://ebmh.bmj.com/content/20/4/e19>) per day talking about the injury or its consequences. There were also some interesting differences between fathers and mothers (<https://academic.oup.com/jpepsy/article/44/3/311/5273627>) in the study.

ABOUT THE TEAM

Miriam Akkermann studied classical flute and New Music and Technologies at Conservatorio C. Monteverdi in Bolzano (I), Audio Communication at TU Berlin (GER), and Composition and Sonic Arts at Berlin University of the Arts (GER), where she also completed her PhD in musicology in 2014. Her major research interests are analysis, methodology and history of music of the 20th and 21st century, computer music, electro-acoustic composition, improvisation, and research on performance practice. Her artistic work includes sound art with conceptual approaches and experimental music with a special interest in improvisational formats. She holds a Junior professorship for Empirical Musicology at TU Dresden (GER). Alumna of *Die Junge Akademie* (the German Young Academy).

Andre Bartetzki was born in Berlin in 1962. He is a trained sound technician who worked professionally at the broadcast stations and recording studios of the former GDR. From 1987 to 1993, he studied sound engineering at the Musikhochschule „Hanns Eisler“ in Berlin, founding its studio for electroacoustic music. In 1999 through to 2004, he taught at the Musikhochschule and at the Bauhaus University in Weimar. From 2009 to 2012, he co-directed the Electronic Studio of the TU Berlin. Bartetzki works as a programmer and sound engineer for contemporary music, sound and media art. For more than twenty years he has been developing and performing musical projects, compositions, improvisations, sound installations and video art, with performances at numerous festivals worldwide. In addition, he received grants and fellowships at the ZKM Karlsruhe, the Künstlerhaus Ahrenshoop, the Denkmalschmiede Hoefgen, the Composer's Centre in Visby and from the Berlin Senate.

Eva Alisic is Associate Professor, Child Trauma and Recovery, at the School of Population and Global Health at the University of Melbourne, aiming to improve support for young people and their families. Her focus is on mental health and resilience in the context of traumatic events ranging from accidents and domestic violence, to disaster and war. She led the "Ear for Recovery" project to better understand parent-child interactions in the aftermath of a serious injury. She blogs at trauma-recovery.net and her Twitter handle is @EvaAlisic.

Philipp Kanske is a professor for Clinical Psychology and Behavioral Neuroscience at the TU in Dresden. His research focuses on the cognitive and affective processes that enable social interactions with others, how these are changed in mental disorders and how they can be improved. Using neuroimaging methods, he explores the brain mechanisms that enable us to feel with others and understand their perspective. His work has gained several awards including the Otto Hahn Medal of the Max Planck Society and the Heinz Maier-Leibnitz Award of the German Research Foundation. Alumnus of *Die Junge Akademie*.

EAR FOR RECOVERY: PARENT-CHILD CONVERSATIONS IN THE AFTERMATH OF INJURY

Eva Alisic^{1,2,3}; Rowena Conroy^{1,2,4}; Shaminka Gunaratnam⁵; Anna Barrett⁵; Helen Jowett⁴; Franz E. Babl^{1,2,4}; Silvia Bressan^{2,5}; Roderick McClure⁶; Vicki Anderson^{1,2,4}; Matthias R. Mehl⁷

BACKGROUND

- Parent-child conversations provide potential opportunities to promote children's psychological recovery after trauma
- Parents may talk with children about emotions, discuss coping strategies, or help children to understand or appraise their experiences
- Little is known, however, about how post-trauma parent-child discussions unfold in daily life
- We used a novel observational methodology that allowed us to "eavesdrop" on daily life after trauma (accidental injury)

OBJECTIVE

To investigate the nature of spontaneous injury-talk among parents and children in the aftermath of a child's hospitalisation due to physical injury

OUR APPROACH

- Part of the larger Ear for Recovery project: a prospective observational cohort study
- We used the Electronically Activated Recorder (EAR) (Developer: Matthias Mehl, The University of Arizona)
- iPod / iPhone App

METHOD

Participants

- 71 injured children aged 3–16yrs & their families
- 59.2% male
- M age at injury: 10.4 yrs (SD= 3.6 yrs)
- Hospitalised ≥ 24 hours
- Mostly fractures or orthopedic injuries; sports incidents, falls, or traffic accidents

Procedure

- EAR worn for 2 consecutive days after discharge (30-second audio snippets every 5 minutes)
- Recordings transcribed and coded according to topic, tone, & interaction partner

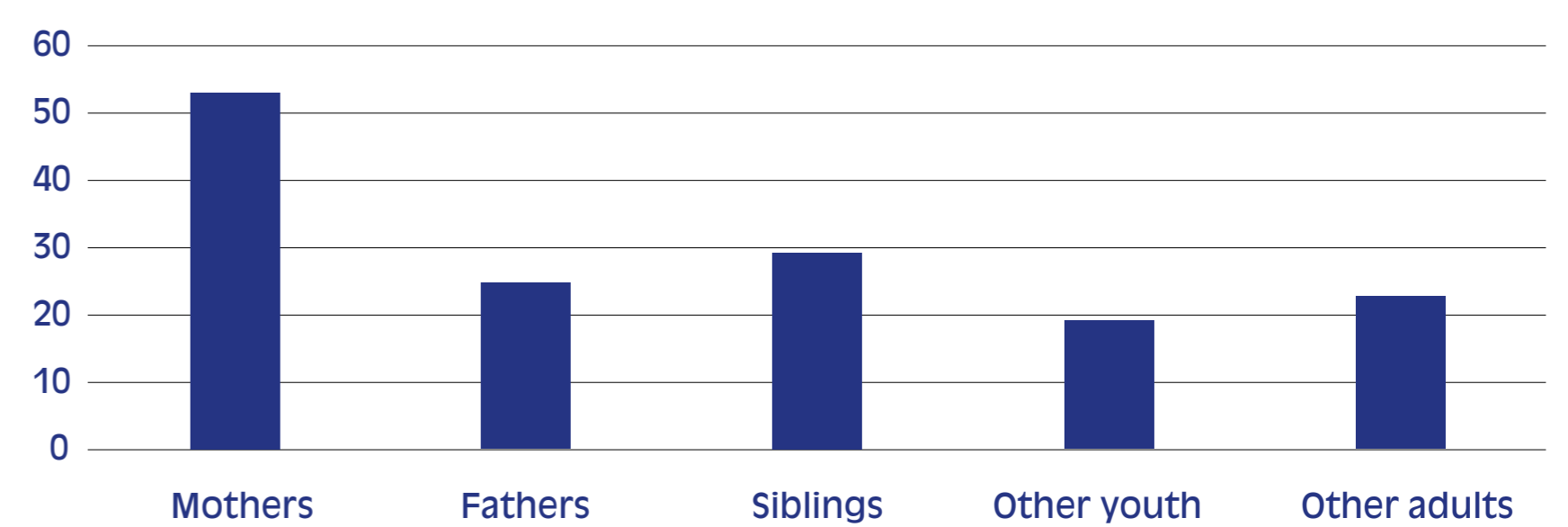
RESULTS

Frequency of Injury Talk

- On average, 46.8% of wake time involved interactions with others (SD=18.0%)
- Of these interactions, 11.0% were injury-related (SD=13.2%)
- Families talked about the injury for an estimated average of 46 minutes per day
- The amount of injury talk ranged widely across families:
 - 0%–65% of a child's interactions
 - 0%–26% of a child's wake time
- Child variables (age, sex SES, injury severity) were not associated with frequency or tone of injury talk

Conversation Partner

Figure 1: Mean percentage of injury talk by interaction partner



In two-parent families, mothers talked significantly more about the injury than did fathers (26min vs. 10min per day; $t(58)=62$, $p=.001$)

Tone and Emotions

- Injury-related conversations were more likely to reference emotion than other conversations (20.2% vs 10.2%; $t(67)=4.36$, $p<.001$)
- Overall tone was more positive in injury conversations than non-injury conversations ($t(67)=3.23$, $p=.002$)

Common Themes

Details of the event, Pain, Practical needs, Being careful, Missing out

Injury-talk Example #1

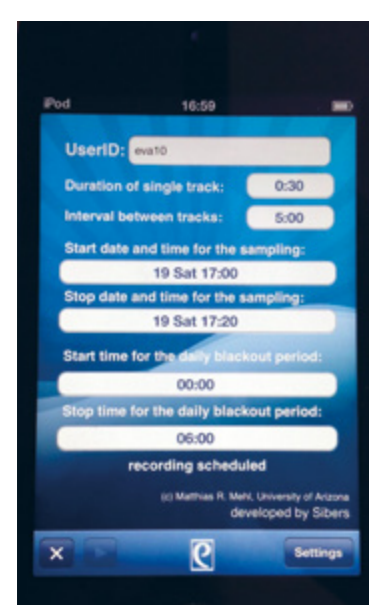
Child: *Hey! Hop on your motorbike! What?*
Mother: *You're on your last warning on that bike okay?*
Child: *Okay.*
Mother: *You understand? Mummy's just really worried that only a week ago... You've got to look after yourself alright? I know it's just a baby's balance bike but still, you've got to be careful.*

Injury-talk Example #2

Adult male: *Oh my goodness oh what have you done?*
Child: *Had to go to hospital...because I fell over the top of my horse's head...*
Father: *Face planted...*
Adult male: *Goodness me.*
Father: *Ended up a couple of days at the Children's. About a week off school.*
Child: *Two nights, three days.*

CONCLUSIONS

- The EAR appears to be a feasible method for naturalistic observation of daily family environments and interactions after traumatic events such as injury
- It provides new opportunities to inform the development of interventions grounded in families' day-to-day lives
- Findings highlight that the family context provides potential opportunities for children to process their trauma and associated emotions
- Significant variability across families in terms of frequency of injury-talk underscores the need to better understand factors that influence whether, and when, parents talk with children about traumatic experiences



1 The University of Melbourne, Melbourne, Australia
2 Murdoch Children's Research Institute, Melbourne, Australia
3 Monash University, Melbourne, Australia
4 The Royal Children's Hospital, Melbourne, Australia
5 University of Padova, Padova, Italy
6 Harvard School of Public Health, Boston, United States of America
7 University of Arizona, Tucson, United States of America

References

Alisic et al. (2017). Injury talk: spontaneous parent-child conversations in the aftermath of a potentially traumatic event. *Evidence-based Mental Health*, 20(4), e19-e20.
Mangelsdorf et al (2019). How do mothers and fathers interact with their children after an injury? Exploring the role of parental acute stress, optimism, and self-efficacy. *Journal of Pediatric Psychology*, 44(3), 311-322.