

Datum: 16.04.2021  
 Telefon: 0 233-28895  
 Telefax: 0 233-27803

**Referat für  
 Bildung und Sport**  
 Pädagogisches Institut  
 Neue Medien /  
 Medienpädagogik  
 RBS-PI-ZKB-FB5

Ziele der Fort- und Weiterbildung des PI-ZKB im Hinblick auf die Kompetenzentwicklung von Lehrkräften

Forderungen der Forschungsgruppe "Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern" für die Lehrkräfte Ausbildung

Artikel von [http://www.edu.lmu.de/kmbd/\\_assets/dokumente/merz-artikel.pdf](http://www.edu.lmu.de/kmbd/_assets/dokumente/merz-artikel.pdf)

Wenn man diese Kompetenzen betrachtet, ergeben sich eindeutige Konsequenzen für die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften über alle Phasen der Lehrerbildung hinweg.

Für den Bereich des PI-ZKB ergibt sich daraus ein Bildungs- und Qualifizierungsbedarf aller Lehrkräfte im Hinblick auf

- eigene Medienkompetenzen,
- auf die Fähigkeit zur Förderung von Medienkompetenzen auf Schülerseite
- sowie auf den lernförderlichen Einsatz von und Umgang mit digitalen Medien im Unterricht zur Vermittlung von fachlichen und fachübergreifenden Kompetenzen.

Eine solche auf Kompetenzen ausgerichtete Qualifizierung der Lehrkräfte muss ein zentraler Bestandteil einer nachhaltigen Digitalisierungsstrategie sein. Anhand der umfangreichen Kompetenzen wird deutlich, dass die Fort- und Weiterbildung in diesem Bereich eine kontinuierliche Begleitung der Kompetenzentwicklung der Lehrkräfte erfordert. Nur so kann gewährleistet werden, dass der hohe Investitionsaufwand in technische Ausstattung auch zu einer Nutzung der Potenziale digitaler Medien für schulische Lern- und Bildungsprozesse führt.

Von welchen Kompetenzen der Lehrkräfte reden wir ?

#### I. Kompetenzen von Lehrkräften auf der Wissens Ebene

- Medienbezogene informatische Kenntnisse, insbesondere der Umgang mit Hardware, Software und Internet im Unterricht, Konzeptwissen über Datenbanken und Algorithmen etc
- Medienbezogene pädagogisch-psychologische Kenntnisse, insbesondere Wissen über lernförderliche Aspekte digitaler Medien und wie man diese für die Unterrichtsgestaltung nutzbar machen kann
- Medienbezogene fachliche Kenntnisse, zum Beispiel Wissen über Stellenwert und Funktionsweise von Rechensystemen bei der Simulation neuronaler Netzwerke in der Biologie;
- Medienbezogene fachdidaktische Kenntnisse, zum Beispiel Wissen über die lernförderlichen Potenziale von Schreibprogrammen im Kompetenzbereich 'Schreiben' im Fach Deutsch.

#### II. Kompetenzen von Lehrkräften auf der Handlungsebene

A. zur eigenen bzw. kooperativen Planung und Entwicklung bzw. Weiterentwicklung digital gestützter Unterrichtsszenarien:

1. Planung des Einsatzes digitaler Medien
2. Gestaltung mediengestützter Lehr- Lern-szenarien
3. Identifikation und Einbindung von Software und medientechnischen Optionen

4. Ermöglichung von selbst-bestimmter, kreativer und eigenaktiver Mediennutzung
5. Berücksichtigung medialer Erfahrungen der Schüler
6. Berücksichtigung medienrechtlicher und -ethischer Konzepte
7. Berücksichtigung motivationaler und emotionaler Faktoren
8. Entwicklung von Lehr-Lern-Arrangements zur Förderung von Reflexionsfähigkeit
9. Entwicklung von Lehr-Lern-Arrangements zur Förderung von Selbststeuerungskompetenz

B. zur Realisierung von (Fach-)Unterricht unter Einbeziehung digitaler Medien, wobei zur Förderung von Lernprozessen mit digitalen Medien auch Kompetenzen zur Organisation und Durchführung von anspruchsvoller Medienarbeit etwa im Rahmen von projektorientiertem Unterricht erforderlich sind; während der Durchführung werden Kompetenzen zur Diagnose bzw. zum Monitoring der medien bezogenen Lernaktivitäten sowie ggf. zur Intervention benötigt:

1. Diagnose des aktuellen Kompetenzniveaus der Schülerinnen und Schüler
2. Feststellung der Effizienz und Effektivität digitaler Lehr-Lern-Arrangements
3. Förderung von Lern-prozessen durch adaptive Unterstützung
4. Strategien zur Lösung typischer medien-technischer Probleme
5. Strategien zum Umgang mit medien-bezogenen Verhaltens-problemen

C. zur Evaluation von Effekten der Nutzung digitaler Medien auf die Lernaktivitäten der Schülerinnen und Schüler sowie auf den fachlichen und fachübergreifenden Lernerfolg:

1. Sammlung und Auswertung von Informationen zu Lernprozessen und Lernerfolg
2. Reflexion des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht

D. zur Reflexion, Artikulation und Anschlusskommunikation über die eigenen digitalen Unterrichtsszenarien sowie zu deren Austausch im Rahmen der kollegialen Kooperation (Sharing):

1. Strukturierte Beschreibung digitaler Lehr-Lern- Arrangements
2. Kommunikation und Weitergabe digitaler Unterrichtsszenarien
3. Recherche, Beurteilung und Adaption fremder digitaler Unterrichtsszenarien
4. Medienbezogene Lehrkompetenzen von Lehrkräften

ausformulierte Kompetenzen auf der Handlungsebene:

Planung und Entwicklung sowie Weiterentwicklung digitaler Unterrichtsszenarien

- Lehrkräfte können den Einsatz digitaler Medien im Unterricht gemäß ihrem didaktischen Mehr- bzw. Eigenwert in spezifischen unterrichtlichen Szenarien und unter Berücksichtigung spezifischer fachlicher und fachübergreifender Lehrziele selbständig und in Kooperation mit anderen Lehrkräften planen.
- Lehrkräfte können mediengestützte Lehr-Lern-Szenarien für den Einsatz im Unterricht selbständig wie auch in Kooperation mit an-deren Lehrkräften vorbereiten und gestalten.
- Lehrkräfte kennen Software bzw. medien-technische Optionen zur Gestaltung digitaler Lehr-Lern-Arrangements und sind in der Lage, qualitativ hochwertige Angebote zu identifizieren und didaktisch sinnvoll in ihre Unterrichtsplanung einzubinden.
- Lehrkräfte kennen technische, medienpädagogische und fachdidaktische Optionen, die es Schülerinnen und Schülern ermöglichen, selbstbestimmt, kreativ und eigenaktiv

digitale Medien für das eigene Lernen und den eigenen Bildungsprozess zu nutzen, und können diese in ihre Unterrichtsplanung mit ein beziehen.

- Lehrkräfte kennen wichtige Aspekte der Medienwelt der Schülerinnen und Schüler und können Unterricht unter Berücksichtigung dieser medialen Erfahrungen sowie unter Verwendung aktueller Medientechnik konzipieren.
- Lehrkräfte kennen medienrechtliche und medienethische Konzepte und berücksichtigen diese in der Unterrichtsplanung.
- Lehrkräfte kennen motivationale und emotionale Konzepte zum Erleben und Verhalten von Kindern und Jugendlichen beim Umgang mit digitalen Medien und sind in der Lage, diese bei der Unterrichtsplanung zu berücksichtigen.
- Lehrkräfte können Lehr-Lern-Arrangements planen und vorbereiten, die es Schülerinnen und Schülern ermöglichen, über die eigenen Erfahrungen mit digitalen Medien und deren Potenziale und Gefahren für sich selbst und für andere zu reflektieren.
- Lehrkräfte können Lehr-Lern-Arrangements planen und vorbereiten, in denen Schülerinnen und Schüler dabei unterstützt werden, ihre Aufmerksamkeit, Emotionen, Impulse und Handlungen in der medialen Lebenswelt zunehmend selbst zu steuern.

#### Planung und Entwicklung sowie Weiterentwicklung digitaler Unterrichtsszenarien

- Lehrkräfte können die Ausprägung der Medienkompetenzen ihrer Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf die Zielkompetenzen erkennen und beurteilen.
- Lehrkräfte können während der Nutzung von digitalen Medien im Unterricht feststellen, inwieweit die aktuelle Verwendung digitaler Medien und die Auseinandersetzung mit ihnen auf Schülerseite dabei hilft, den fachlichen und fachübergreifenden Unterrichtszielen effektiv und effizient näherzukommen.
- Lehrkräfte können Schülerinnen und Schüler gemäß dem festgestellten Förderbedarf beim fachlichen und fachübergreifenden Lernen mit digitalen Medien durch gezielte und differenzierende Maßnahmen unterstützen
- Lehrkräfte können typische medientechnische Probleme, die bei der Durchführung von Unterricht auftreten, beschreiben sowie Lösungsstrategien dazu entwickeln und einsetzen.
- Lehrkräfte erkennen im Unterrichtsverlauf auftauchende medienbezogene Probleme im individuellen und sozialen Verhalten der Schülerinnen und Schüler und können darauf angemessen reagieren.

#### Evaluation der Effekte digitaler Medien auf den Unterrichtserfolg

- Lehrkräfte können Informationen zu kognitiven, motivationalen und emotionalen Lernprozessen und Lernergebnissen beim Einsatz digitaler Medien im Unterricht systematisch sammeln und auswerten.
- Lehrkräfte können die beim Einsatz digitaler Medien gesammelten Informationen vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Befunde und fachlicher Konzepte reflektieren und geeignete Schlussfolgerungen daraus ziehen

#### Reflexion und Kommunikation der eigenen digitalen Unterrichtsszenarien sowie Austausch im Rahmen der kollegialen Zusammenarbeit (Sharing)

- Lehrkräfte können digitale Unterrichtsszenarien bezogen auf Ziele, Durchführung, Erfahrungen und Schlussfolgerungen strukturiert beschreiben.
- Lehrkräfte können digitale Unterrichtsszenarien im Rahmen der kollegialen

**Kooperation an andere kommunizieren und weitergeben.**

- **Lehrkräfte können digitale Unterrichtsszenarien, die andere entwickelt haben, recherchieren und diese im Hinblick auf die Passung zu den eigenen Unterrichtszielen beurteilen sowie für den eigenen Unterricht adaptieren.**