



Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen; Datennutzungskonzept: Verabschiedung

Das Generalsekretariat berichtet:

- 1 Bei der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK) werden schützenswerte Individualdaten erhoben. In Artikel 9 des Organisationsreglements ÜGK werden Eckwerte zum Umgang mit den erhobenen Daten festgehalten.
- 2 An seiner Sitzung vom 24. November 2017 hat der Kosta HarmoS das Datennutzungskonzept für die ÜGK zur Kenntnis genommen. Es ist mit den Datenschützern der Konferenz der schweizerischen Datenschutzbeauftragten (privatim) abgesprochen worden. Im Rahmen dieses Konzepts wird insbesondere die Bearbeitung und Nutzung von Daten während und nach dem Embargo bzw. der Sperrfrist beschrieben. Während dem Embargo ist der Datenzugriff insbesondere zur Datenaufbereitung für die Auswertung und zur Berichterstattung über die ÜGK-Ergebnisse vorgesehen. Nach der Sperrfrist wird voraussichtlich ein genereller Datensatz (Scientific Use File) bei FORS zur Verfügung gestellt. Um den Datensatz zu erhalten, müssen Forschende eine Datennutzungsanfrage stellen und einen Datennutzungsvertrag unterzeichnen. Es gilt insbesondere die Einhaltung der Kriterien zur Datensicherheit, die das Organisationsreglement ÜGK festhält. Anfragen, die speziell die Verwendung von Daten während dem Embargo, für Longitudinal- oder Mode-Effect-Studien oder die Verwendung von kritischen Daten erfordern, müssen vom Kosta HarmoS genehmigt werden.
- 3 Forschende, die bei der Datenanalyse für die Erstberichterstattung nicht direkt beteiligt sind, können also – die Genehmigung des Kosta HarmoS vorausgesetzt – unter bestimmten Voraussetzungen den Zugang zu den Daten bereits während der Sperrfrist erhalten. Sie müssen hierzu angeben, welche Daten sie für welche Auswertungen benötigen und einen Nutzungsvertrag unterzeichnen. Sie verpflichten sich darin unter anderem, die Daten unter Beachtung der geltenden Datenschutzbestimmungen und insbesondere gemäss ÜGK-Organisationsreglement zu verwenden, die Daten nicht weiterzugeben oder zugänglich zu machen und auf den Daten basierende Informationen in keiner Form zu kommunizieren. Der Nutzungsvertrag verpflichtet sie, die Daten nach Ablauf des Embargos zu löschen. Um über ihre Forschungsergebnisse kommunizieren zu können, müssen die Forschenden die Daten nach der Sperrfrist neu beantragen.

Die Plenarversammlung beschliesst:

Das Datennutzungskonzept für die Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen wird verabschiedet.

Bern, 22. März 2018

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren

Im Namen der Plenarversammlung:

sig.

Susanne Hardmeier
Generalsekretärin

Anhang:

- Konzept „Datennutzung im Rahmen der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK)“ vom 16. März 2018

Zustellung an:

- Mitglieder der Konferenz
- Mitglieder Kosta HarmoS
- die Konferenz der schweizerischen Datenschutzbeauftragten (privatim)

Dieser Beschluss wird auf der Website der EDK publiziert.

222.5-7 fj



EDK | CDIP | CDPE | CDEP |

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique
Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione
Conferenza svizra dals directurs chantunals da l'educaziun publica

DATENNUTZUNG IM RAHMEN DER ÜBERPRÜFUNG DES ERREICHENS DER GRUNDKOMPETENZEN (ÜGK)

Konzept

16. März 2018
222.5-7.8 / VH

Generalsekretariat | Secrétariat général

Haus der Kantone, Speichergasse 6, Postfach, CH-3001 Bern | T: +41 (0)31 309 51 11, F: +41 (0)31 309 51 50, www.edk.ch, edk@edk.ch

IDES Informationszentrum | Centre d'information | T: +41 (0)31 309 51 00, F: +41 (0)31 309 51 10, ides@edk.ch

1. Hintergrund

Ein wichtiger Bestandteil des Datenmanagements ÜGK ist die Regulierung der Datennutzung. Wie in allen Studien, im Rahmen derer Daten erhoben werden, sind auch bei der ÜGK verschiedene Phasen der Datenverarbeitung und -nutzung zu unterscheiden. Abbildung 1 im Anhang zeigt diese Phasen schematisch mit den einzelnen Arbeitsschritten.

In der Vorbereitungsphase werden die Instrumente entwickelt sowie die Stichprobenziehung durchgeführt. In der Durchführungsphase werden die Daten erhoben. Die Weiterverarbeitung schliesslich erfolgt in einer Datenbearbeitungsphase während des Embargos und einer Datennutzungsphase nach dem Embargo.

In der Vorbereitungsphase und der Durchführungsphase müssen sensible (z.B. Schülerlisten) oder geheim zu haltende (z.B. Testitems) Informationen über Vertraulichkeitserklärungen geschützt werden. Generell sollen die ÜGK-Daten vor, während und nach dem Embargo bei FORS gespeichert und gesichert werden. Dies bezieht sich auf alle Daten sowohl aus den Haupterhebungen als auch aus den Pilotierungen. Nachdem im Anschluss an die Erhebungen alle Daten zu FORS transferiert sind, werden die Daten während dem Embargo für die weitere Bereinigung und Aufbereitung jeweils nur unter Abschluss von Vertraulichkeitserklärungen bei FORS bezogen. Für die Analyse und Skalierung während der Sperrfrist und die wissenschaftliche Datennutzung nach dem Embargo muss eine Nutzungsvereinbarung unterzeichnet werden.

2. Phase 1: Vorbereitung

Zu der Vorbereitungsphase gehört zum einen die Entwicklung der Items für den Leistungstest und zum anderen die Entwicklung der Kontextfragen. Diese Entwicklungen laufen in zwei Phasen: einmal vor der Pilotierung und einmal nach der Pilotierung aufgrund der gewonnenen Daten. Ausserdem ist sowohl vor der Pilotierung als auch vor der Haupterhebung die Stichprobenziehung zu berücksichtigen.

2.1 Entwicklung

Bei der Entwicklung der Items für den Leistungstest sowie bei anderen Prozessen, bei denen Items verarbeitet werden (Testentwicklung, Itemüberarbeitung nach Pilotierung, Vorbereitung Hard- und Software), muss die Geheimhaltung der Items garantiert sein. Dazu sind Vertraulichkeitserklärungen mit den beteiligten Personen abzuschliessen.

Bei der Entwicklung des Kontextfragebogens entfallen die Vertraulichkeitserklärungen für die Fragen, da diese nicht geheim gehalten werden müssen und in der Regel aus anderen frei verfügbaren Instrumenten stammen bzw. aus ihnen adaptiert werden. Für die Überarbeitung der Kontextfragen aufgrund der Daten aus der Pilotierung (u.a. auch nicht anonymisierte Daten) sind von den involvierten Personen hingegen Vertraulichkeitserklärungen zu unterzeichnen.¹

2.2 Stichprobenziehung

Bezüglich der Stichprobenziehung ist besondere Sorgfalt geboten. Die Stichprobenlisten enthalten die Klarnamen der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler und die Schulzugehörigkeit sowie weitere Variablen und sind somit nicht anonymisiert. Sie werden von der Institution, die die Stichproben zieht, in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Statistik (BFS) erstellt und von den Schulen abge-

¹ Im Folgenden werden unter anonymisierten Dokumenten solche verstanden, die nicht ohne unverhältnismässigen Aufwand einer Person, Gemeinde oder Schule zugeordnet werden können.

glichen. Es bedarf dementsprechend einer Vereinbarung mit den beteiligten Personen zur Vertraulichkeit der Information sowie eine Verpflichtung zum Löschen der Daten nach Abschluss der Arbeiten.

3. Phase 2: Durchführung

3.1 Erhebung

Bei der Erhebung (sowohl Pilotierung als auch Haupterhebung) vor Ort haben die Testadministratoren Einblick in die Schülerlisten und ergänzen weitere Informationen (z.B. ob ein Schüler am Testtag wegen Krankheit fehlte). Auch haben sie Einblick in die Items und Tests. In den Verträgen mit den Testadministratoren muss deshalb zum einen die Vertraulichkeit der nicht anonymisierten Personendaten und zum anderen die Vertraulichkeit der Items und Tests vereinbart werden.

3.2 Umgang mit Rohdaten

Das Feldmanagement ist darauf angewiesen, periodisch während der Erhebung Einblick in die Schülerlisten zu nehmen, um einschätzen zu können, ob die Stichprobe eine repräsentative Abdeckung sicherstellt. Alle Personen, die im Rahmen des Feldmanagements Einblick in die nicht anonymisierten Schülerlisten haben, haben eine Vertraulichkeitserklärung zu unterzeichnen.

Nachdem die Daten erhoben sind, muss der sichere Transfer der Rohdaten (nicht anonymisierte Daten) bis zu ihrer Ablage bei FORS garantiert sein. Die Betreiber von Clouds oder mobilen Servern müssen in den mit ihnen geschlossenen Verträgen zur Vertraulichkeit verpflichtet werden. Die Informationssicherheit (Verschlüsselung usw.) ist zu gewährleisten. Auch ist der Ablauf des Datentransfers in diesen Verträgen so zu beschreiben, dass zu jeder Zeit klar ist, wer Zugriff zu den Daten hat. Zugriff dürfen nur Personen haben, die eine entsprechende Vertraulichkeitserklärung unterschrieben haben. Sobald die Daten vollständig an FORS geliefert sind, müssen sie an allen anderen Stellen gelöscht werden.

Alle Rohdaten (zunächst noch nicht anonymisiert) werden im Anschluss an die Erhebung an FORS geliefert. Die ÜGK-Daten umfassen sowohl Rohdaten als auch bereinigte Datensätze:

- Leistungsdaten
- Kontextdaten
- Teilnahmelisten, Schüler, Schulen
- Stichprobendaten
- Session-Protokolle
- Log-Files

Die Rohdaten werden bei FORS gesichert. Regelmässige Backups verhindern den Verlust der Daten. Die Rohdaten werden nicht zur Verfügung gestellt, können aber in begründeten Fällen mit Genehmigung des Koordinationsstabs HarmoS (Kosta HarmoS) eingesehen werden.

4. Phase 3: Datenbearbeitung bis zum Embargo

4.1 Bereinigung der Daten

Die Bereinigung der Daten beinhaltet den Abgleich der Schüler-/Anwesenheitslisten und der Session-Protokolle sowie die Bearbeitung der Leistungs- und Kontextdaten (Gewichtungen, fehlende Werte, Kodierung etc.). Nach Abschluss der Arbeiten werden die bereinigten Daten wieder zu FORS transferiert. Alle an der Bereinigung dieser nicht anonymisierten Daten beteiligten Personen unterzeichnen eine Vertraulichkeitserklärung und verpflichten sich, alle ihnen zur Verfügung gestellten Dokumente

und Daten nach Abschluss zu löschen bzw. zu vernichten.

4.2 Skalierung / Schwellenwert

Im Anschluss an die Datenaufbereitung werden mit den Testdaten Itemanalysen durchgeführt, diese Analysen beinhalten Skalierungen und das Festlegen von Schwellenwerten. Die Personen, die diese Analysen mit nicht anonymisierten Daten durchführen, unterschreiben einen Nutzungsvertrag. Alle an der Schwellenwertsetzung beteiligten Personen werden über eine Vertraulichkeitserklärung zum Stillschweigen über die Resultate und die Items verpflichtet.

Im Anschluss an die Bereinigung und Skalierung werden die Daten bei FORS anonymisiert (vgl. 5.2.2).

4.3 Berichterstattung

Die vorab aufbereiteten und anonymisierten Leistungs- und Kontextdaten können von den mit der Berichterstattung beauftragten Forschenden bei FORS bezogen werden. Die Datenbearbeiter unterschreiben einen Nutzungsvertrag, in dem sie sich verpflichten, die zur Verfügung gestellten Daten und alle darauf basierenden Datensätze nach Ablauf des Vertrags zu löschen, nur dem Organisationsreglement entsprechend zulässige Auswertungen durchzuführen und Stillschweigen über die Daten bzw. Ergebnisse zu bewahren.

In der Auswertungsphase während des Embargos werden die Daten kontrolliert zugänglich gemacht. Basierend auf einer Embargoliste können die dort genannten Nutzenden die Daten oder einen Teil davon beziehen. Die Übermittlung der Daten von FORS zum jeweiligen Nutzenden erfolgt manuell, d.h. dass ein Mitarbeiter des Daten- und Forschungsinformationsservice (DARIS) von FORS dem jeweiligen Nutzenden die Daten über einen gesicherten Onlinezugang zur Verfügung stellt, sodass der Nutzende diesen herunterladen kann. Danach wird der Datensatz von der Plattform entfernt.

5. Phase 4: Datennutzung nach dem Embargo

5.1 Scientific-Use-File

Nach dem Embargo wird der anonymisierte Scientific Use File bei FORS via die Plattform FORSbase zur Verfügung gestellt (<https://forsbase.unil.ch/>). FORSbase ermöglicht eine unkomplizierte und schnelle Abwicklung von Datennutzungsanfragen. Für Datensätze, die in FORSbase verfügbar sind, ist eine Beschreibung öffentlich sichtbar, die Datensätze können online bezogen werden. Der Kosta HarmoS beschliesst über die im Scientific-Use-File enthaltenen Variablen. Kritische Daten (s.u.), wie z.B. Open-Text-Antworten zu den Berufen der Eltern, sind in diesem Datensatz nicht enthalten.

Um einen Datensatz zu beziehen, müssen Nutzende zunächst ein Konto erstellen und dort eine Datennutzungsanfrage stellen. Hierzu hat FORS Zugangsberechtigungskriterien definiert. Es gewährt generell nur Forschenden und Studierenden mit einer Zugehörigkeit zu einer Hochschule oder anderen Forschungsinstitutionen Zugriff auf die Daten. Forschende ausserhalb der genannten Institutionen können sich ebenfalls für den Zugang bewerben, wobei ihre Anfragen gesondert geprüft werden.

Für die ÜGK ist der im Folgenden beschriebene Prozess zum Umgang mit Datennutzungsanfragen vorgesehen. Basierend auf dem Organisationsreglement werden klare Kriterien aufgestellt. In Übereinstimmung mit dem Organisationsreglement ÜGK werden z.B. Datennutzungsanfragen, die vorsehen, Gemeinden zu vergleichen oder Schulrankings zu erstellen, abgelehnt. FORS prüft Datennutzungsanfragen hinsichtlich dieser Kriterien. Wenn FORS zu keiner eindeutigen Entscheidung kommen kann, wird der Antrag an den Kosta HarmoS weitergeleitet.

Bevor nach durchlaufenem erfolgreichen Anfrageprozess die ÜGK-Daten bezogen werden können,

muss ein Datennutzungsvertrag akzeptiert werden. Dieser Vertrag verpflichtet die Datennutzenden, die Daten ordnungsgemäss zu benützen und zu zitieren, sie nur für wissenschaftliche Forschung und die Ausbildung im akademischen Rahmen, gemäss dem im Vertrag erläuterten Projekt, und in Übereinstimmung mit den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis zu verwenden.

Der Datennutzungsvertrag für die ÜGK ist mit dem Organisationsreglement ÜGK abgestimmt. Forschenden wird es mit Unterzeichnung des Vertrags verboten, die Resultate auf eine Art und Weise zu kommunizieren, dass einzelne Fälle (z.B. Schülerinnen und Schüler, Lehrpersonen und Schulgemeinden bzw. Schulen) identifizierbar sind.

5.2 Besondere Forschungsvorhaben

5.2.1 Datennutzung vor dem Embargo

Eine Nutzung der anonymisierten Daten vor dem Embargo ist in jedem Fall durch den Kosta HarmoS in der oben beschriebenen Vorgehensweise zu beschliessen. Hierfür unterbreiten die Forschenden FORS einen Antrag mit entsprechender Beschreibung des Forschungsvorhabens. FORS leitet diesen in jedem Fall an den Kosta HarmoS weiter, der solche Anfragen in begründeten Ausnahmefällen genehmigen kann. Forschende müssen ggf. einen Nutzungsvertrag unterschreiben, der sie u.a. auch dazu verpflichtet, die Daten bei Ablauf des Embargos zu löschen. Für eine weitere Nutzung müssen sie die Daten nach dem Embargo bei FORS neu beantragen.

5.2.2 Verknüpfungsjekte

Es wird in Phase 3 eine Verknüpfung der ÜGK-Identifikatorvariable mit dem Personenidentifikator AHVN13 hergestellt und als Schlüssel beim BFS sicher gelagert. Dem Scientific-Use-File der ÜGK wird sodann eine ÜGK-Pseudo-ID angehängt, die nicht mit dem hinterlegten Schlüssel lesbar ist. Die Verknüpfung dient dazu, nach der Anonymisierung der Daten noch Longitudinalstudien und Verknüpfungen mit anderen Studien bzw. der amtlichen Statistik zu ermöglichen. Anfragen für Datenverknüpfungen müssen inhaltlich vom Kosta HarmoS genehmigt werden. Der Entscheid zur Verknüpfung obliegt dem BFS, das auch das Prozedere festlegt. Die weitere Bearbeitung unterliegt streng dem Bundesstatistikgesetz.

5.2.3 Kritische Daten

Die Verwendung kritischer Datenteile kann beim Kosta HarmoS beantragt werden. Ein Beispiel sind die Open-Text Fragen zum Beruf der Eltern. Bei Zustimmung des Kosta HarmoS können solche Variablen bei FORS bezogen werden. In Übereinstimmung mit dem Organisationsreglement ÜGK werden z.B. Datennutzungsanfragen, die vorsehen, Gemeinden zu vergleichen oder Schulrankings zu erstellen, abgelehnt.

5.2.4 Mode-Effect-Studien

Daten, die im Rahmen von Mode-Effect-Studien voraussichtlich benutzt werden, sind Log-Files, Leistungsdaten und eventuell Kontextdaten. Wenn sie keine Verbindung zu Schulen bzw. Einzelpersonen beinhalten, sind sie prinzipiell unkritisch. Dies muss je nach Forschungsvorhaben genau geprüft werden.

Da in diesem Bereich bisher noch wenig Erfahrung besteht, sollen die Daten für Mode-Effect-Studien zunächst nicht via FORSbase zur Verfügung gestellt werden, sondern nur bei Zustimmung durch den Kosta HarmoS.

Für die Nutzung dieser Daten wird ebenfalls ein Nutzungsvertrag unterschrieben werden.

6. Verstösse gegen das Datennutzungskonzept

Bei Verstössen gegen das Datennutzungskonzept, die ein wissenschaftliches Fehlverhalten beinhalten und/oder ein strafrechtlich (wie ehrverletzende Tatbestände aufgrund unzulässiger Rückschlüsse aus den zur Verfügung stehenden Daten) oder zivilrechtlich (Persönlichkeitsverletzungen) relevantes Verhalten zu Folge haben, werden von der EDK die im konkreten Fall massgebenden rechtlichen Schritte eingeleitet. Personen, denen ein Verstoß gegen das Datennutzungskonzept nachgewiesen werden kann, werden in der Folge keine Daten mehr zur Verfügung gestellt.

7. Anpassungen am Datennutzungskonzept

Der EDK-Vorstand kann das vorliegende Konzept zur Datennutzung im Rahmen der ÜGK (Datennutzungskonzept) unter Einbezug der Konferenz der schweizerischen Datenschutzbeauftragten (privatim) anpassen. Allfällige Änderungen sind der Plenarversammlung der EDK zur Kenntnis zu bringen.

Abbildung: Datennutzung ÜGK

Phase 1 Vorbereitung

Entwicklung Items & Test (Hard- & Software)

- Geheimhaltung Items

Entwicklung Kontext-Fragebogen

- Items sind nicht geheim

Stichprobenziehung

- Schutz der Listen von teilnehmenden Schulen und Schüler/innen

Phase 2 Durchführung

Erhebung (vor Ort)

- Schutz der Schülerlisten
- Geheimhaltung Items

Umgang mit Rohdaten

- Schutz vor Datenverlust
- Schutz vor Hacking / Datenklau
- Schutz der Schülerlisten
- Einsicht durch Feldmanagement

Phase 3 Datenbearbeitung (bis Embargo)

Bereinigung der Daten

- Vertraulichkeit der Schüler-/ Anwesenheitslisten & Sessionprotokolle
- Vertraulichkeit Leistungsdaten
- Vertraulichkeit Kontextdaten
- Geheimhaltung der Ergebnisse

Skalierung / Schwellenwert

- Vertraulichkeit Leistungsdaten
- Geheimhaltung Items
- Geheimhaltung Ergebnisse

Berichterstattung

- Vertraulichkeit Leistungsdaten
- Vertraulichkeit Kontextdaten
- Geheimhaltung Ergebnisse

besondere Forschungsvorhaben

- Datennutzung vor dem Embargo (Geheimhaltung aller Daten und Ergebnisse)

Phase 4 Datennutzung (nach Embargo)

Lagerung der Daten

- Vertraulichkeit der Schüler-/ Anwesenheitslisten & Sessionprotokolle
- Vertraulichkeit Leistungsdaten
- Vertraulichkeit Kontextdaten

Scientific-Use-File

- Vertraulichkeit Leistungsdaten
- Vertraulichkeit Kontextdaten
- Beschreibung des Forschungsvorhabens
- Löschen der Daten nach Beendigung des Projekts

besondere Forschungsvorhaben

- Verknüpfungsvorhaben (Absprachen mit dem BFS)
- Kritische Daten (Vertraulichkeit)
- Mode-Effect-Studien

Verbindung Teilnehmerliste ÜGK – AHVN13