

Auf dem Weg zum Medienkonzept

(Stand 08/2017)



Auf dem Weg zum Medienkonzept des Studienseminars Braunschweig

0. Präambel / Zieldefinition / Leitlinien

Der Umgang mit neuen Medien ist aus nahezu keinem Bereich schulischer Arbeit wegzudenken. Entsprechend vielfältig sind die Anforderungen an Lehrkräfte, Medien und Technologien funktional, effektiv und routiniert in verschiedensten Bereichen einzusetzen. Gerade im Kontext des Systems Schule bedeutet Medienkompetenz jedoch deutlich mehr als die rein technische Beherrschung von Medien, auf die sich die medienpädagogische Ausbildung lange Zeit vorrangig fokussierte. Für Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst wird dies insbesondere dadurch deutlich, dass alle fünf der in der APVO benannten Kompetenzbereiche Berührungspunkte zum Thema „Neue Technologien“ aufweisen. Dem Kompetenzbereich „Unterrichten (KB1)“ kommt hierbei eine umfassende Bedeutung zu. Die Vorbereitung von Unterricht ohne Officeanwendungen ist genauso wenig denkbar, wie seine Durchführung ohne moderne Visualisierungstechnik. Alle Fragen der Medienerziehung und der Medienreflexion stehen in unmittelbarem Zusammenhang zum Kompetenzbereich „Erziehen (KB2)“, die Dokumentation und Evaluation von Lernprozessen lässt sich durch technische Hilfsmittel wesentlich vereinfachen (KB 3). Die Organisation des persönlichen und beruflichen Arbeitsumfeldes ist eng an den Einsatz neuer Medien gebunden (KB 4 und 5). Die Bereiche, in denen der Umgang mit neuen Technologien das Lehrerhandeln beeinflusst, sollten sich auch in den inhaltlichen Angelpunkten eines Medienkonzepts widerspiegeln. Damit werden nicht die vorwiegend technischen Aspekte in den konzeptionellen Fokus gerückt, sondern die traditionellen Bereiche des Lehrerhandelns hinsichtlich der Veränderung reflektiert, der sie unter dem Einfluss der neuen Technologien unterliegen. In diesem Sinne muss in der Seminarbildung auch die didaktische und die pädagogische Dimension der Medienbildung noch stärker in den Blick genommen werden. Entsprechend dieser Erkenntnisse, ist es ein vorrangiges Ziel der Ausbildung am Studienseminar Braunschweig für das Lehramt an Gymnasien, die Auszubildenden durch Vermittlung von Wissen, Können und Haltung in den Bereichen der Beherrschung sowie des reflektierten und verantwortungsvollen Einsatzes neuer Technologien in der Breite zu professionalisieren. Hieraus leiten sich die **übergeordneten Ziele** der vorliegenden konzeptionellen Überlegungen ab:

- ✓ Vermittlung von Medienkompetenz als integraler Bestandteil aller Ausbildungsbereiche unter Beteiligung aller Auszubildenden (FS, PS, Beratungsbesuche, Einführungsphase, Sonderveranstaltungen)
- ✓ curriculare Vernetzung der Arbeit in Fach- und pädagogischen Seminaren
- ✓ die didaktische Auseinandersetzung mit dem Einsatz neuer Technologien
- ✓ Professionalisierung der Ausbilder in den relevanten Bereichen
- ✓ Steigerung der Effektivität durch Nutzung externer Angebote und interner Ressourcen

Im Folgenden werden die zum Erreichen dieser übergeordneten Ziele notwendigen Überlegungen in den Teilbereichen Seminar- und Personalentwicklung, Ausbildungsentwicklung sowie Ausstattungsentwicklung erörtert. Dabei wird jeder der Teilbereiche untergliedert in eine Beschreibung des Ist-Zustandes, die Formulierung von Teilzielen und die Benennung von Maßnahmen zur Umsetzung dieser Teilziele.

Das vorliegende Konzeptpapier legt auch die Dynamik des aktuellen Entwicklungsprozesses offen, womit es in Teilbereichen den Charakter einer Momentaufnahme erhält. Es ist als eine Vorstufe des Medienkonzeptes zu verstehen, welches im Weiteren auf Basis der vom Kollegium der Ausbilder

entwickelten Ergebnisse und Analysen formuliert wird. Die Bestrebungen des Studienseminars Braunschweig erfolgen dabei in enger Übereinstimmung zu der im Konzept „Medienkompetenz in Niedersachsen - Ziellinie 2020“ der Niedersächsischen Staatskanzlei formulierten Forderung nach einer systematischen und verbindlichen Integration der Medienbildung in die Lehrerbildung. Der dazu initiierte Prozess orientiert sich strukturell an den Hinweisen des „Orientierungsrahmens Medienbildung“ des NLQ.

1. Seminar- und Personalentwicklung im Bereich Neue Technologien

1.1. Ist-Zustand

Der zunehmenden Bedeutung des Themas Rechnung tragend, konzentriert sich die Arbeit im Bereich der Seminarentwicklung derzeit darauf, die Vermittlung von Medienkompetenz in der Seminararbeit auf eine möglichst breite Basis zu stellen. Die Steuergruppe des Seminars hat sich auch in diesem Bereich als effektives Instrument der Qualitätsentwicklung erwiesen. Sie ist die zentrale Instanz der Koordination der Entwicklungen im Bereich neuer Technologien. Hier erfolgte zunächst die Analyse möglicher Arbeitsschwerpunkte. Als Ergebnis ergaben sich folgende Ansätze, die im Weiteren zu Arbeitsschwerpunkten entwickelt wurden:

- ✓ Festlegung der anzustrebenden Kompetenzen der Auszubildenden sowie die Initiierung eines entsprechenden Entwicklungsprozesses der Seminararbeit
- ✓ Vernetzung der Fachseminarlehrpläne und des pädagogischen Curriculums im Bereich der neuen Technologien
- ✓ Anpassung der Fachseminarlehrpläne mit Blick auf die Integration der medienpädagogischen Ausbildung
- ✓ Benennung aktueller für die Arbeit in der Schule und damit auch der Ausbildung relevanten medienpädagogischen Entwicklungen. U.a. sind dies:
 - Digitale Medien und Unterrichtsassistenten
 - die Arbeit in „Tabletklassen“
 - Einsatz von digitalen Whiteboards in unterrichtlichen Anforderungssituationen

Im Rahmen der zweitägigen seminarinternen Fortbildung „neue Technologien in der Ausbildung“ widmete sich das Ausbilderkollegium diesen Ansätzen. Die oben genannten aktuellen medienpädagogischen Entwicklungen wurden dabei in drei Workshops arbeitsteilig erschlossen und im Weiteren mögliche Auswirkungen auf die Seminararbeit reflektiert und diskutiert. Hierzu wurden neben externen (WS1 und WS2) auch seminarinterne Referenten (WS3) herangezogen.

Als weiterer Schwerpunkt der Tagung wurde unter den Ausbildern ein Konsens hinsichtlich der von den LiVD zu erwerbenden Kompetenzen hergestellt und ein Kompetenzprofil des Kollegiums erstellt. Beides dient im Weiteren als Basis der Strukturierung der Ausbildung im Bereich neue Technologien. Die Steuergruppe bündelte im Nachgang der Fortbildung die Ergebnisse zum Kompetenzkatalog „Neue Technologien am Studienseminar Braunschweig“ (s. Anhang). Im Sinne einer sequentiellen zeitlichen Entwicklung werden hierin, ausgehend von zu erwerbenden Kompetenzen der LiVD, Möglichkeiten der Umsetzung in der Ausbildung zugeordnet, hierzu erforderliche Kompetenzen der Ausbilder benannt und Ansätze zur Implementierung in die Ausbildung entworfen. Dieses Arbeitspapier wird im Weiteren die Grundlage bei der Erarbeitung des Medienkonzepts bilden.

1.2. Ziele:

- Implementierung der im Kompetenzkatalogs aufgeführten Kompetenzen in die Ausbildung
- Vernetzung der Fachseminarlehrpläne und des pädagogischen Curriculums
- Anpassung der Fachseminarlehrpläne mit Blick auf die Integration der medienpädagogischen Ausbildung (In Umsetzung des Kompetenzkatalogs „Neue Technologien am Studienseminar Braunschweig“)

1.3. Maßnahmen:

- Vorstellung und Diskussion des Kompetenzkatalogs im Ausbilderkollegium
- Anpassung der Lehrpläne durch die Fachleiter (bereits in Bearbeitung)
- Anpassung des pädagogischen Curriculums durch Arbeitsgruppe “Curriculum” (bereits in Bearbeitung)
- Koordination und Planung notwendiger Maßnahmen zur Ausbilderqualifikation

2. Ausbildungsentwicklung

2.1. Ist-Zustand

Neue Medien als integraler Bestandteil der Ausbildung

Neue Technologien sind im Braunschweiger Studienseminar vor allem unter den technischen Gesichtspunkten traditionell ein Arbeitsschwerpunkt und damit seit langem integraler Bestandteil der täglichen Arbeit. Als Ergebnis dieser langfristigen Auseinandersetzung verfügt das Seminar über eine umfassende Medienausstattung und eine funktionierende technische Infrastruktur, die Arbeits-, Organisations- und Entwicklungsprozesse funktional unterstützt.

Im Bereich der Organisation von Arbeits- und Verwaltungsprozessen nutzt das Studienseminar Braunschweig vor allem die Kommunikationsplattform IServ. Die dienstliche Kommunikation zwischen Auszubildenden, Ausbildenden, Seminarleitung und Verwaltung erfolgt über seminarintern verwaltete einheitliche Emailadressen. Der Kommunikationsserver stellt darüber hinaus nutzer- und gruppenspezifischen Speicherplatz zur Verfügung, der zur Organisation und zum Austausch von Medien und Dateien genutzt wird. Das elektronische Kalendersystem wird von der Mehrzahl der Ausbildenden zur Vereinbarung und Verwaltung von Besuchsterminen genutzt. Die Koordination seminarinterner Termine erfolgt ebenfalls über den elektronischen Kalender. Im Rahmen der Veranstaltung „Einführung in die Nutzung der Kommunikationsplattform IServ“ werden die Auszubildenden eines neuen Ausbildungsjahrgangs in diese integralen Bestandteile eingewiesen.

Da viele Auszubildende unmittelbar mit dem Einsetzen des eigenverantwortlichen Unterrichts im ersten Ausbildungshalbjahr damit konfrontiert werden, mit interaktiven Whiteboards unterrichten zu müssen, findet bereits in der Einführungsphase der Grundkurs „Einsatz interaktiver Whiteboards im Unterricht“ statt. Während des ersten Halbjahres besteht im Weiteren die Möglichkeit der Teilnahme am Aufbaukurs „interaktive Tafeln in unterrichtlichen Anforderungssituationen“. Beide Kurse sind auch für Auszubildende geöffnet. Zur Evaluation verschiedener Bereiche der Ausbildung wird das elektronische Umfragemodul des Kommunikationsservers IServ verwendet.

Neue Medien als didaktischer Gegenstand der Ausbildung

Viele der fachspezifischen Möglichkeiten und Chancen im Bereich der neuen Technologien werden in den Fachseminaren vermittelt. Hier wird im Moment vor allem auf externe Angebote zurückgegriffen. Unter anderem haben sich folgende Veranstaltungen bereits fest im Curriculum der Fachseminare etabliert:

- Workshop mit Angeboten des Multimediamobils in den Fächer Deutsch und Darstellendes Spiel.
- Seminartag „Neue Technologien im Mathematikunterricht“
- Workshops zum Unterrichten mit digitalen Schulbüchern und Unterrichtsassistenten in den Fachseminaren Religion, Deutsch, Geschichte, Erdkunde, Latein, Griechisch durch Vertreter der Schulbuchverlage

2.2. Ziele:

- Reflexion des Einsatzes neuer Technologien im Beratungsbesuchen (UB und GUB) als integrierter Teil des Beratungskonzepts
- Verbesserung der Beratungskompetenz der Auszubildenden im Bereich der neuen Technologien unter Inanspruchnahme externer Referenten. Hier ist insbesondere auch die Bereitstellung finanzieller Mittel zu klären.
- Reflexion aktueller technischer Entwicklung unter fachdidaktischen Gesichtspunkten in den Fachseminaren

2.3. Maßnahmen:

- Diskussion des Beratungskonzepts
- Anpassung der Fachseminarlehrpläne
- Anpassung des Seminarprogramms und des Seminarlehrplans
- Entwicklung eines Fortbildungskonzeptes zur Qualifizierung der Ausbilder

3. Ausstattungsentwicklung

3.1. Ist-Zustand

Es gehört zum Selbstverständnis des Studienseminars Braunschweig, dass die technische Ausstattung den Auszubildenden und Auszubildenden in den allgemein zugänglichen Bereichen rund um die Uhr zur Verfügung steht. Hierzu ist Angehörigen des Seminars der Zugang zum Gebäude über ein elektronisches Zugangssystem jederzeit möglich. Damit besteht nicht nur die Möglichkeit, Computerarbeitsplätze und Medientechnik zu nutzen, sondern beispielsweise auch, eigenständig die Arbeit mit interaktiven Whiteboards zu erproben. Bereits seit 2009 wurden vier der für Seminarveranstaltungen genutzten Seminarräume sukzessive mit interaktiven Whiteboards ausgestattet. Im Jahr 2011 wurde die Netzwerkstruktur durch die Integration des IServ-Portalservers zentralisiert. Aufgrund der weiten Verbreitung dieses Systems in den Schulen der Region wurde damit auch ein Beitrag zur Vereinheitlichung und damit letztlich zu größerer Nutzerfreundlichkeit geschaffen.

Ausbildung:

Der PC-Raum im 3.OG ist mit acht mobilen Arbeitsstationen ausgestattet. Bei Bedarf können diese - mit Kabelschlössern gesicherten - Notebooks in anderen Räumen genutzt werden. Des Weiteren verfügt der Raum über einen allgemein zugänglichen Drucker und eine Beamerprojektion.

Vier der für Seminarsitzungen zur Verfügung stehenden Räume sind mit interaktivem Whiteboard mit den in Braunschweig gängigen Umgebungen von Smarttech und Promethean sowie entsprechender PC und Ton-Technik ausgestattet. Beamer, Notebook, Digitalkamera, Videokameras stehen im Ausleihsystem über das Sekretariat für Auszubildende und Ausbilder zur Verfügung.

Netzwerk

Nahezu alle Räume des Seminars sind über Kupfer-TP-Verbindungen (Cat5) vernetzt. Aufgrund der Verwendung der Cable-Sharing-Technik ist mit der anstehenden Umstellung der Telefontechnik auf VoIP durch das Land Niedersachsen allerdings nicht ausgeschlossen, dass das Netzwerk durchgängig die benötigten Bandbreiten zur Verfügung stellen kann, was eine grundlegende Modernisierung der technischen Infrastruktur erforderlich machen könnte. Die Netzwerkverkabelung fehlt in den Seminarräumen 107, 105 und 204. Weder die Anbindung über WLAN noch über PowerLan können einen störungsfreien Betrieb der PC-Technik gewährleisten, da durch die zentrale Softwareverteilung hohe Datenmengen übermittelt werden müssen. Die Anbindung an das Internet erfolgt über den Kommunikationsserver IServ und eine V-DSL 50 Verbindung der dt. Telekom. Darüber hinaus wird das Seminargebäude durch drei W-Lan-Accesspoints komplett ausgeleuchtet, womit der Zugang zum Internet auf mobilen Endgeräten ermöglicht wird. Als zentrale Instanz des pädagogischen / Ausbildungsnetzwerks fungiert ebenfalls die Kommunikationsplattform IServ.

Verwaltung

Betrieb und Support des Verwaltungsnetzwerks sowie der zugehörigen PC- und Druckertechnik erfolgen über den Landesbetrieb IT.Niedersachsen. Dies umfasst die Computer des Verwaltungspersonals und der Seminarleitung sowie die Bereitstellung der Anwender- und Verwaltungssoftware. Die Sicherheitsbestimmungen im Landesnetz erschweren allerdings die Beschaffung von Software, die im Bereich der Ausbildung benötigt wird.

Außendarstellung

Die Außendarstellung erfolgt über die Internetpräsenz (www.studsem-bs.de), die beim Provider 1&1 gehostet wird.

Wartung

Aufbau, Beschaffung, Installation und Wartung sämtlicher PC, Server- und Netzwerktechnik sowie die Konzeption und der Betrieb des Internetauftritts obliegt seit 2007 Herrn Franz. Seit 2013 erfolgt die Betreuung in Kooperation der beiden FbA.

Medienbestand (08/2017) STS BS

	Raum	Technik	Anschaffungsdatum
EG	Saal	1 PC (Win XP)	2009
		1 Smartboard	2013
		1 Beamer	2009
	Kathedrale	-	
	Büro	2 PC (Win XP)	2010
		1 PC (Win XP, Zugangskontrolle)	2005
1.OG	112 (SSL´)	1 PC (Win 10)	2016 (Landesnetz, ITN)
	111 (FbA)	1 PC (Win XP)	2007
	110 (Sekretariat)	1 PC (Win 10)	2016 (Landesnetz, ITN)
	109 (Zwischenraum)	Multifunktionsdrucker	2016 (Landesnetz, ITN)
		Netzwerkdrucker für PSL	2008
		Kopierer	
	108 (SL´)	1 PC (Win 10)	2016 (Landesnetz, ITN)
		WLAN-Accesspoint	2011
	107 (Seminarraum)	Notebook Win10	2016
		Active-Board	2011
	105 (Seminarraum)	Notebook Win10	2016
		Smartboard	2012
	2.OG	210	1 PC (Win 10)
Multifunktionsdrucker			2016 (Landesnetz, ITN)
209 (PSL)		2 PC (Win XP)	2009
		Drucker	2010
		WLAN-Accesspoint	2011
208 (PSL)		1 PC (Win XP)	2007
207 (Seminarraum)		1 PC (Win XP)	2007
		Smartboard	2010

	206 (PSL)	1 PC (Win XP)	2009
	205 (PSL)	2 PC (Win XP)	2007
	204 (Seminarraum)	-	
3.OG	310 (PC-Raum)	6 Notebooks Win10	2016
		2 PC	2006
		1 Drucker	2011
	309 (Fachleiterraum)	1 PC (Win XP)	2009
		1 PC (Win XP), Bibliothek	2005
		1 Drucker	2009
	Serverraum	Server (IServ)	2010
		Zentrale Netzwerkverteilung	
		DSL-Anschluss	
		Übergang Landesnetz	
		Telefonanlage	
	Mobil / entleihbar	1 Beamer	2016
		1 Mini-Beamer	2011
		1 Notebook	2006
		2 Notebooks	2016
1 Drucker, akkubetrieben		2011	
3 Videokameras		2009-2014	

Rot: Raum ist nicht vernetzt

3.2. Ziele

Anzustreben ist die Bereitstellung einer flächendeckenden, zuverlässigen und schnellen technischen Infrastruktur, die als sichere Planungsgrundlage für die Seminararbeit dient und die unkomplizierte Einbindung neuer Medien ermöglicht. Hierzu ist die Umsetzung folgender Teilaspekte notwendig

- Vernetzung der Seminarräume 107, 105 und 204
- Ausstattung des Seminarraums 204 mit einem interaktiven Whiteboard und PC-Technik
- Aufrüstung veralteter PC-Technik und Software: Bis auf die 2016 neu beschafften und zwei ältere Notebook-PC verwenden alle anderen PC noch das Betriebssystem Windows XP, für das es keinen Support seitens der Firma Microsoft gibt, was v.a. unter Aspekten der Datensicherheit bedenklich ist. Dies betrifft auch alle Rechner in den von pädagogischen

Ausbildern genutzten Räumen. Eine Aufrüstung scheiterte bislang an fehlenden finanziellen Mitteln. Alternativ: Austausch alter PC (Beschaffung vor 2012) durch PC mit aktuellem Betriebssystem.

- Austausch des defekten Smart-Board-Beamers in R105
- Turnusmäßiger Ersatz von PC- und Medientechnik: Die Aufstellung eines entsprechenden Wartungs- und Abschreibungsplans müsste durch die NLSchB erfolgen.
- Grundausstattung mit Tablet-Computern für die Seminararbeit im Bereich der Arbeit mit Tabletclassen

3.3. Maßnahmen

Das Erreichen der unter 3.2 formulierten Ziele hängt maßgeblich von der Bereitstellung finanzieller Mittel ab. Nur wenige Maßnahmen lassen sich hierbei aus dem zugewiesenen jährlichen Etat bewältigen. Einige Maßnahmen, wie die Vernetzung der Seminarräume erfordern erheblichen finanziellen Aufwand. Hier sind zunächst die Zuständigkeiten zu prüfen. Im Zusammenhang mit der Planung eines möglichen turnusmäßigen Austauschs von Medientechnik erfolgte im Jahr 2017 eine Bedarfsabfrage durch die NLSchB. Konkrete Maßnahmen bleiben abzuwarten.

Die Gewährleistung eines reibungslosen und störungsarmen Betriebs der technischen Infrastruktur erfordert einen nicht unerheblichen personellen Aufwand. Die Aufgabenverteilung soll hier weiter optimiert werden. Eine zeitliche Entlastung der betreuenden Personen sollte jedoch geprüft werden. Alternativ ist die Beschäftigung eines (studentischen) technischen Assistenten zu erwägen.

Ansprechpartner:

StD Markus Franz

Anhang:

Arbeitspapier: Kompetenz - Maßnahmen - Qualifikation, Neue Technologien am Studienseminar
Braunschweig (LA Gym)

Arbeitspapier: Neue Technologien am Studienseminar Braunschweig (LA Gym)

Kompetenzen LiVD	Mögliche Einbindung in die Ausbildung	Notwendige Qualifikation der Ausbilder	Implementierung
Beherrschen den sicheren Umgang mit interaktiven Whiteboarden	Zwei zentrale Veranstaltungen pro Ausbildungsjahrgang (Einführungskurs in der Einführungsphase und Aufbaukurs)	Teilnahme an den zentralen Veranstaltungen der LiVD	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Information der Ausbilder per Dienstbesprechung über das Prozedere, besonders den halbjährlichen Einführungskurs. ➤ Aufnahme in die Startermappe für neue Ausbilder, ➤ Benachrichtigung per Email über den Termin des Aufbaukurses ➤ Eintragen der Termine in den Terminkalender
Können interaktive Whiteboarde mit Mehrwert und schüleraktiv einsetzen.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Pädagogik</u>: Ergänzen von Pädagogiksitzen mit Bezug auf interaktive Whiteboarde, Beispiel: Sichern und Visualisieren ➤ <u>Fachseminare</u>: Fachsitzung zu fachspezifischen Vorteilen beim Einsatz interaktiver Whiteboarde; Ergänzen von Fachsitzungen zur Unterrichtsplanung unter Berücksichtigung interaktiver Whiteboarde; KEAs, Reflexion des Whiteboardeinsatzes in Zuge der Anwendung im FS ➤ <u>GUBs</u>: Ein Aspekt soll die Beratung beim Einsatz interaktiver Whiteboarde sein 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fachübergreifende Ausbildungsveranstaltung für Ausbilder mit Ziel, fachspezifische Fortbildungsbeispiele zu entwickeln ➤ Eigenständige fachspezifische Weiterbildung 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Überarbeiten des Seminarlehrplans "Pädagogik" in Hinblick auf "Medienbildung" und Bekanntmachung gegenüber den Fachseminaren. ➤ Dienstbesprechung: Fachseminare werden aufgerufen, ihren Fachseminarlehrplan in Bezug auf das Themenfeld "interaktive Whiteboarde" zu überarbeiten und ermuntert, sich fortzubilden. ➤ Fortbildungsangebot seitens des Seminars (siehe links). Termine werden per Email kommuniziert.

Berücksichtigen digitale Schulbücher und Unterrichtsassistenten bei der Planung von Unterricht.	Einladen von Vertretern eines Schulbuchverlages alle 1,5 Jahre in die <u>Fachseminare</u> zur Vorstellung der Möglichkeiten. Diskutieren von Einsatzmöglichkeiten, welche einen Mehrwert für den Unterricht bringen. Berücksichtigen bei Fachsitzungen zur Planung	Keine, da externe Referenten den Input liefern	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dienstbesprechung: Ausbilder werden ermuntert, den "Einsatz von digitalen Schulbüchern und Unterrichtsassistenten" in den Fachseminarlehrplan zu integrieren. ➤ Bereitstellen einer Liste von Ansprechpartnern der Verlage, welche um die besonderen Anforderungen an die Veranstaltung wissen.
Können Planung und Unterricht auf Lerngruppen mit Tablets/Notebooks/Smart phones abstimmen.			
Kennen urheberrechtliche Grundlagen zum Einsatz digitaler Medien	Pädagogiksitzung, Hinweise bei Unterrichtsbesuchen und in Fachseminaren	Fortbildung mit externen Referenten	Mit den Ausbildern wird im Anschluss an die Fortbildung nach einer sinnvoll möglichen Implementierung gesucht.
Kennen rechtliche Grundlagen des Datenschutzes und können praktisch damit umgehen	Pädagogiksitzung	Fortbildung mit externen Referenten	Die Ergebnisse der für die Pädagogen gedachten Fortbildung, welche die Grundlagen für die entsprechenden Pädagogiksitzung bilden, werden wegen der möglichen Übertragbarkeit auf die Arbeit mit Daten von LiVD für die Ausbilder veröffentlicht.
Nutzen neue Technologien zur Organisation des eigenen Arbeitsprozesses (Verwaltung von Noten,	Integration in eine Pädagogiksitzung, Beachten der Rechtssicherheit		

Ablagesysteme usw.)			
Können digitale Unterrichtsmedien erstellen und in passenden Dateiformaten verwenden.	Problembewusstsein schaffen, Selbstverantwortlich. Hinweise auf Optimierung von Graphiken usw. bei Unterrichtsbesuchen;	Selbstverantwortlich. Hinweise auf Optimierung von Graphiken usw. bei Unterrichtsbesuchen;	Bisher unklar. Möglichkeiten sind die Eigenverantwortlichkeit, Verweise auf geeignete Quellen im Netz, Anschaffen von Literatur.
Setzen neue Medien fachdidaktisch sinnvoll ein	Beratung bei Unterrichtsbesuchen; Fachsitzung zu neuen Medien; berücksichtigen bei Veranstaltungen zur Planung von Unterricht		
Zeigen Bereitschaft , sich in neue Technologien einzuarbeiten	Verdeutlichung in Einführungsphase in den Fächern, Aufforderung in Ausbildungsgesprächen, Aufnahme in Ausbildungsanforderungen (Ausbilderinformationen zum Fach)		
Reflektieren einen medienkritischen Umgang mit neuen Technologien	Nachbesprechung von Unterrichtsbesuchen: Individuelle Beratung am konkreten Beispiel.		
Kommunizieren mit Schülern berufsgerecht	Pädagogik-Seminar: Verständnis der Lehrerrolle; Kommunikationen über Schulplattformen wie IServ		