

An die

**0914**

Vorsitzende des Ausschusses für Bildung, Jugend und Familie

und an den

Vorsitzenden des Ausschusses für Kommunikationstechnologie und Datenschutz

über den

Vorsitzenden des Hauptausschusses

über

den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

Haushaltsgesetz 2018/2019

Kapitel 1000 Titel 51185 (Teilansatz) OER und 81256

Kapitel 1010 Titel 52501 und 52509

### **Open Educational Resources/ Open Education Lab**

11. Sitzung des Ausschusses für Bildung, Jugend und Familie vom 07.09.2017 und  
03. Sitzung des Ausschusses für Kommunikationstechnologie und Datenschutz vom  
11.09.2017

Berichtsauftrag Nr.: BJF 35 (Ifd. Nr. 59) sowie KTDat 08 (Ifd. Nr. 90 a und b)

Kapitel 1000 Titel 51185 (Teilansatz) OER und 81256

	1000 / 51185	1000 / 81256
Teilansatz 2016/Ansatz 2016	0 €	100.000 €
Teilansatz 2016/Ansatz 2017	0 €	0 €
Entwurf Teilansatz 2018/Ansatz 2018	0 €	400.000 €
Entwurf Teilansatz 2019/Ansatz 2019	0 €	400.000 €
Ist 2016:	0 €	99.984,00 €
Verfügungsbeschränkungen 2017 :	0 €	0 €
Aktuelles Ist (Stand: 13.09.2017)	0 €	0 €

**Gesamtkosten Kapitel 1000:** 1.000.000 €

## Kapitel 1010, Titel 52501 und 52509

	1010 / 52501	1010 / 52509
Teilansatz 2016	0 €	0 €
Teilansatz 2017	0 €	0 €
Entwurf Teilansatz 2018	95.000 €	25.000 €
Entwurf Teilansatz 2019	105.000 €	20.000 €
Ist 2016:	0 €	0 €
Verfügungsbeschränkungen 2017 :	0 €	0 €
Aktuelles Ist (Stand: 13.09.2017)	0 €	0 €

**Gesamtkosten Kapitel 1010:** entfällt

Der Ausschuss für Bildung, Jugend und Familie hat in seiner oben bezeichneten Sitzung Folgendes beschlossen:

„SenBildJugFam wird gebeten, dem Ausschuss für Bildung, Jugend und Familie rechtzeitig zur 2. Lesung des Einzelplans 10 einen Bericht über folgende Fragen vorzulegen.

- BJF lfd. Nr. 59  
Erbeten wird ein Bericht zum aktuellen Sach- und Umsetzungsstand des Projektes OER hinsichtlich der Entwicklung, des Auf- und Ausbaus einer Medienplattform OER für Berlin und den für 2018 und 2019 hierzu geplanten Maßnahmen.

Darüber hinaus hat der Ausschuss für Kommunikationstechnologie und Datenschutz (KT-DAT) in seiner 3. Sitzung am 11.09.2017 folgendes beschlossen:

„SenBildJugFam wird gebeten, dem Ausschuss für Kommunikationstechnologie und Datenschutz zur 2. Lesung einen Bericht über folgende Frage vorzulegen:

- .. KTDat lfd. Nr. 90 a  
Bitte Sachstandsbericht für OER.
- .. KTDat lfd. Nr. 90 b  
Wie ist der Stand der Plattformentwicklung? Wie sind die Planungen und finanziellen Bedarfe, um das Ziel des Regelbetriebs ab 2020 sicherzustellen?“

Es wird gebeten, mit nachfolgendem Bericht die Beschlüsse des Ausschusses für Bildung, Jugend und Familie sowie des Ausschusses für Kommunikationstechnologie und Datenschutz als erledigt anzusehen.

In seiner Sitzung am 20.02.2014 forderte das Abgeordnetenhaus den Senat mittels Beschluss auf, „das Prinzip von offenen digitalen Bildungsressourcen (sog. „Open Educational Resources“) in der schulischen Bildung umzusetzen“. Auf Grundlage des Beschlusses „Teilen, Kooperieren, Teamarbeit – Freie Lern- und Lehrmaterialien ins Netz stellen – Open Educational Resources“<sup>1</sup> wurde 2014 das OER-Projekt „Offene Bildungsmaterialien für Berlin“ seitens der für Bildung zuständigen Senatsverwaltung initiiert und das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM) beauftragt, ein Konzept für eine Medienplattform (Repository) zu entwickeln, die es Berliner Lehrkräften zukünftig ermöglicht, auf Open Educational Resources (OER) zuzugreifen. Das Projekt gliederte sich in drei Phasen:

<sup>1</sup> Plenarprotokoll 17/43, Drucksache 17/1438.

### 1. Phase (2014): Projektvorbereitung

- Voruntersuchungen u.a. zur technischen Umsetzung
- Bewertung der in der Voruntersuchung angedachten Repository Systeme
- Entwicklung des Projektauftrags
- Entwicklung eines Fachkonzepts unter Einbezug des Datenschutzbeauftragten
- Festlegung der quelloffenen Software Edu-Sharing als Basis für die OER-Plattform

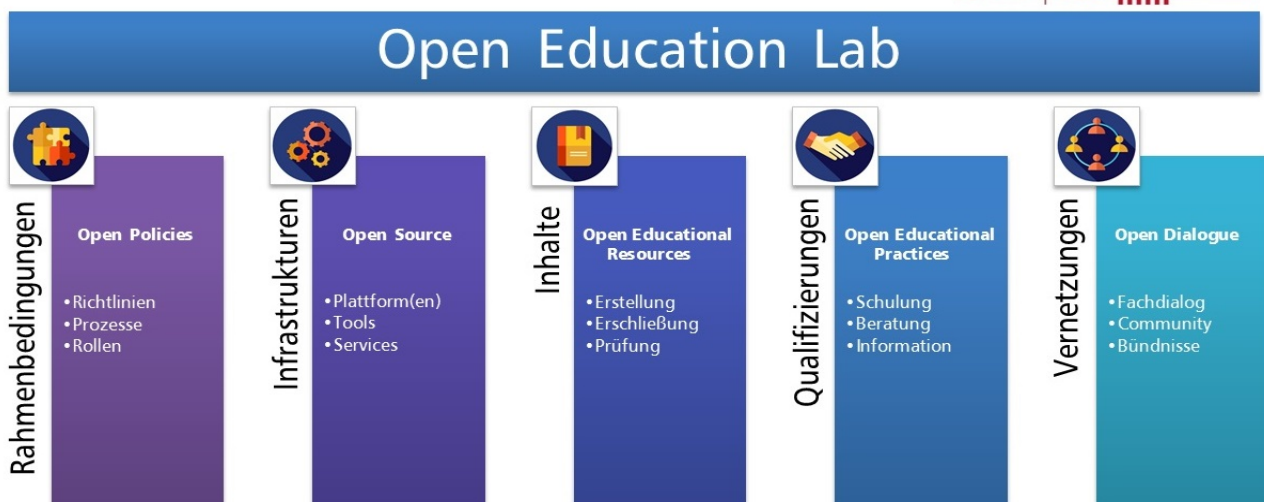
### 2. Phase (2015): Planung, Testimplementierung

- Beschaffung des Repository-Servers, Festlegung der Domain-Namen
- Einrichtung eines Kursraums zur Online-Fortbildung
- Festlegung der Metadaten und des Workflows
- Entwicklung von Qualitätskriterien sowie Skalenmodell für die Bewertung von OER
- Erstellung erster OER-Materialien mit Unterrichtsbezug

### 3. Phase (2016): Erstentwicklung OER-Plattform

- Konzept für ein öffentliches OER-Portal und entsprechende Softwareentwicklung
- Konzept für die Redaktionsumgebung und erste Test-Version
- Konzept Anschluss OER-Portal und Test-Version

Ende 2016 lag ein Konzept und eine Testumgebung für eine OER-Medienplattform vor, die in den Folgejahren sukzessive weiterentwickelt und in die Berliner Bildungslandschaft eingeführt werden kann. Das erfordert die Einbettung in ein ganzheitliches Konzept, das neben der technischen Dimension auch die pädagogische, rechtliche und soziale Ebene der Einführung von (digitalen) Bildungsinnovationen – hier im speziellen OER – berücksichtigt. Um diesem mehrdimensionalen Zusammenhang Rechnung zu tragen, wurde das Projekt zum 01.01.2017 in einen eigenen Arbeitsbereich überführt, der als Aufgabe die



Entwicklung, Erprobung und Umsetzung offener digitaler Bildungsressourcen und Bildungsformate hat.

Das Open Education Lab hat fünf Handlungsfelder: Open Policies (Rahmenbedingungen), Open Source (Softwarelösungen), Open Educational Resources (Bildungsmaterialien), Open Educational Practice (Pädagogische Praxis) und Open Dialogue (Vernetzung). Es verbindet also die Weiterentwicklung der Medienplattform (Open Source) mit der konkreten Erstellung von rahmenlehrplanorientierten Lehr- und Lernmaterialien (Open Educatio-

nal Resources), der entsprechenden Qualifizierung der Lehrenden (Open Educational Practices), der Vernetzung mit weiteren Berliner Bildungsakteuren (Open Dialogue) und der Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen (Open Policies). Das Open Education Lab ist ein klassisches Innovationslab und stellt reale und virtuelle Räume bereit, um kreative Bildungsansätze zu entwickeln und zu testen. Durch die Verknüpfung der fünf Handlungsfelder werden technische Ansätze mit pädagogischen und rechtlichen Themen verknüpft. Es handelt sich um einen Experimentierort, in dem erfolversprechende Ideen identifiziert, in einem geschützten Rahmen erprobt und weiterentwickelt werden.

Die Vision des Gesamtvorhabens: Alle Berliner Lehrerinnen und Lehrer erstellen selbständig Open Educational Resources (OER) und integrieren deren Entwicklung in ihre pädagogische Praxis und entwickeln diese weiter. Ob und wie dabei zukünftig die Thematiken rund um Open Educational Resources (OER) und Open Educational Practice (OEP) in den fachlichen und gesellschaftlichen Raum diffundieren, hängt stark von der Akzeptanz der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie von deren Fähigkeit ab, die komplexen Fragestellungen zwischen Technik, Lizenzierung und Kollaboration bzw. Partizipation in adäquater Weise in die eigenen professionellen Kontexte zu transferieren.

Dazu wurden folgende steuerungsrelevante **Zielfelder** identifiziert: (A) Erstellung und Bereitstellung von qualitätsgesicherten, kostenfreien, offenen Lehr- und Lernmaterialien mit Bezug zum geltenden Rahmenlehrplan, (B) Schaffung der Voraussetzungen, dass alle Berliner Lehrkräfte die neue Medienplattform OER nutzen können, (C) Unterstützung bei der Gestaltung von zeitgemäßem Unterricht (D) Ausweitung der Unterrichtsqualität und Offenheit der Lern-/Lehrpraxis

Idealtypisch teilt sich die Zeitplanung in vier Phasen: Initiierungsphase, Planungsphase, Durchführungsphase und Abschlussphase. Dem Charakter von Idealtypen entsprechend handelt es sich um konstruierte Phasen, die Ausschnitte der sozialen Wirklichkeit ordnen und erfassen, indem sie die wesentlichen Aspekte der Realität herausheben und mit Absicht überzeichnen.

	2018	2019	2020	2021
<b>Open Policies</b>	Initiierungsphase	Planungsphase	Durchführungsphase	
<b>Open Source</b>				Abschlussphase
<b>Open Educational Resources</b>	Initiierungsphase Planungsphase		Durchführungsphase	
<b>Open Educational Practice</b>	Initiierungsphase	Planungsphase	Durchführungsphase	
<b>Open Dialogue</b>		Durchführungsphase		

Initiierungsphase: Die erste Phase ist gekennzeichnet durch die Ideensuche, erste Voruntersuchung, Überlegung zu Beteiligten und Leitung, Entscheidung zur Durchführung, Anfertigung von Projektskizzen und Rahmenkonzepten (inkl. Problemanalyse, Aufgabenstellungen, Inhalt, Zielen, Zeitbedarf, Durchführbarkeitsprüfung) und schließlich Fixierung des Projektauftrags.

Planungsphase: Die Planungsphase beinhaltet insbesondere die Konkretisierung der Projektskizzen, Problemstellungen und Ziele; es werden Aufgabenstellungen und Teilaufträ-

ge formuliert, Projekt- bzw. Arbeitsgruppen eingeteilt, Zeitplanung und Meilensteine festgelegt.

Durchführungsphase: Im Mittelpunkt der Durchführungsphase stehen Steuerung, Kommunikation und Information. Die Aktivitäten zur Umsetzung der einzelnen Maßnahmen werden ständig aufeinander abgestimmt. Arbeitspakete werden freigegeben, die Umsetzung wird überwacht und die Ergebnisse (Qualität, Zeit, Kosten) werden laufend überprüft.

Abschlussphase: Die letzte Phase dient der kontrollierten Beendigung der Teilprojekte. Es ist zu prüfen, ob alle vertraglichen Leistungen erfüllt und abgenommen sind. Das Projekt wird systematisch ausgewertet, um für nachfolgende Projekte die Basis zu verbessern. Das erworbene Wissen muss in geeigneter Form archiviert und weiteren Projekten zur Verfügung gestellt werden.

Für alle fünf Handlungsfelder und alle vier Phasen wurden separate **Arbeitspakete und Meilensteine** festgelegt. Die hier identifizierten Arbeitspakete und Meilensteine dienen dem strategischen Fokus und der Gewährleistung der Zielerreichung. Sie werden in Fachkonzepte überführt und dort spezifiziert.

### Open Policies

#### Arbeitspakete

Initiierungsphase	Erarbeitung des strategischen Vorgehens
Planungsphase	Formulierung von Leitfäden, Ausführungsvorschriften, Katalogen
Durchführungsphase	Begleitung der entwickelten Richtlinien und Prozesse
Abschlussphase	Auswertung und Anpassung der Vorgaben

#### Meilensteine

2018	OER-Pilotpublikation: SenBildJugFam, Landeszentrale polit. Bildung
2019	OER-Policy als Grundlage der Publikationserstellung

### Open Source

#### Arbeitspakete

Planungsphase	Testkonzept, Infrastrukturkonzept, Schnittstellenkonzept
Durchführungsphase	Iterative Auswertung, Erstellung Einführungs- und Betriebskonzept
Abschlussphase	Datensicherungs- und Sicherheitskonzepte

#### Meilensteine

2018	Start des Testbetriebs der Medienplattform OER
2019	Erweiterung des Testbetriebs unter Zielgruppeneinbezug

### Open Educational Resources

#### Arbeitspakete

Initiierungsphase	Fachkonzept
Planungsphase	Entwicklung Qualitätssicherung, Handlungsleitfäden, Workflows
Durchführungsphase	Iterative Qualitätssicherung
Abschlussphase	Dokumentation, Evaluation, Ergebnissicherung und -transfer

#### Meilensteine

2018	Etablierung von Digitalbotschafterinnen an Berliner Schulen
2019	Start: strukturierte OER-Entwicklung und OER-Beratung

## Open Educational Practice

### Arbeitspakete

Initiierungsphase	Entwicklung von Schulungsmodellen: strukturell und inhaltlich
Planungsphase	Veranstaltungsmanagement, Materialentwicklung
Durchführungsphase	Teilnehmendenmanagement, Veranstaltungsmanagement
Abschlussphase	Dokumentation, Evaluation, Ergebnissicherung und -transfer

### Meilensteine

2018	Pilotprojekt: OER-Lernwerkstätten
2019	Start einer phasenübergreifende OE(R)-Qualifizierung

## Open Dialogue

### Arbeitspakete

Initiierungsphase	Anforderungsprofile, Partnerakquise
Planungsphase	Vernetzungsdesign, Öffentlichkeitsarbeit, Call for Papers
Durchführungsphase	Veranstaltungsmanagement, Beratung, Coaching
Abschlussphase	Dokumentation, Ergebnissicherung und -transfer

### Meilensteine

2018	Etablierung Open Education Hub (Vernetzungsstruktur)
2019	Fachtagung „Open Education in Berlin“

Zur Umsetzung der Vorhaben sind folgende Ausgaben vorgesehen:

	2018	2019	2020	2021
Open Source (Kapitel: 1000; Titel: 81256)	400.000 €	400.000 €	200.000 €	0 €
OER, Open Policy (Kapitel: 1010, Titel: 52509)	25.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €
OEP (Kapitel 1010, Titel: 52501)	95.000 €	105.000 €	105.000 €	105.000 €
Open Dialogue (Kapitel 1010, Titel 54053)	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €
<b>GESAMT</b>	<b>525.000 €</b>	<b>€530.000</b>	<b>€330.000</b>	<b>€130.000 €</b>

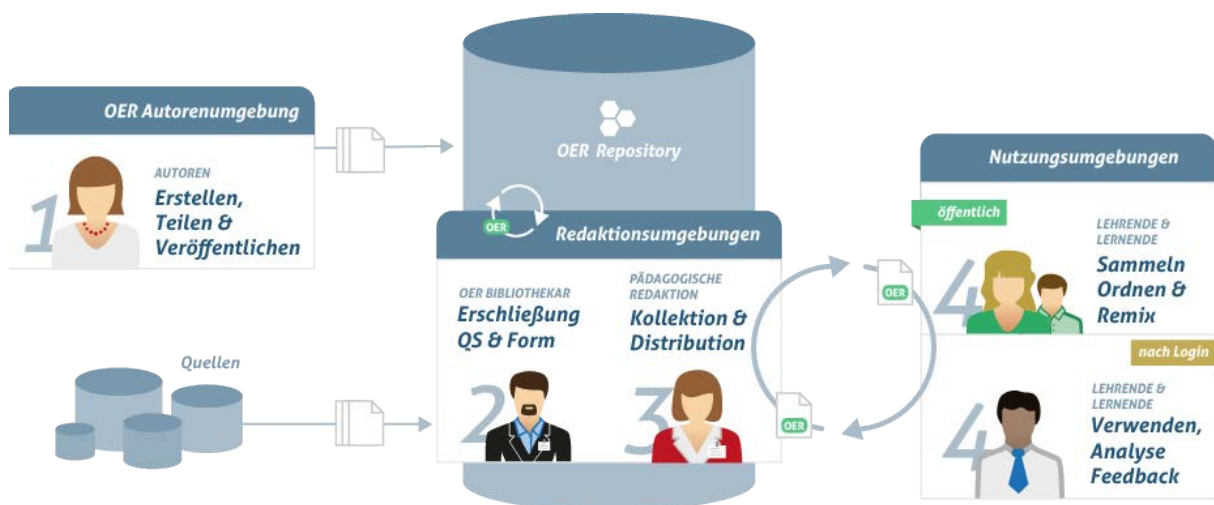
Eine erste wichtige Aufgabe des Open Education Lab ist die Bereitstellung einer integrierten OER-Softwarelösung, die alle Beteiligten zum Sammeln, Erstellen, Qualitätssichern, Nutzen und Teilen von Open Educational Resources anregt: die **OER-Medienplattform**. Hierfür werden auch vorhandene, im Berliner Schulbereich bereits genutzte, Softwareanwendungen vernetzt. Dies sind bspw. der Lernraum Berlin, das bestehende OER-Testrepositorium aus den abgeschlossenen Projektphasen sowie andere OER-Contentquellen, wie der Deutsche Bildungsserver. Durch Vernetzung der Softwaresysteme wird ein natürlicher Ablauf für OER-Erstellung, Qualitätssicherung, Veröffentlichung und Bereitstellung in den Lehrplanstrukturen von Berlin bis hin zur Nutzung in den vorhandenen Bildungssoftwaresystemen unterstützt. In gemeinschaftlicher Arbeit mit Nutzenden und anderen Akteuren wird dieser Ablauf im Projektverlauf weiter optimiert und durch gemeinsam entworfene Softwarefunktionen ergänzt (bspw. Lizenz- & Rechteassistenz).

Die folgende Abbildung zeigt die anvisierte integrierte Lösung auf Basis der gewählten Edusharing Open Source Software. Ein OER-Schaukasten macht verfügbare OER sichtbar. Diese integrierte Such- und Stöberfunktion ist auf zwei Ebenen nutzbar: als öffentli-

ches OER-Schaufenster von Berlin für die Welt und als internes OER-Bufferet für die Lehrenden und Lernenden in Berlin.



Ziel ist ein integriertes sozio-technisches System, das vorhandene Gruppen, Softwaresysteme und Prozesse einbezieht und im gemeinsamen Innovationsprozess agil verbessert. Schematisch lassen sich die Struktur und der Workflow der OER-Medienplattform wie folgt darstellen:



Erschließung und redaktionelle Aufbereitung von freien Lehr- und Lernmaterialien wird von der Lösung auf zwei Ebenen unterstützt. Externe Quellen werden automatisiert erschlossen (bspw. Bildungsserver, Serlo, Wikipedia). Daneben gelangen von Berliner Lehrenden, Autorinnen und Autoren sowie Partnern erstellte Inhalte über redaktionelle Prüfung und Freischaltung in das OER-Schaufenster und -Bufferet.

Nutzung, Remix und Nutzungsstatistiken: Unterstützt werden das Sammeln, Ordnen und Remixen für konkrete Unterrichtssituationen oder persönliche Lerninhalte-Sammlungen. Die Verwendung von Inhalten und Remixes ist direkt in Lernplattformen, Editoren (bspw. Office-Anwendungen) möglich. Dabei unterstützt die Software automatisiert die rechtlich-korrekte Nutzung. Eine statistische Analyse der Nutzung motiviert Autorinnen/Autoren und hilft der Redaktion bei Schwerpunktsetzung für Inhalteerschließung und Unterstützungsleistungen

Kooperation zwischen OER-Akteuren bei der Erstellung von OER: Ein OER-Workspace unterstützt bei der Erstellung von Lerninhalten mit Dateimanagement und dort eingebundenen OER-Editoren. Für die Unterstützung der Kooperation in Autorinnen-/Autoren und Redaktionsgruppen werden Kommunikations- und Kooperationsfunktionen zur Verfügung gestellt. Berliner Lehrende werden außerdem durch die Software unterstützt, rechtssicher zu lizenzieren und zu veröffentlichen. Ein Workflow über Redaktion(en) führt zur Freischaltung im OER-Schaufenster und zu einem Qualitätssiegel für das interne OER-Buffet. Für die Redaktionsarbeit werden Funktionen zur Prozessunterstützung, Metadatenbearbeitung und Arbeitsorganisation bereitgestellt.

Zur Umsetzung ist folgendes konzeptionell-planerisches Vorgehen avisiert. Die Übersicht verdeutlicht den Umfang und die Spannweite des technischen Vorhabens:

	<b>Fachlichkeit</b>	<b>Technik</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Sicherheit</b>
<b>Voruntersuchung</b> (2014-2016)	Anforderungskatalog Grobkonzept			
<b>Konzeption/ System-design</b> (2017/2018)	Feinkonzept Fachplanung			
<b>Entwicklung/ Systemrealisierung</b> (2018-2020)	Testkonzept Schulungs-Konzept	Infrastruktur-konzept Einführungskonzept	Betriebskonzept Schnittstellen-konzept Datensicherungs-konzept	Sicherheits-konzept
<b>Betrieb</b> (ab 2021)	Infrastruktur-dokumentation Handbücher, Anleitungen Checklisten			

Für 2018 ist der Start des Testbetriebs der Medienplattform OER vorgesehen. Vor allem die Berliner Digitalbotschafterinnen und -botschafter, die im Schuljahr 2018 erstmals an 10 Berliner Schulen tätig sind, und die iMINT-Akademie werden die ersten Berliner Materialien beisteuern. Innerhalb der ersten Aufbau- und Erweiterungsphase der Plattform 2019 werden dann entsprechende Suchfunktionen, Redaktionsbereiche, spezielle Bild-Redaktionsbereiche und Tools (weiter-)entwickelt und mit Nutzerinnen im Testbetrieb professionalisiert.

Da auch digitale Materialien von anderen Anbietern und aus bereits bestehenden Systemen integriert werden sollen, müssen darüber hinaus Schnittstellen geschaffen werden für Inhalte-Anbieter aber auch für Lernplattform(en) und andere Anwendungssysteme. Dazu ist die Unterstützung externer Dienstleister notwendig, die innerhalb entsprechender Ausschreibungen selektiert werden. Berlin ist dabei Auftraggeber.

Alle beschriebenen Maßnahmen werden im Rahmen der im Haushalt zur Verfügung stehenden Mittel realisiert.

In Vertretung  
Mark Rackles  
Senatsverwaltung für Bildung,  
Jugend und Familie