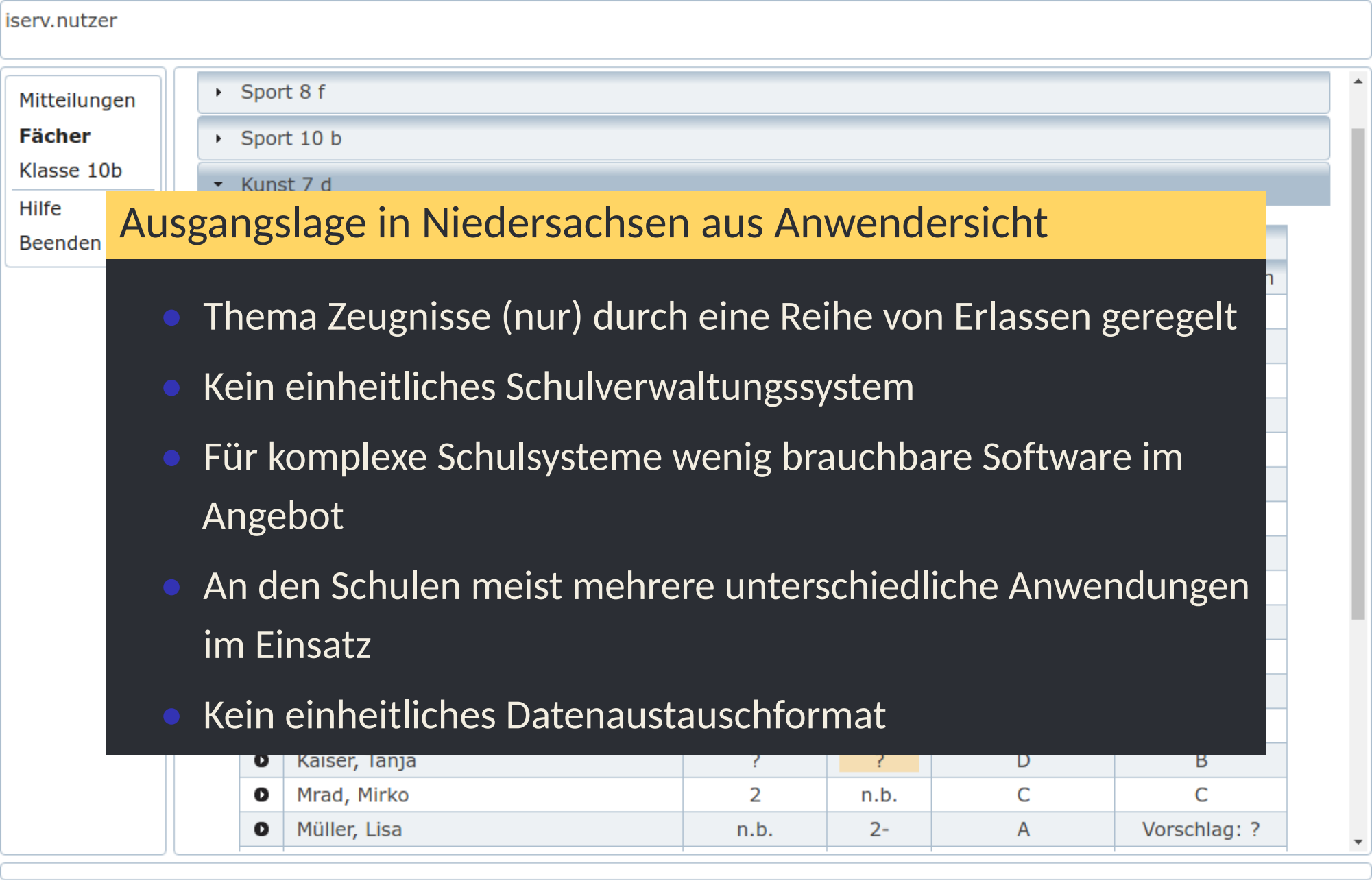
Herausforderungen bei der Digitalisierung von Zeugnissen in Niedersachsen

XSchule Länderworkshop Niedersachsen 27.5.2021

Boris Heithecker



Ausgangslage in Niedersachsen aus Anwendersicht

- Thema Zeugnisse (nur) durch eine Reihe von Erlassen geregelt
- Kein einheitliches Schulverwaltungssystem
- Für komplexe Schulsysteme wenig brauchbare Software im Angebot
- An den Schulen meist mehrere unterschiedliche Anwendungen im Einsatz
- Kein einheitliches Datenaustauschformat

iserv.nutzer

Mitteilungen
Fächer
Klasse 10b
Hilfe
Beenden

Sport 8 f

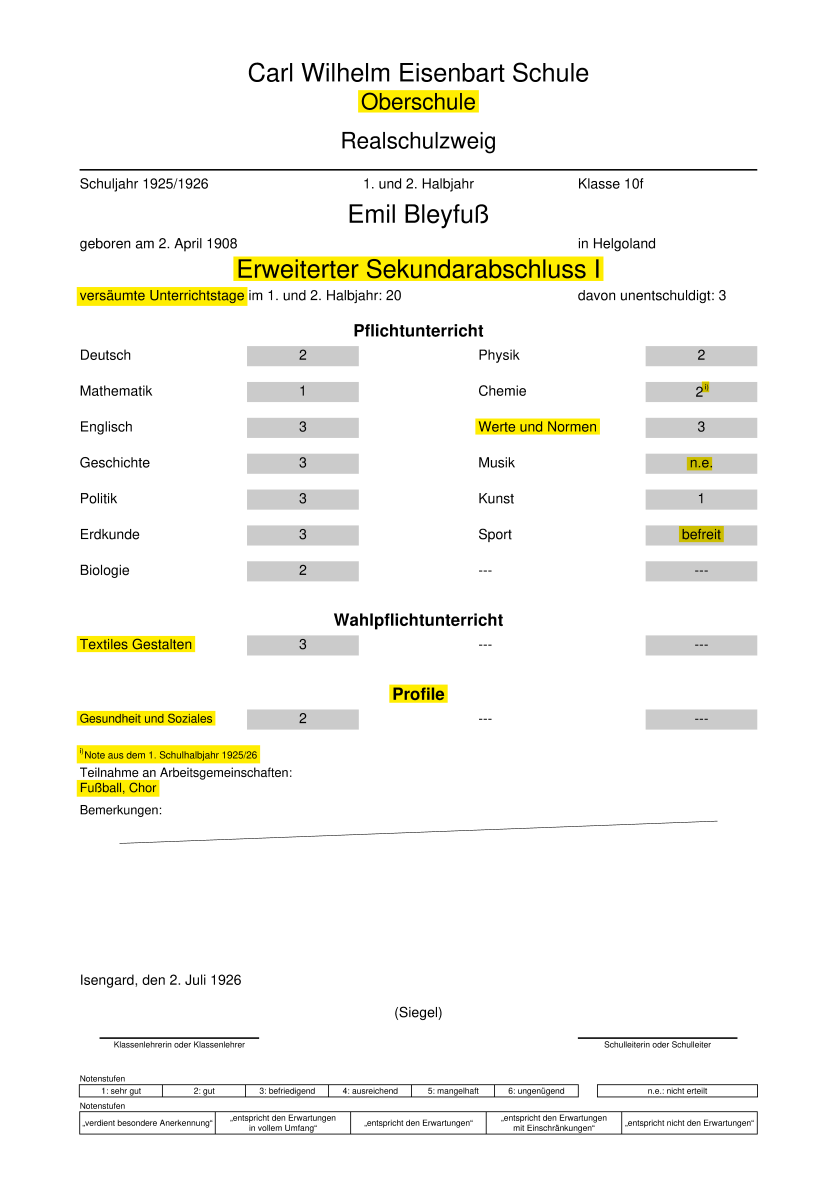
Sport 10 b

Kunst 7 d

	Name	Vorzensuren	2020/2021 2. Halbjahr		
		19/20 2. Hj	Zensur	Arbeitsverhalten	Sozialverhalten
	Abermann, Berta	1-	2	B	B
	Blauhorn, Teetje	?	3	C	B
	Brandt, Amelie	1	3	B	Vorschlag: ?
	von der Burg, Marie	3+	?	Vorschlag: ?	C
	Busch, Stephanie	n.b.	4+	Vorschlag: ?	C
	Deutschländer, Klaus-Hermann	2	?	Vorschlag: ?	A
	Dodenhof, Ole	?	3+	C	C
	El-Halabi, Fara	1-	?	B	C
	Feuervogel, Arthur	?	?	C	Vorschlag: ?
	Groß, Maximilian	?	2	B	Vorschlag: ?
	Hecht, Duncan	1-	1-	C	C
	Hofmann, Sophie	?	3	B	B
	Jerschow, Torben	3+	3	C	B
	Kaiser, Tanja	?	?	D	B
	Mrad, Mirko	2	n.b.	C	C
	Müller, Lisa	n.b.	2-	A	Vorschlag: ?

Landesspezifika I

- Zeugnisformular
- Schulformen
- Schulabschlüsse
- Fächer
- Ersatzeinträge
- Zusatzangaben



Carl Wilhelm Eisenbart Schule
Oberschule

Realschulzweig

Schuljahr 1925/1926 | 1. und 2. Halbjahr | Klasse 10f

Emil Bleyfuß

geboren am 2. April 1908 | in Helgoland

Erweiterter Sekundarabschluss I

versäumte Unterrichtstage im 1. und 2. Halbjahr: 20 | davon unentschuldigt: 3

Pflichtunterricht

Deutsch	2	Physik	2
Mathematik	1	Chemie	2[1]
Englisch	3	Werte und Normen	3
Geschichte	3	Musik	n.e.
Politik	3	Kunst	1
Erdkunde	3	Sport	befreit
Biologie	2	---	---

Wahlpflichtunterricht

Textiles Gestalten	3	---	---

Profile

Gesundheit und Soziales	2	---	---

[1] Note aus dem 1. Schulhalbjahr 1925/26

Teilnahme an Arbeitsgemeinschaften:
Fußball, Chor

Bemerkungen:

Isengard, den 2. Juli 1926

(Siegel)

Klassenlehrerin oder Klassenlehrer | Schulleiterin oder Schulleiter

Notenstufen

1: sehr gut	2: gut	3: befriedigend	4: ausreichend	5: mangelhaft	6: ungenügend	n.e.: nicht erteilt

Notenstufen

„verdient besondere Anerkennung“	„entspricht den Erwartungen in vollem Umfang“	„entspricht den Erwartungen“	„entspricht den Erwartungen mit Einschränkungen“	„entspricht nicht den Erwartungen“

Landesspezifika II

- Schulmodelle
- Kopfnoten
- Standardisierte Bemerkungen

Carl Wilhelm Eisenbart Schule
Oberschule

Hauptschulzweig

Zeugnis

Schuljahr 1925/1926 | 1. und 2. Halbjahr | Klasse 10b

Erwin Otto Schlick

geboren am 17. Februar 1906 | in Berlin
versäumte Unterrichtstage im 1. und 2. Halbjahr: --- | davon unentschuldigt: ---

Pflichtunterricht

Deutsch		4	Physik		3
			Fachleistungskurs	R	
Mathematik		3	Chemie		3
Fachleistungskurs	R		Fachleistungskurs	R	
Englisch		3	Technik		2
Geschichte		1 [i)]	Religion		---
Politk		3	Musik		n.b.
Kunst		1	Sport		2
Biologie		3 [i)]	---		---

Im Fachleistungskurs R werden die Anforderungen der Realschule gestellt, im Fachleistungskurs G die des Gymnasiums.

Wahlpflichtunterricht

Gestaltendes Werken	2	---	---

[i)] Note aus dem 1. Schulhalbjahr 1925/26

Teilnahme an Arbeitsgemeinschaften:
Bigband

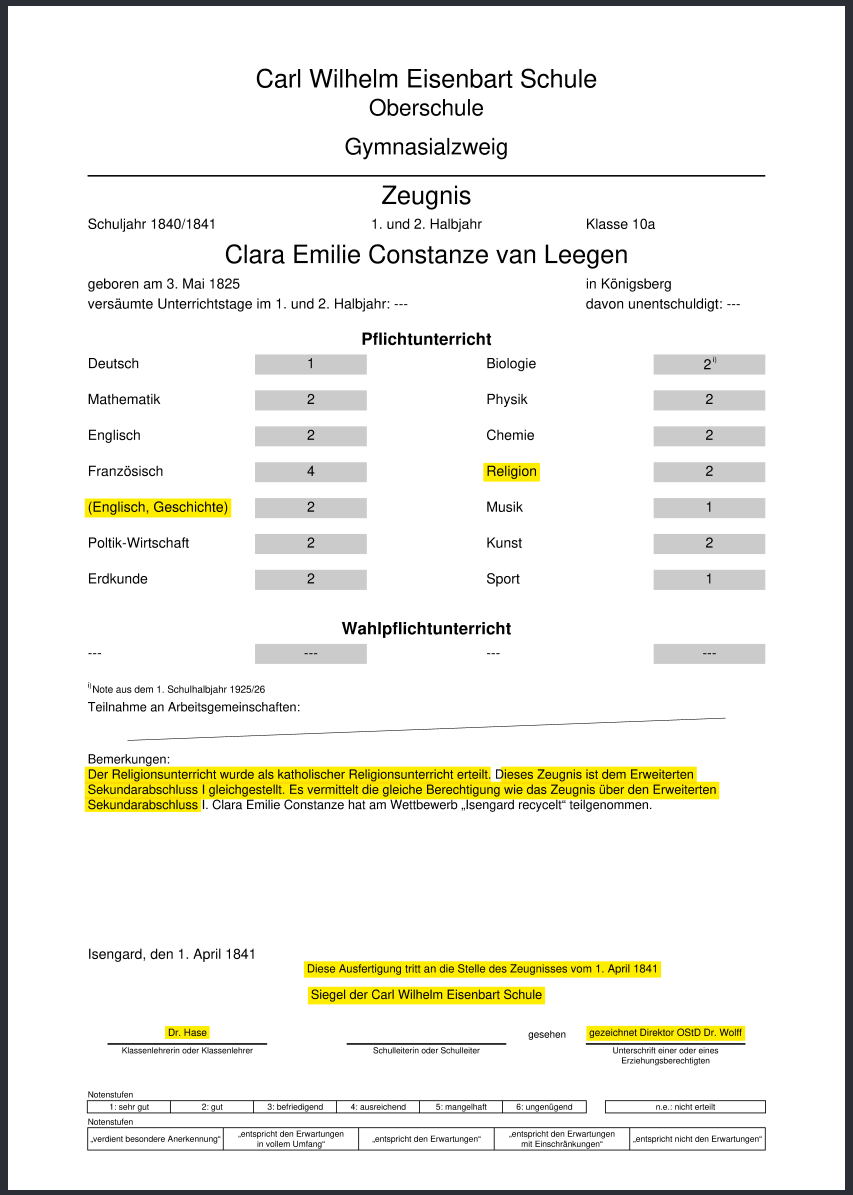
Arbeitsverhalten:
Erwin Ottos Arbeitsverhalten entspricht den Erwartungen.

Sozialverhalten:
Erwin Ottos Sozialverhalten verdient besondere Anerkennung.

Bemerkungen:
In Verbindung mit dem Versetzungszeugnis vom 9. in den 10. Schuljahrgang ist dieses Zeugnis dem Hauptschulabschluss gleichgestellt. Es vermittelt die gleiche Berechtigung wie das Zeugnis über den Hauptschulabschluss.

Landesspezifika III

- Zweitausfertigungen
- …?



Carl Wilhelm Eisenbart Schule
Oberschule

Gymnasialzweig

Zeugnis

Schuljahr 1840/1841 | 1. und 2. Halbjahr | Klasse 10a

Clara Emilie Constanze van Leegen

geboren am 3. Mai 1825 in Königsberg
versäumte Unterrichtstage im 1. und 2. Halbjahr: --- davon unentschuldigt: ---

Pflichtunterricht

Deutsch	1	Biologie	2[i]
Mathematik	2	Physik	2
Englisch	2	Chemie	2
Französisch	4	Religion	2
(Englisch, Geschichte)	2	Musik	1
Poltik-Wirtschaft	2	Kunst	2
Erdkunde	2	Sport	1

Wahlpflichtunterricht

---	---	---	---

[i] Note aus dem 1. Schulhalbjahr 1925/26

Teilnahme an Arbeitsgemeinschaften:

Bemerkungen:
Der Religionsunterricht wurde als katholischer Religionsunterricht erteilt. Dieses Zeugnis ist dem Erweiterten Sekundarabschluss I gleichgestellt. Es vermittelt die gleiche Berechtigung wie das Zeugnis über den Erweiterten Sekundarabschluss I. Clara Emilie Constanze hat am Wettbewerb „Isengard recycelt“ teilgenommen.

Isengard, den 1. April 1841

Diese Ausfertigung tritt an die Stelle des Zeugnisses vom 1. April 1841

Siegel der Carl Wilhelm Eisenbart Schule

Dr. Hase — Klassenlehrerin oder Klassenlehrer

Schulleiterin oder Schulleiter — gesehen

gezeichnet Direktor OStD Dr. Wolff — Unterschrift einer oder eines Erziehungsberechtigten

Notenstufen

1: sehr gut	2: gut	3: befriedigend	4: ausreichend	5: mangelhaft	6: ungenügend	n.e.: nicht erteilt

Notenstufen

„verdient besondere Anerkennung“	„entspricht den Erwartungen in vollem Umfang“	„entspricht den Erwartungen“	„entspricht den Erwartungen mit Einschränkungen“	„entspricht nicht den Erwartungen“

Landesspezifika III

KIRCHEN PLANEN NEUES UNTERRICHTSFACH „CHRISTLICHER RELIGIONSUNTERRICHT“

Tagesthema 19. Mai 2021

teilen tweet

Die Kirchen in Niedersachsen schlagen ein neues Kapitel auf: Sie setzen sich für die Einführung eines gemeinsam verantworteten christlichen Religionsunterricht in allen Schulformen des Bundeslandes ein. Die

"GEMEINSAM VERANTWORTETEI CHRISTLICHER RELIGIONSUNTERI

Das Positionspapi Download

Das Positionspapi Kurzfassung zum Do

Carl Wilhelm Eisenbart Schule
Oberschule

Gymnasialzweig

Zeugnis

1. und 2. Halbjahr Klasse 10a

lara Emilie Constanze van Leegen

in Königsberg

ge im 1. und 2. Halbjahr: --- davon unentschuldigt: ---

Pflichtunterricht

1	Biologie	2[i]
2	Physik	2
2	Chemie	2
4	Religion	2
2	Musik	1
2	Kunst	2
2	Sport	1

Wahlpflichtunterricht

---	---	---	---

[i] Note aus dem 1. Schulhalbjahr 1925/26

Teilnahme an Arbeitsgemeinschaften:

Bemerkungen:
Der Religionsunterricht wurde als katholischer Religionsunterricht erteilt. Dieses Zeugnis ist dem Erweiterten Sekundarabschluss I gleichgestellt. Es vermittelt die gleiche Berechtigung wie das Zeugnis über den Erweiterten Sekundarabschluss I. Clara Emilie Constanze hat am Wettbewerb „Isengard recycelt“ teilgenommen.

Isengard, den 1. April 1841

Diese Ausfertigung tritt an die Stelle des Zeugnisses vom 1. April 1841

Siegel der Carl Wilhelm Eisenbart Schule

Dr. Hase — Klassenlehrerin oder Klassenlehrer

Schulleiterin oder Schulleiter — gesehen

gezeichnet Direktor OStD Dr. Wolff — Unterschrift einer oder eines Erziehungsberechtigten

Notenstufen

1: sehr gut	2: gut	3: befriedigend	4: ausreichend	5: mangelhaft	6: ungenügend	n.e.: nicht erteilt

Notenstufen

„verdient besondere Anerkennung“	„entspricht den Erwartungen in vollem Umfang“	„entspricht den Erwartungen“	„entspricht den Erwartungen mit Einschränkungen“	„entspricht nicht den Erwartungen“

- …?

https://www.landeskirche-hannovers.de/evlka-de/presse-und-medien/frontnews/2021/05/19 (25.5.2021)

Namensräume für kontrollierte Vokabulare

Fächer, Bewertungen, Ersatzeinträge, standardisierte Bemerkungen

- Vokabulare müssen semantisch auf die anzuwendenden Normen verweisen (Kerncurricula, Bildungsstandards, ...), sonst ist keine rechtsverbindliche Verarbeitung möglich
- Ausgabe der Normen und Kontrolle des Vokabulars durch dieselbe Instanz (Länder, KMK, Destatis, ...)
- Alle kontrollierten Vokabulare (Codelisten) sind in Namensräumen definiert
- Namensräume sind an die Herausgeber der Normen gebunden

Beispiel: Kodierung des Fachs Gestaltendes Werken für Nds.

niedersachsen.faecher#gestaltendeswerken

namensraum#code

Quellengebundene Kennungen/Sourced IDs

Lerngruppen, Unterrichte

- Alle Kennungen (IDs) sind an Datensets gebunden
- Verwaltung der Datensets durch die Schulverwaltungssysteme (zentral, Schule, Schulträger)
- Datensets erhalten entsprechende Quellkennungen
- Sourced IDs sollten *global eindeutig* und *persistent* sein

Beispiel: Kodierung der Klasse 7c (im SJ 20/21) des KFG Neuberg

klasse-2018-c@kfg-neuberg/1

kennung@quellkennung

Namensräume und Sourced IDs in Zeugnissen I

- Fächer
- Standardisierte Bemerkungen
- Schulhalbjahre
- Lerngruppen

Kaiser Fritz Gymnasium
Neuberg

niedersachsen.schuljahre#1913.2 klasse-1910-c@kfg-neuberg/1

Schuljahr 1913/1914 1. und 2. Halbjahr Klasse 8c

Trude Wackernagel

geboren am 6. Mai 1899 in Wien

versäumte Unterrichtstage im 1. und 2. Halbjahr: --- davon unentschuldigt: ---

niedersachsen.faecher#deutsch
kmk.bildungsstandards#deutsch

Pflichtunterricht

Deutsch	3	Physik	3
(Geschichte, Englisch)	3	niedersachsen.faecher#textilesgestalten kmk.kds/3.0#textilesgestalten	3[1]
niedersachsen.faecher#geschichte niedersachsen.faecher#englisch		Textiles Gestalten	n.e.
Erdkunde	3	Sport	befreit

[1] Note aus dem 1. Schulhalbjahr 1913/14

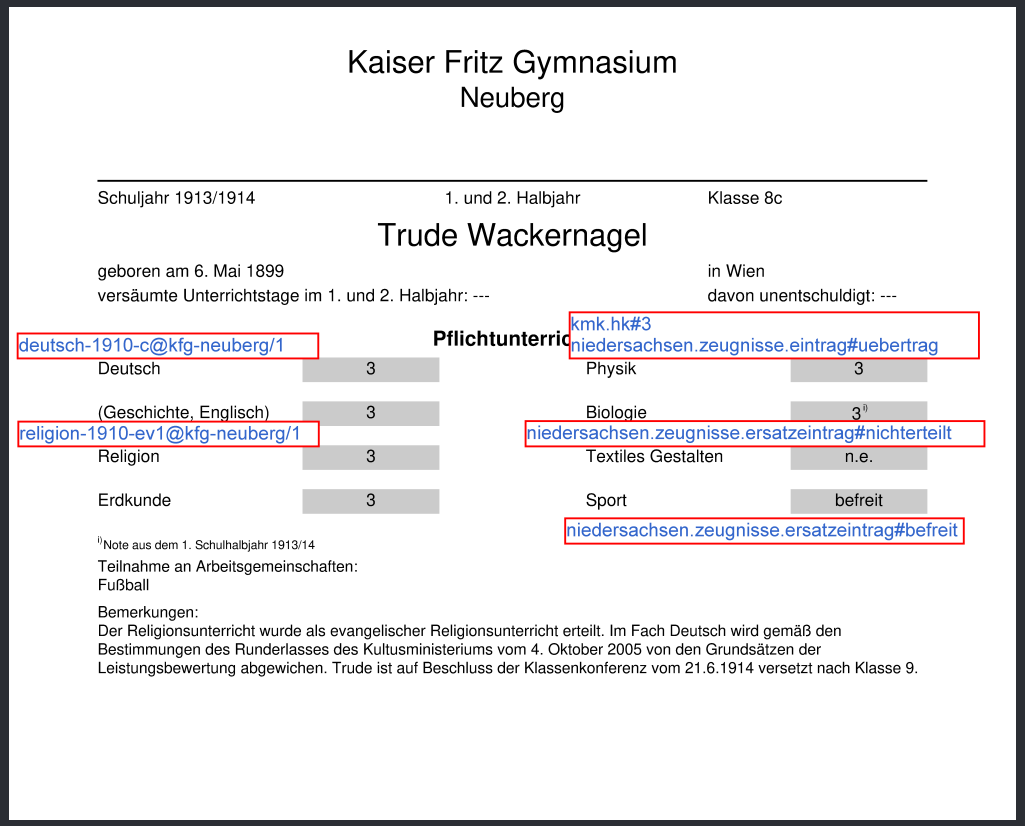
Teilnahme an Arbeitsgemeinschaften:
Fußball

Bemerkungen:
Der Religionsunterricht wurde als evangelischer Religionsunterricht erteilt. Im Fach Deutsch wird gemäß den Bestimmungen des Runderlasses des Kultusministeriums vom 4. Oktober 2005 von den Grundsätzen der Leistungsbewertung abgewichen. Trude ist auf Beschluss der Klassenkonferenz vom 21.6.1914 versetzt nach Klasse 9.

niedersachsen.zeugnisse.bemerkungen/1.3#religionsunterricht.evangelisch
niedersachsen.zeugnisse.bemerkungen#kmk2005_abweichung.deutsch
niedersachsen.zeugnisse.bemerkungen#versetzung.9

Namensräume und Sourced IDs in Zeugnissen II

- Bewertungen/ Noten
- Ersatzeinträge
- Unterrichte



Kaiser Fritz Gymnasium
Neuberg

Schuljahr 1913/1914 | 1. und 2. Halbjahr | Klasse 8c

Trude Wackernagel

geboren am 6. Mai 1899 | in Wien
versäumte Unterrichtstage im 1. und 2. Halbjahr: --- | davon unentschuldigt: ---

Pflichtunterric

deutsch-1910-c@kfg-neuberg/1		kmk.hk#3 niedersachsen.zeugnisse.eintrag#uebertrag	
Deutsch	3	Physik	3
(Geschichte, Englisch)	3	Biologie	3[1]
religion-1910-ev1@kfg-neuberg/1		niedersachsen.zeugnisse.ersatzeintrag#nichterteilt	
Religion	3	Textiles Gestalten	n.e.
Erdkunde	3	Sport	befreit
		niedersachsen.zeugnisse.ersatzeintrag#befreit	

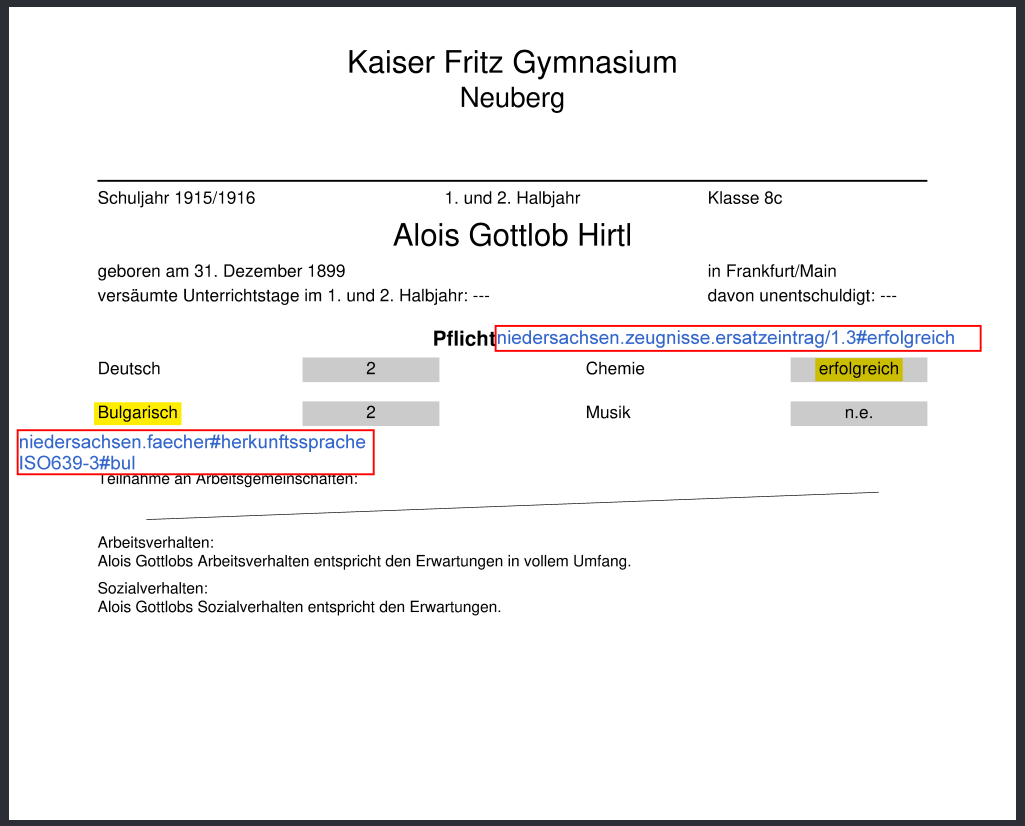
[1] Note aus dem 1. Schulhalbjahr 1913/14

Teilnahme an Arbeitsgemeinschaften:
Fußball

Bemerkungen:
Der Religionsunterricht wurde als evangelischer Religionsunterricht erteilt. Im Fach Deutsch wird gemäß den Bestimmungen des Runderlasses des Kultusministeriums vom 4. Oktober 2005 von den Grundsätzen der Leistungsbewertung abgewichen. Trude ist auf Beschluss der Klassenkonferenz vom 21.6.1914 versetzt nach Klasse 9.

Namensräume und Sourced IDs in Zeugnissen III

- Sonderfälle
- …?



Kaiser Fritz Gymnasium
Neuberg

Schuljahr 1915/1916 | 1. und 2. Halbjahr | Klasse 8c

Alois Gottlob Hirtl

geboren am 31. Dezember 1899 | in Frankfurt/Main
versäumte Unterrichtstage im 1. und 2. Halbjahr: --- | davon unentschuldigt: ---

Pflicht niedersachsen.zeugnisse.ersatzeintrag/1.3#erfolgreich

Deutsch	2	Chemie	erfolgreich
Bulgarisch	2	Musik	n.e.

niedersachsen.faecher#herkunftssprache
ISO639-3#bul

Teilnahme an Arbeitsgemeinschaften:

Arbeitsverhalten:
Alois Gottlobs Arbeitsverhalten entspricht den Erwartungen in vollem Umfang.

Sozialverhalten:
Alois Gottlobs Sozialverhalten entspricht den Erwartungen.

XSchule „Bottom up“ I

XSchule

- Länderübergreifender Standard
- Eigene Syntax/XML Schema
- Namensräume der Bundesinstitutionen

Tranformation in Landes-
verantwortung (XSLT/FaaS)

XSchule.Niedersachsen

- Standard kontrolliert durch das Land
- Eigene Syntax/XML Schema
- Eigene(r) Namensraum/-räume

XSchule „Bottom up“ II

Ländereigene und ein länderübergreifendes Schema

- Transformation Landesschema zu XSchule automatisierbar (XSLT, FaaS)
- Transformation in Landesverantwortung, signierbar für rechtsverbindliche automatisierte Anerkennungsverfahren
- Transformation bedeutet i. A. Informationsverlust, ggf. aber auch Informationszuwachs
- Landesschemen entstehen sinnvollerweise durch syntaktische Erweiterung/Eingrenzung eines Basisschemas (XSchule)
- Untergeordnete Schemen auch für besondere Systeme denkbar (Auslandsschulen, Waldorfschulen)

Anwendungsfälle für XSchule

Rechtsverbindliche maschinelle Verarbeitung ermöglichen

- Import von Schülerstammdaten (Anmeldung)
- Einheitliches Datenformat für *alle* Zeugnisse *und Zensurenlisten*
- *Bewerbungen für Praktika*, *Berufsausbildung*, *Auslandsjahre*, *Stipendien*
- Schulübergänge Hochschule *und Berufsschule*
- Anerkennung von Schulabschlüssen
- *Datenaustausch für Schulverwaltungssysteme: Stammdaten*, *Gruppenlisten*, *Unterrichte*