

ZüLFS

Vorläufiger kurzgefasster Schlussbericht

Die Befragungen im Rahmen der ZüLFS waren mit einer finanziellen Zuwendung durch das ZInEP-Programm (Zürcher Impulsprogramm zur nachhaltigen Entwicklung der Psychiatrie) in den Jahren 2014 – 2018 durchgeführt worden. In der Folgezeit konnten in begrenztem Umfang Datenanalysen durchgeführt werden, solange noch Personalmittel verfügbar waren. Als zentrales Hindernis für eine definitive Beurteilung der Fragestellungen des Projektes erwies sich die deutlich hinter den Erwartungen gebliebene Zahl der Teilnehmenden an dieser erneuten Befragung 20 Jahre nach der Erstuntersuchung.

Im Folgenden werden in Ausschnitten einige kurzgefasste Befunde aus einem umfangreichen Arbeitsbericht mit detaillierter Darstellung der durchgeführten Analysen berichtet. Die beiden Verantwortlichen für dieses Projekt stellen die gesammelten Daten und den Arbeitsbericht mit den durchgeführten Analysen gerne interessierten Forschungsgruppen für weitere Analysen nach Absprache zur Verfügung.

Veränderung des Forschungsplanes

In der Planungsphase der Untersuchung wurden die Fragestellungen noch einmal kritisch überarbeitet. Um die erforderliche Motivierung der vor ca. 20 Jahren erstmalig kontaktierten Teilnehmenden für eine erneute Untersuchung zu unterstützen und möglichst Abbrüche der Teilnahme im Verlauf der Befragung auf einer frühen oder späteren Stufe der Erhebung zu vermeiden, wurde der Gesamtumfang der Befragung gekürzt.

Ursprünglich sollten nur die 610 Teilnehmende erneut kontaktiert werden, die an allen drei vorherigen Erhebungen der ZAPPS mitgewirkt hatten. Die Anzahl der im Untersuchungs-Zeitraum kontaktierten und schliesslich mit Daten in die Untersuchung eingeschlossenen Teilnehmenden fiel deutlich niedriger aus als zunächst erwartet wurde. Von einer Ausgangsstichprobe von 1195 Personen im Jahre 1994 (männlich 45.5%; weiblich 54.5%) konnten für die erneute Befragung nur insgesamt 945 (79%) hinsichtlich ihrer Adressen wieder identifiziert und kontaktiert werden. Von dieser Stichprobe willigten 412 Personen ein, erneut an der Untersuchung im Rahmen der ZüLFS teilzunehmen. Schlussendlich beteiligten sich dann aber nur 366 (38.7% der wieder identifizierten Personen) an der Untersuchung. Mit dieser beträchtlichen Schwundrate war zunächst die Frage nach der Repräsentativität der verbliebenen Stichprobe zu prüfen.

Teilnehmende

Insgesamt waren unter den 366 Teilnehmenden 144 (39.4%) Männer mit einem mittleren Alter von 34.11 (Streuung 1.69) Jahren und 222 (60.7%) Frauen mit einem mittleren Alter von 35.25 (Streuung 1.70) Jahren. Nach der Nationalität handelte es sich zu 98.9 % um Schweizer und Schweizerinnen.

Ausfallanalysen

Die sehr umfangreichen Untersuchungen hinsichtlich möglicher Verzerrungen der Ergebnisse aufgrund der hohen Schwundrate sind in einem Arbeitsbericht detailliert dokumentiert. Dabei wurden die Teilnehmenden mit den ausgefallenen Personen hinsichtlich Alter, Geschlecht sowie psychischer Probleme und Verhaltensauffälligkeiten im Elternfragebogen zum Zeitpunkt der Erstuntersuchung 1994 und in der Selbstbeurteilung 1994 bzw. 1998 verglichen.

Zusammengefasst ergaben diese Ausfallanalysen nur für das *Alter*, jedoch keine in den weiteren Analysen zu berücksichtigende Verzerrungs-Effekte der Stichprobe. Hinsichtlich des *Geschlechtes* war sowohl in der Ausgangsstichprobe der Kontaktierten als auch in der Stichprobe der Teilnehmenden eine niedrigere Beteiligung von Männern an der Nachbefragung zu beobachten, die unter Repräsentativitätsaspekten zu berücksichtigen war, wobei die Ausgangsstichprobe bereits eine Verzerrung mit geringerer Mitwirkung von männlichen Teilnehmenden aufwies.

Ergebnisse

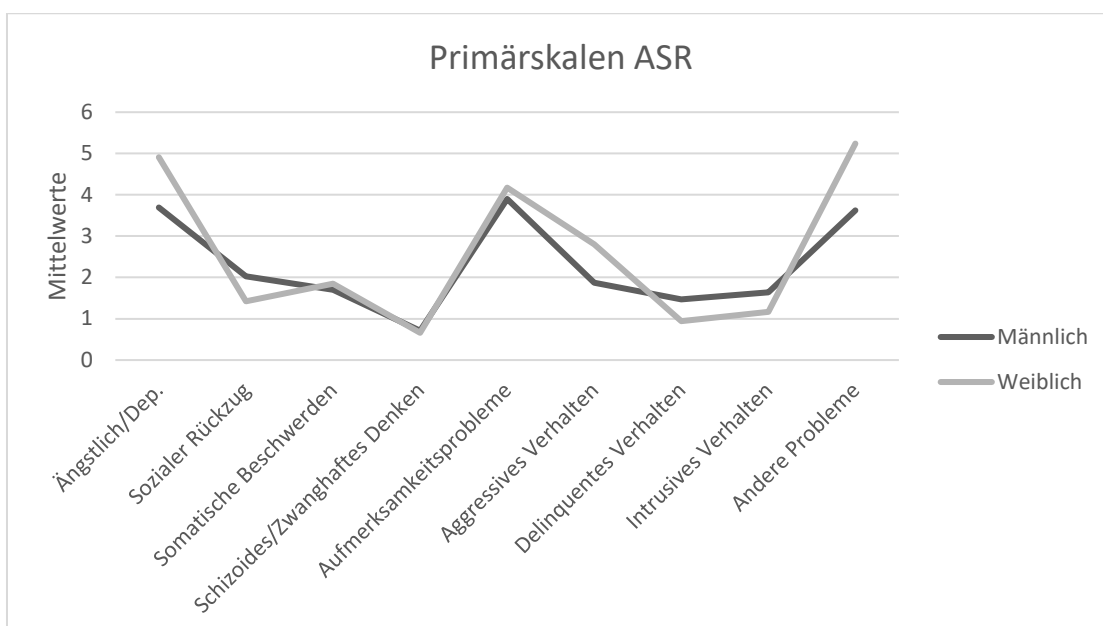
Die folgende Darstellung gibt nur einen begrenzten Ausschnitt der ausführlich in einem Arbeitsbericht auch tabellarisch dokumentierten Ergebnisse wieder. Die *Lebensumstände* der Stichprobe waren dadurch gekennzeichnet, dass die überwiegende Mehrheit zum Zeitpunkt der Befragung in Partnerschaft lebte, zu etwa einem Viertel getrennt oder geschiedene Eltern hatte, nahezu durchgängig über Geschwister verfügte, zu 44% noch lebende Grosseltern und zu 58% eigene 1-3 Kinder hatte. Ferner verfügte die Stichprobe mit wenigen Ausnahmen über ein dichtes und als funktionstüchtig eingeschätztes Netz von Freunden. Dieser Abschnitt der Befragung ergab praktisch keine Verteilungen mit Extremausprägungen, die als Risikoindikatoren für eventuelle psychische Auffälligkeiten hätten eingesetzt werden können.

Auch bei den Verteilungen der Merkmale zur *Partnerschaft* lagen nur wenige Extreme vor. Die überwiegende Mehrheit der Stichprobe lebte in einer festen Partnerschaft (78.4%) und erlebte diese als eine vertrauensvolle, unterstützende und von gemeinsamen Interessen getragene Beziehung. Eine kleine Extremgruppe, die nicht über entsprechende Erfahrungen verfügte, könnte durch einen Risikofaktor der *unbefriedigenden Partnerschaftsbeziehung* gekennzeichnet werden, der möglicherweise für weitere Analysen eingesetzt werden könnte.

Die Angaben zu *psychischen und körperlichen Erkrankungen* zeigten, dass bis zum Zeitpunkt der Befragung 22% sich ab dem Alter von 18 Jahren ein- oder mehrmals in psychiatrischer Behandlung befunden hatten, dabei überwiegend ambulant und am häufigsten wegen einer Depression (37.5%) bzw. am zweithäufigsten wegen einer Angststörung (12.5%) – und dabei vornehmlich Frauen - behandelt worden waren.

Schliesslich zeigte die Verteilung der Merkmale zu *Beruf und Ausbildung*, dass die überwiegende Mehrheit (88%) der Stichprobe bei Befragung berufstätig war, nur eine kleine Gruppe der Befragten nicht erwerbstätig war, die Befragten mehrheitlich über qualifizierte Bildungsabschlüsse verfügten und Hinweise auf eine positive berufliche Leistungsfähigkeit aufwiesen.

Das Profil der im ASR-Fragebogen erfassten psychischen Probleme und Verhaltensauffälligkeiten ist in der folgenden Abbildung getrennt für die beiden Geschlechter abgebildet. Die ZÜLFS-Stichprobe liegt mit einem Mittelwert für den Gesamtwert von 22.85 bei einem internationalen Vergleich in einer Studie von Rescorla und Achenbach (2016) nur geringfügig über dem niedrigsten Mittelwert von 21.1 für Taiwan unter insgesamt 14 Stichproben mit zum Teil ebenfalls geringerem Anteil von männlichen Probanden.



Die mit dem strukturierten Interview online durchgeführten Erhebungen zur Häufigkeit psychischer Störungen liessen sich auf der Ebene formaler Diagnosen nach den gültigen Definitionen der Weltgesundheitsorganisation WHO (sog. ICD-System) und der amerikanischen Psychiatrievereinigung APA (sog. DSM-System) beurteilen. Die Gesamthäufigkeit lag mit 10.3 bzw. 8.3% (jeweils nach ICD-10 bzw. DSM-IV-Kriterien) relativ niedrig und wurde im Wesentlichen von Emotionalen Störungen bestimmt.

Publikationen

Angesichts der hohen Ausfallquote bei der Wiederholungsuntersuchung nach etwa 20 Jahren hat sich eine erste Publikation unter methodischem Aspekt mit den Auswirkungen dieser Schwundquote befasst. In diesem Artikel wurde geprüft, ob sich der Stichprobenausfall auf die Zusammenhänge zwischen den unabhängigen Merkmalen Selbstwert, Bewältigungsvermögen und negative Lebensereignisse mit den Ergebnissen in den Selbstbeurteilungsfragebogen im Jugend- bzw. Erwachsenenalter (YSR/ASR) in dem Bedingungsmodell für psychische Auffälligkeiten der Studie auswirken.

Der Abstract dieses Abschnittes gibt die Anlage, Ergebnisse und Schlussfolgerungen dieser Analysen wieder. Die Schlussfolgerung war, dass der Stichprobenausfall zu keinem Zeitpunkt der verschiedenen Verlaufsuntersuchungen einen bedeutsamen Effekt auf den Zusammenhang von Selbstwert, Bewältigungsvermögen und Lebensereignissen mit psychischen Problemen hatte. Die wichtigsten Informationen dieses Artikels sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



Contents lists available at ScienceDirect

Psychiatry Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/psychres

Selective attrition does not affect cross-sectional estimates of associations with emotional and behavioral problems in a longitudinal study with onset in adolescence

Hans-Christoph Steinhausen^{a,b,c,d,*}, Andrea Spitz^{a,b}, Marcel Aebi^{a,e}, Christa Winkler Metzke^a, Susanne Walitza^{a,f}

^a Psychiatric University Hospital, Department of Child and Adolescent Psychiatry and Psychotherapy, Zurich, Switzerland

^b Clinical Psychology and Epidemiology, Institute of Psychology, University of Basel, Switzerland

^c Department of Child and Adolescent Psychiatry, University of Southern Denmark, Odense, Denmark

^d Child and Adolescent Mental Health Centre, Capital Region Psychiatry, Copenhagen, Denmark

^e Psychiatric University Hospital, Department of Forensic Psychiatry, Child and Youth Forensic Service, Zurich, Switzerland

^f Neuroscience Center Zurich, University of Zurich and the ETH Zurich, Zurich, Switzerland



ARTICLE INFO

Keywords:

Loss to follow-up
Magnitude of bias
Mental problems
Attrition

ABSTRACT

The present examination raises the question whether attrition in a longitudinal study leads to biased findings. The Zurich Adolescent Psychology and Psychopathology Study (ZAPPS) originated in 1994 by following a sample of 1239 adolescents with follow-ups after three, six, and 22 years. The study collected data on life-events, self-esteem, and coping behavior as independent and mental problems as dependent variables. The baseline sample was partitioned according to follow-up status for the three subsequent waves of assessment. Baseline measures of associations between independent and dependent variables were compared for those retained in the study (group A) and those lost to follow-up (group B) at each phase of cross-sectional data collection by use of multiple linear regression analyses. There were significant differences for some baseline independent variables between the two groups with small effect sizes. Males and migrants dropped out more frequently. The main findings indicated that the strength of the associations between independent and dependent variables at baseline in the total sample and in each of the two groups as defined by sample sizes at the three follow-ups was close to equal. Thus, one may conclude from the current study that attrition in longitudinal studies rarely affects cross-sectional estimates of associations.

In einer weiteren Publikation haben wir uns erneut einer methodischen Frage zugewandt. Hier wurde auf jeder Ebene der vier Untersuchungswellen dieser Längsschnitt-Studie modellhaft die Verbindungen der unabhängigen Merkmale Selbstwert, Bewältigungsverhalten und negative Lebensereignisse mit den abhängigen Merkmalen des Selbstbeurteilungsfragebogens für psychische Probleme und Verhaltensauffälligkeiten im Jugend- bzw. Erwachsenenalter (YSR/ASR) (Gesamtwert, Internalisierung, Externalisierung) berechnet. In der Gesamtschau zeigte sich, dass die Vorhersagewahrscheinlichkeit (sog. aufgeklärte Varianz R^2) der einzelnen Modelle mit zunehmendem Messzeitpunkt, d.h. dem Alter zunahm und für den Gesamtwert des YSR/ASR am höchsten war, für den Internalisierungswert (emotionale Probleme) ähnlich hoch ausfiel und für den Externalisierungswert (aggressiv-dissoziale Probleme) deutlich abfiel. Auch hier sind die wichtigsten Informationen zu diesem Artikel in der folgenden Abbildung zusammengefasst.



Stability and change in a predictive model of emotional and behavioural problems from early adolescence to middle adulthood

Andrea Spitz^{a,c}, Marcel Aebi^b, Christa Winkler Metzke^a, Susanne Walitza^a, Hans-Christoph Steinhausen^{a,c,d,e,*}

^a Department of Child and Adolescent Psychiatry and Psychotherapy, Psychiatric University Hospital, Zurich, Switzerland

^b Research & Development, Corrections and Rehabilitation, Department of Justice and Home Affairs, Canton of Zurich, Switzerland

^c Clinical Psychology and Epidemiology, Institute of Psychology, University of Basel, Switzerland

^d Department of Child and Adolescent Psychiatry, University of Southern Denmark, Odense, Denmark

^e Child and Adolescent Mental Health Centre, Capital Region Psychiatry, Copenhagen, Denmark

ARTICLE INFO

Keywords:

Life-events
Self-esteem
Coping
Behavioural problems
Adolescence
Adulthood

ABSTRACT

The impact of negative life events, self-esteem, and coping behaviour are considered to be contributing factors in the development of emotional and behavioural problems. Differences in the predictive value of these three factors on emotional and behavioural problems from adolescence to adulthood have not yet been studied. Multiple linear regressions separate for the two sexes were used to assess whether the impact of negative life-events, self-esteem, and coping behaviour predicted emotional and behavioural problems at four discrete measurement points from early adolescence to middle adulthood in a cohort of $N = 366$ participants from a Swiss longitudinal community study. Mostly irrespective of sex, negative life-events and low self-esteem were significant predictors of internalizing problems, externalizing problems and total problem scores in adolescence as well as in adulthood. The explained variance in the model increased steadily from early adolescence to middle adulthood. While the impact of negative life-events was on the same level across all measurements until adulthood, the contribution of self-esteem increased steadily. There was a significant association, particularly in adolescent males, between avoidant coping and emotional and behavioural problems. The cross-sectional findings from this community study reflect long-term robust patterns in the associations of negative life-events, self-esteem, and avoidant coping with emotional and behavioural problems from adolescence to adulthood. Clinically, the three constructs represent actionable targets for optimizing assessment and intervention strategies across the adolescent life-span.

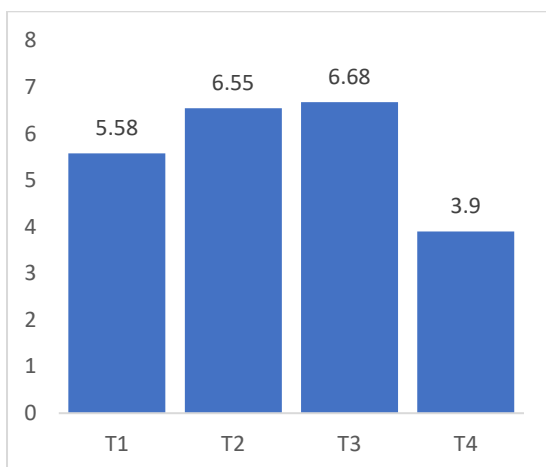
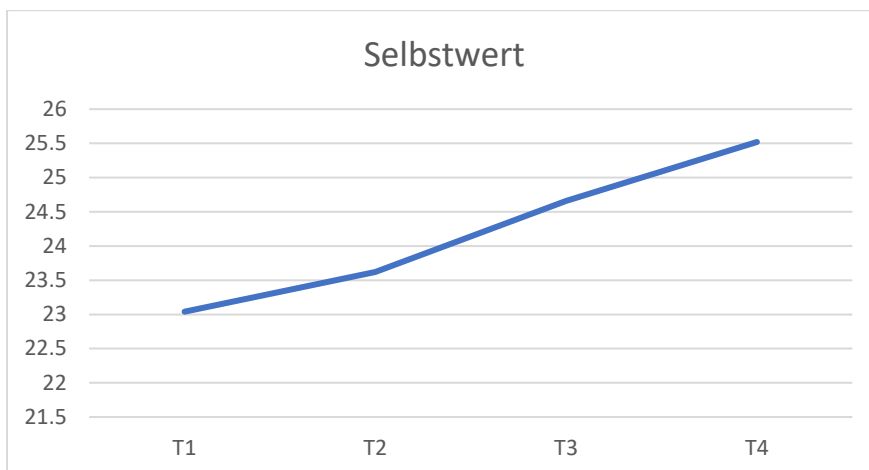
Offene Fragestellungen

Für eine Reihe von Fragestellungen des Projektes konnten mit den verfügbaren Ressourcen von unserer Forschergruppe vorerst nur orientierende Analysen durchgeführt werden, die in dem ausführlicheren Arbeitsbericht mit den ermittelten Ergebnissen dargestellt sind und hier nur skizziert werden können. Diese Fragestellungen könnten in Kooperation mit externen Forschergruppen mit dem Ziel einer Publikation abschließend bearbeitet werden.

- *Zusammenhänge von Fragebogenwerten (ASR) und Interview-Befunden (DAWBA-E) zu psychischen Problemen.* Bei dieser Frage geht es um die Vorhersagewahrscheinlichkeit einer formalen Diagnose einer psychischen Störung durch den Fragebogen für psychische Probleme. Auf der Basis der Studiendaten liegen bisher Regressionsanalysen und ROC – Kurven vor, die in weiteren Analysen fortgeführt und publiziert werden könnten.
- *Ein Vorhersagemodell für psychische Probleme durch Risikofaktoren.* In diese Analysen wurden die Risikofaktoren *Belastende berufliche Erfahrungen*, *Unbefriedigende Partnerschaftsbeziehung*, *Chronische körperliche Erkrankung* und *Psychiatrische Behandlung* aus dem Fragebogen zur Lebenssituation sowie die Skalenwerte weiterer Fragebögen (*Anzahl Lebensereignisse*, *Belastung durch*

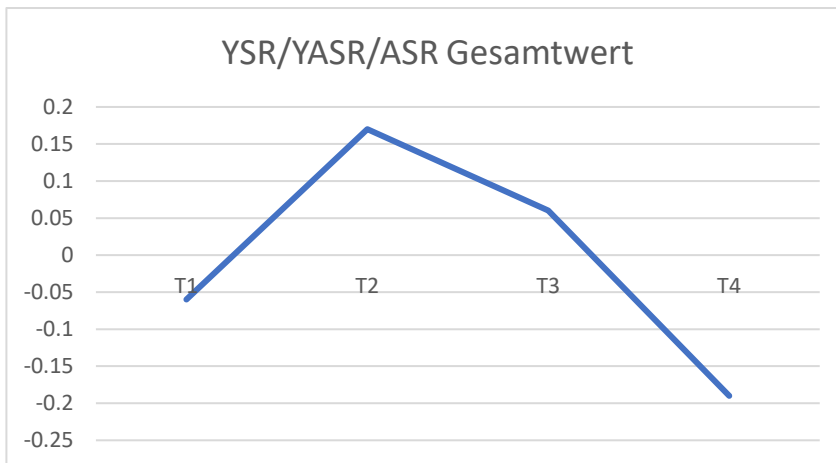
Lebensereignisse, Aktives Bewältigungsverhalten, Problemmeidendes Verhalten und Selbstwert) einbezogen. Das analysierte Vorhersagemodell weist allen aufgeführten Merkmale mit Ausnahme einer chronischen körperlichen Erkrankung und aktivem Bewältigungsverhalten eine bedeutsame Rolle als Risikofaktoren für psychische Probleme zu.

- *Verlaufsanalysen im Rahmen des Studienmodells von Risikofaktoren für psychische Störungen.* Bisher konnten die Verläufe der Risikofaktoren und auch des Merkmals Psychischer Probleme im Verlauf angemessen analysiert werden. Die folgenden Abbildungen vermitteln in einigen Beispielen, wie sich die Risikofaktoren im 20-Jahresverlauf entwickelt haben. Sie zeigen von der Jugend bis in das frühe Erwachsenenalter einen Anstieg des Selbstwertes, eine Zunahme belastender Lebensereignisse und dann eine Abnahme und eine parallele Entwicklung der psychischen Probleme. Erste Analysen zu den Zusammenhängen von Risikofaktoren und dem Vorliegen psychischer Probleme im zeitlichen Verkauf bedürfen einer weiteren Bearbeitung.



Belastung durch Lebensereignisse (Mittelwert)

T1: Frühe Jugend; T2: Ende Jugendalter; T3: Frühes Erwachsenenalter; T4: Mittleres Erwachsenenalter



Verlauf des Gesamtwertes für psychische Probleme über die Zeit vom frühen Jugendalter bis in das mittlere Erwachsenenalter. T1: Frühe Jugend; T2: Ende Jugendalter; T3: Frühes Erwachsenenalter; T4: Mittleres Erwachsenenalter

- Generationenübergreifende Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Eltern und ihrer Kinder.* Der Verlauf der Studie lässt eine differenzierte Analyse dieser Fragestellung aufgrund der Datenlage nicht geboten erscheinen. Die relativ niedrige Zahl der teilnehmenden Erwachsenen und die noch einmal deutlich kleinere Anzahl von Kindern mit vorhandenen Daten schränken die Aussagekraft der analysierten Befunde stark ein. Als methodisches Problem kommt hinzu, dass die Beurteilungen der Kinder von den befragten Eltern stammen und die Studie somit aufgrund ihrer Anlage keine unabhängigen Befunde für die Kinder erbrachte. In dieser Einschränkung spiegelt sich allerdings ein grundsätzliches Problem der Forschung, das nicht auf die ZÜLFS beschränkt ist.

Danksagung

Das Projekt stand unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Susanne Walitza und Prof. Dr. Dr. Hans-Christoph Steinhausen. Die Projektleiter sind dem Leiter des ZInEP-Programms, Prof. Dr. Wulf Rössler für seine freundliche kollegiale Haltung dankbar, mit der finanziellen Unterstützung aus dem auslaufenden ZInEP-Programm die Durchführung der Untersuchungen zu ermöglichen.

Der erste und besonders intensive Dank gilt allen Teilnehmenden, die durch die Beantwortung eines beträchtlichen Satzes von Fragebögen die ZÜLFS in dem beschriebenen Umfang überhaupt ermöglicht haben. Die organisatorische Durchführung des Projektes lag über die gesamte Zeit in den Händen von Frau Andrea Spitz, der wegen ihres unentwegten

Einsatzes trotz erheblicher Probleme in der Realisierung der Projektziele ein besonderer Dank gebührt. Erfreulicherweise konnte sie auf der Basis von Daten der ZAPPS und der ZÜLFS im Jahre 2022 an der Universität Basel zum Dr. phil. promovieren.

In der Auswertungsphase des Projektes, die noch nicht vollständig abgeschlossen ist, konnten die bisher vorliegenden Publikationen auch von dem besonderen Sachverstand von PD. Dr. Marcel Aebi profitieren. Gerne erinnern wir uns auch der langjährigen Zusammenarbeit mit der verstorbenen Dr. Christa Winkler-Metzke, die nach der langjährigen Mitarbeit in der ZAPPS auch bei der Planung der ZÜLFS beratend assistierte.