



Bildungsbericht 2020

Die Digitalisierung im Landkreis Bad Kissingen



Index

Vorwort des Bildungsratsvorsitzenden Landrat Thomas Bold	5
Der Ablaufplan für den Landkreis Bad Kissingen	6
Handlungsfelder der Digitalisierung in der Bildung	7
1. Digitalisierung gemeinsam gestalten	8
1.1 Medienzentrum Bad Kissingen	9
1.2 Integreat - der mobile, mehrsprachige Alltagsguide	9
1.3 Bildungsportal	10
1.4 Arbeitskreis „Digitale Bildung an Schulen“	11
2. Entwicklung einer modernen IT-Landschaft	13
2.1 Entwicklung des Breitbandausbaus in den Schulen des Landkreises Bad Kissingen	14
2.2 LittleBird - das digitale Anmeldesystem für Kinderbetreuung	15
2.3 BayernAtlas - Ganz Bayern in Karte und Luftbild	16
2.4 Leuchtturmprojekte an einigen Schulen im Landkreis Bad Kissingen	18
2.4.1 Mathematikunterricht digital - Staatliche Realschule Bad Kissingen	18
2.4.2 3D-Drucker/CAD/CAM - Frobenius-Gymnasium Hammelburg	19
2.4.3 3D-Druck - Jakob-Kaiser Realschule Hammelburg	20
2.4.4 Projekt „Netzgänger“ - Franz-Miltenberger-Gymnasium Bad Brückenau	21
2.4.5. Projekt „Netzgänger“ - Grundschule Oberleichtersbach	21
2.4.6. Gut gerüstet in die digitale Zukunft - Anton-Kliegl-Mittelschule Bad Kissingen	22
2.4.7. Digitale Boards - Berufliches Bildungszentrum Münnerstadt	23
2.4.8. Tabletklasse - Johann-Philipp-von-Schönborn-Gymnasium Münnerstadt	23
3. Vermittlung von Kompetenzen für eine digitale Welt	24
3.1. Die Medienkonzepte an Schulen - allgemeine Informationen	24
3.2. Digitale Bildung für Senioren - Mehrgenerationenhaus in Bad Kissingen	28
3.3. Modellversuch „Medienkompetenz in der Frühpädagogik stärken“	29
3.4. Medienpädagogik ist Jugendschutz	31
3.5. KoKi „Zwischen zwei Welten - Kinder im digitalen Zeitalter“	32
3.6. Vorträge der Stiftung Medienpädagogik in Bayern	32
3.7. Aktive Medienarbeit der Stadt Bad Kissingen	34
3.8. Das Angebot der Volkshochschulen im Landkreis Bad Kissingen	35
3.8.1. Städtische Volkshochschulen Bad Kissingen und Hammelburg	35
3.8.2. Städtische Volkshochschulen Rhön und Grabfeld, Münnerstadt	36

3.9. Digitale Medien in den Büchereien des Landkreises Bad Kissingen	37
3.9.1. WebOPAC	39
3.9.2. E-Medien Unterfranken	39
3.9.3. www.emedienfranken.de	39
3.9.4. www.eMedienBayern.de	39
3.9.5. www.bibliofranken.de	40
3.9.6. BVS eOPAC	40
3.9.7. FindUthek	40
4. Wirtschaft 4.0 - Digitale Transformation	41
4.1. Informationen aus dem Wirtschaftsnewsletter des Landkreises Bad Kissingen	41
4.1.1. Prozessdigitalisierung im Handwerk - Chancen richtig nutzen	41
4.1.2. „Alles Online oder Was? - Die Zukunft des Shoppings in der Stadt“	42
4.1.3. Wirtschaftsabend „Digitalisierung zum Anfassen“ mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Ilmenau	42
4.1.4. Smart Health: Chancen der Digitalisierung im Gesundheitswesen	42
4.1.5. Wie digital ist das Handwerk? Digital-Check für Handwerksbetriebe	42
4.1.6. Bad Kissingen - Modellprojekt „Digitale Einkaufsstadt Bayern“	43
4.1.7. CRITICITY - Städtebewertungsportal Bad Brückenau	44
4.1.8. Wohin Du Willst - Neue Mobilitäts-App	45
4.1.9. Filmclips	46
4.1.10. Projekt JobBlogger	46
4.2. Arbeitswelt 4.0	47
4.3. Digitalbonus Bayern	47
4.4. BayernLab Bad Neustadt a.d. Saale	49
4.5. Zentrum für Telemedizin	50
4.6. Risiken, Hindernisse und Probleme einer Digitalisierung	52
5. Zusammenfassung der Handlungsfelder	53
Anhang - JSG als „MINT freundliche Schule“ ausgezeichnet	55
Anhang - E-Sport: Gesucht wird der beste Gamer	56
Anhang - Die zweite Bildungskonferenz - „Digitale Bildung“	57
Impulsvortrag 1: Chancen und Möglichkeiten der Digitalen Bildung	58
Impulsvortrag 2: Risiken Digitaler Bildung	58
Forum 1: Digitale Bildung in Kindertageseinrichtungen	60
Forum 2: Digitale Bildung an Grund- und Förderschulen	61
Forum 3: Digitale Bildung an weiterführenden Schulen	61
Forum 4: Arbeitswelt 4.0	63
Forum 5: Digitale Bildung für neuzugewanderte Kinder	65
Glossar	66
Impressum	71

Vorwort des Bildungsratsvorsitzenden Landrat Thomas Bold



*Thomas Bold
Landrat des Landkreises
Bad Kissingen*

Seit Jahrzehnten begleitet uns die Digitalisierung. In den frühen Siebzigern des letzten Jahrhunderts kamen die Uhren mit einer digitalen Anzeige auf den Markt und die Digitalkamera wurde erfunden. Mittlerweile hat die Digitalisierung in alle Lebensbereiche Einzug gehalten. Schon das ungeborene Kind wird bei Untersuchungen digital erfasst. Bei der Suche nach einem Betreuungsplatz für das Krippen- bzw. Kindergartenkind sind mancherorts digitale Medien zur Eingabe verschiedener Daten unumgänglich. Die Anmeldungen der Schülerinnen und Schüler erfolgt an manchen Schulen durch eine Onlineeingabe, während es bereits Schülerdateien gibt, die einen Überblick zum Inhalt des jeweiligen Schülerakts geben. Viele Unternehmen nehmen mittlerweile ausschließlich digitale Bewerbungen als pdf-Datei entgegen. Als Privatperson können Bankgeschäfte, Einkäufe und Terminvereinbarungen online erledigt werden. Selbst der Kontakt zu seinem Arzt soll bald per Videogespräch möglich werden und die digitale Krankenakte steht in der Diskussion.

Der Bildungsrat des Landkreises Bad Kissingen hat sich dafür ausgesprochen, die Digitalisierung der Bildungslandschaft im Landkreis Bad Kissingen näher zu betrachten, bereits Vorhandenes zu dokumentieren und einen Ausblick in die Zukunft aufzuzeigen. Und nun liegt der Teilbericht „Die Digitalisierung im Landkreis Bad Kissingen“ vor.

Seit 2017 kommt der Arbeitskreis „Digitale Bildung an Schulen“ regelmäßig zusammen und tauscht sich zu aktuellen Themen und Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung aus. Die zweite Bildungskonferenz des Landkreises Bad Kissingen im Jahr 2018 hat dieses Thema schließlich aufgenommen und den „Nerv getroffen“. Die hohe Teilnehmerzahl und die vielen positiven Rückmeldungen belegen dies eindrucksvoll.

Seit 2014 ist der Landkreis Bad Kissingen als Bayerische Bildungsregion zertifiziert. Damit werden bereits viele Netzwerke und Entwicklungen im Landkreis angestoßen und vertieft. Mit diesem Teilbericht wird sich der Landkreis um die Auszeichnung „Digitale Bildungsregion in Bayern“ bewerben. Am 27.09.2018 sprach sich der Arbeitskreis „Digitale Bildung an Schulen“ für die Bewerbung „Digitale Bildungsregion in Bayern“ aus und gab diese Empfehlung dem Bildungsrat zur Diskussion. Am 11.10.2018 kam es zum Empfehlungsbeschluss für den Kreisausschuss des Landkreises Bad Kissingen, der sich am 17.10.2018 für die Bewerbung und damit für die Weiterentwicklung der Bildungsregion zur „Digitalen Bildungsregion“ aussprach.

Der Masterplan BAYERN DIGITAL II (Kabinettsbeschluss 30. Mai 2017) sieht für die nächsten fünf Jahre Investitionen in Höhe von insgesamt drei Milliarden Euro vor, um die Weichen für eine digitale Zukunft in Bayern zu stellen. Gerade der Schulbereich ist hier von zentraler Bedeutung, denn die Medienkonzepte wurden bis zum Schuljahresende 2018/19 von den Schulen erarbeitet.

A handwritten signature in black ink that reads "Thomas Bold".

Der Ablaufplan für den Landkreis Bad Kissingen



Handlungsfelder der Digitalisierung in der Bildung

Der Landkreis Bad Kissingen hat als Bildungsregion bereits bewiesen, dass er passgenaue Bildungsangebote vorhalten kann, um die Bildungs- und Teilhabechancen für die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises zu ermöglichen. Seit der Bewerbung des Landkreises zur Bildungsregion und mit der Auszeichnung im Herbst 2014 werden die Bildungsbereiche der folgenden fünf Säulen auch weiterhin begleitet.

Das Thema der Digitalisierung durchzieht als Querschnittsthema fast alle Säulen der Bildungsregion:

Säule 1:

Übergänge organisieren und begleiten

Maßnahme: Einrichten einer Homepage mit dem Überblick über alle Schulen im Landkreis Bad Kissingen.

Umsetzung: Abbildung der Schullandschaft auf dem Bildungsportal und der Homepage des Landkreises Bad Kissingen seit dem Jahr 2016.

Säule 2:

Schulische und außerschulische Bildungsangebote und Bildungsträger vernetzen - Schulen in die Region öffnen

Säule 3:

Kein Talent darf verloren gehen - Jungen Menschen in besonderen Lebenslagen helfen

Maßnahme: Erstellung einer EDV-gestützten Matrix, die schnelle Hilfen und Angebote über die unterschiedlichen Unterstützungssysteme, Ansprechpartner und Erreichbarkeiten anzeigt.

Umsetzung: Kissinger Krisenmatrix wurde durch den AK Vernetzung aktualisiert und fortgeschrieben - Stand 11/2015.

Maßnahme: Sprachliche Förderung von jungen Migranten und ihren Eltern und die Koordination von bestehenden Angeboten.

Umsetzung: Einrichtung des Bildungsbüros mit der Koordinierungsstelle von Bildungsangeboten für Neuzugewanderte seit 2016 und seit 12/2018 ist die Plattform „Integreat“ für den Landkreis Bad Kissingen online - siehe Seite 9.

Säule 4:

Bürgergesellschaft stärken und entwickeln - Beitrag von Jugendhilfe einschließlich Jugendarbeit, Ganztagesangeboten und generationenübergreifendem Dialog

Maßnahme: Präsentation des bürgerschaftlichen Engagements im Internet.

Umsetzung: LEADER-Projekt „Netzwerk Bürgermanagement“ mit dem Auftrag, eine Datenbank zu erstellen. Seit 2013 gibt es Informationen zum Ehrenamt und zum bürgerlichen Engagement auf folgender Homepage <http://www.netzwerk-be-kg.de/>

Säule 5:

Herausforderungen des demographischen Wandels annehmen

Maßnahmen: Erstellung einer Übersicht zu den Spezialaus- und Weiterbildungen des Landkreises Bad Kissingen sowie eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit

Umsetzung: Präsentation der Angebote auf dem Bildungsportal seit 2015 - siehe Seite 10.

Die Handlungs- und Aufgabenfelder im Überblick:

- **Digitalisierung gemeinsam gestalten**
- **Entwicklung einer modernen IT-Landschaft**
- **Vermittlung von Kompetenzen für die digitalisierte Welt**
- **Wirtschaft 4.0 - Digitale Transformation**

1. Digitalisierung gemeinsam gestalten

Zielsetzung

Die Digitalisierung erreicht alle gesellschaftlichen Ebenen und Lebensbereiche und stellt damit eine große Herausforderung für die Gesellschaft dar. Die Gestaltung dieses digitalen Wandels ist daher eine notwendige Gemeinschaftsaufgabe, der sich der Landkreis annimmt. Aus der Sicht des Landkreises Bad Kissingen ist es besser, nicht von ‚Digitaler Bildung‘ zu sprechen, sondern von ‚Bildungsmaßnahmen in der digitalen Welt‘. Es geht darum, alle Menschen - Junge, Alte, Familien, usw. - in die Lage zu versetzen, möglichst souverän mit den vielen Möglichkeiten der digitalen Welt umzugehen. Der revolutionäre Wandel in eine digitale Welt hinein erfordert eine professionelle Vernetzung und Kooperation zwischen den verschiedensten Bildungsbereichen und Bildungsakteuren. Es ist wichtig, eine Bildungsstrategie zu entwerfen, die individualisiertes Lernen ermöglicht.

Handlungsfelder

- Fortsetzung des Bildungsportals des Landkreises Bad Kissingen, das das individuelle Lernen unterstützt und Bildungsanbietern die Möglichkeit gibt, die eigenen Bildungsangebote zu präsentieren und dadurch weiter zu netzwerken.
- Fortsetzung des Arbeitskreises „Digitale Bildung an Schulen“, um die Vernetzung mit den Schulen zu verstetigen und aktuelle Themen zu bespielen. Der Arbeitskreis gründete sich im November 2017, da das Pilotprojekt „Digitale Schule 2020“ der Stiftung Bildungspakt Bayern mit seiner Durchführung startete. Daran beteiligten sich je zwei Grund-, Mittel-, Realschulen und Gymnasien als Modellschulen. Herr Pfanzelt, der diesen Prozess begleitete, konnte als Referent gewonnen werden, um von den Ergebnissen des Vorbereitungsjahres 2016/17 zu berichten (siehe S. 22). Das Bildungsbüro nimmt die Ideen und Wünsche der Teilnehmer auf, erstellt die Tagesordnung, lädt zu den Fachtreffen ein und verfasst die Protokolle und die weitere Dokumentation.
- Weitere Zusammenarbeit des Bildungsbüros mit dem AK Schule-Wirtschaft zum gegenseitigen Austausch und zur Kooperation mit der Wirtschaft im Landkreis Bad Kissingen.
- Seit 2017 findet im Herbst jeden Jahres eine Bildungskonferenz statt. Der Landkreis Bad Kissingen ermöglicht so seinen Bürger*innen, an einem Nachmittag mit Fachleuten zu aktuellen Themen in die Diskussion zu kommen, sich zu informieren und eigene Netzwerke zu erweitern. Die Bildungskonferenz am 19.10.2018 fand zum Thema „Digitalisierung“ statt und wurde mit fast 270 Besuchern sehr gut angenommen.
- Alle zwei Jahre veranstaltet die Berufsschule Bad Kissingen einen Berufsinformationstag und bietet damit eine Austauschplattform für Schüler, Eltern, Lehrer und Unternehmen an.

Maßnahmen

- Schulartübergreifende Fortbildungen und Vernetzungen der Lehrer, unter Mitwirkung der Fortbildungsplattform für Lehrkräfte <https://fibs.alp.dillingen.de/suche/> und des Medienzentrums Bad Kissingen.
- Verstärkung der Zusammenarbeit von den Wirtschaftsunternehmen im Landkreis Bad Kissingen mit den Schulen, insbesondere im Arbeitskreis Schule-Wirtschaft.

- Gemeinsame Foren zwischen Eltern, Jugendhilfe und Schulen zur Unterstützung von Familien.
- Zusammenarbeit der Bildungseinrichtungen mit den Museen und Ausstellungen im Landkreis.
- Ausstattung der Schulen mit einem Digitalen Hausmeister und Fortentwicklung der Supportkonzepte der Schulen, die sich in der Sachaufwandsträgerschaft des Landkreises in enger Zusammenarbeit mit dem Schulamt befinden.
- Gemeinsame Beschaffung von Hard- und Software aller Schulen, die sich in der Sachaufwandsträgerschaft des Landkreises befinden, um kostengünstigere Beschaffungen und Instandhaltungen zu erreichen.
- Modernisierung des bestehenden Medienzentrums im Landkreis Bad Kissingen.

1.1. Medienzentrum Bad Kissingen

Das Medienzentrum des Landkreises Bad Kissingen ist eine Einrichtung der Kommune und hat primär die Aufgabe, alle Schulen des Landkreises mit Unterrichtsmedien zu versorgen.

Der Mehrwert der neuen Medien für den Unterricht steht außer Frage. Medien veranschaulichen Sachverhalte und Vorgänge und unterstützen Lernprozesse. Deshalb ist es wichtig, ständig ein aktuelles und didaktisch hochwertiges Angebot an Medien zur Verfügung zu stellen. Mithilfe des Onlinekataloges kann jederzeit das Medienangebot gesichtet und Bestellungen bzw. Reservierungen von der Schule vorgenommen werden. Nach erfolgter Onlinebestellung liefert der Kurier die Medien einmal wöchentlich an die Schule. Selbstverständlich ist auch eine Beratung direkt vor Ort möglich, bei der die Medien gesichtet werden können. Nach Einführung der elektronischen Mediendistribution stehen zu wichtigen Unterrichtsthemen derzeit schon über 1500 Online-Medien zum Download zur Verfügung.

<http://www.medienzentrum-badkissingen.de/>

1.2. Integreat App - der mobile, mehrsprachige Alltagsguide

Integreat soll den Menschen mit Flucht- oder Migrationshintergrund, Ehrenamtlichen, Hauptamtlichen und allen Bürger*innen im Landkreis Bad Kissingen eine Orientierungshilfe sein. Neben allgemeinen Informationen gibt sie spezielle Auskünfte über lokale Anlauf- und Beratungsstellen sowie deren Ansprechpartner*innen. Die App ermöglicht unter anderem den Zugang zu wichtigen Informationen über Asylverfahren, Familie, Ausbildung und Arbeit, Schulsystem, Gesundheit, Alltag und Freizeit sowie das Erlernen der deutschen Sprache. Im Bereich Ausbildung und Arbeit ist die Anzeige der freien Ausbildungs- und Praktikumsplätze im Landkreis sehr nützlich.

Integreat versorgt Menschen mit Flucht- und Migrationshintergrund mit wichtigen allgemeinen sowie lokalen und aktuellen Informationen. Integration ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, welche sich der Landkreis Bad Kissingen seit Jahren annimmt. Seit Dezember 2018 auch unter Zuhilfenahme der App ‚Integreat‘.

„Wir wollen mit ‚Integreat‘ die Menschen begleiten und ihre Integration bei uns im Landkreis Bad Kissingen aktiv und nachhaltig fördern“, erklärt Landrat Thomas Bold. „Die Flüchtlinge und Zuwanderer sollen sich möglichst schnell bei uns zurecht finden. Da viele von ihnen ein Smartphone besitzen, ist die kostenlose App der ideale Start.“

Integreat gibt kostenlos, offline und rund um die Uhr Antwort auf viele Fragen, die bei der Bewältigung des Alltags in Bad Kissingen auftreten. Ein zusätzlicher Vorteil ist die Mehrsprachigkeit: Derzeit ist die App auf Deutsch, Englisch, Arabisch und Farsi abrufbar.

Zu finden ist Integreat für den Landkreis Bad Kissingen im App-Store oder unter www.integreat.app/lkbadkissingen/de



1.3. Bildungsportal

Im Rahmen der Entwicklung von Maßnahmen zur Kommunikation der verfügbaren Bildungsangebote an die Landkreisbevölkerung wurde durch das Regionalmanagement in Zusammenarbeit mit der drb-Bildungslösungen GmbH das Bildungsportal des Landkreises Bad Kissingen entwickelt und im September 2016 freigeschaltet (<https://badkissingen.bildungsportal-bayern.info/>). Eine Förderung dieses Vorhabens erfolgte durch das Bayerische Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat. Für die Weiterentwicklung der Bildungsregion Bad Kissingen auf dem Gebiet der Digitalisierung liefert das Bildungsportal wichtige Impulse.



Quelle: Landratsamt Bad Kissingen

- Die Anzahl der Bildungsanbieter auf dem Portal konnte seit dem Start von 81 auf 91 gesteigert werden. Damit bildet das Bildungsportal das Bildungsangebot des Landkreises fast vollständig ab. Derzeit gibt es 233 Lernorte (Stand Juli 2019).
- Die Anzahl der angebotenen Kurse schwankt im Jahresverlauf stark und liegt zwischen 650 und 1.200. Dies ist insbesondere bedingt durch Angebote der Volkshochschulen, die jeweils zweimal jährlich ein neues Programm auflegen.
- Als begleitende Werbemaßnahme wurde für das Bildungsportal eine Postkarten- und eine Lesezeichen-Serie mit jeweils sieben verschiedenen Motiven entwickelt, die Lust auf Bildung machen und den Landkreis als Bildungsregion positionieren. Diese Materialien wurden den Anbietern auf dem Portal, kulturellen Einrichtungen wie Museen und Theatern, den Bibliotheken sowie den weiterführenden Schulen zur Verfügung gestellt.
- Zusätzlich zu den Kursangeboten werden auf dem Bildungsportal tagesaktuell inhaltlich passende Termine eingestellt (Vorträge, Ferienangebote, Lesesnachmittage in den Bibliotheken usw.) und auf die Facebook-Seite des Landkreises verlinkt.
- Aktuell wurde das Bildungsportal auf eine leichter und komfortabler zu handhabende Plattform umgestellt. Dies hat u. a. eine dem aktuellen Nutzerverhalten besser angepasste Oberfläche, eine bessere Smartphone-Darstellung und einfachere Suchfunktionen zur Folge. Auch für die Bildungsanbieter ist es nun deutlich komfortabler, ihre Angebote einzustellen und zu pflegen.

Stärken zeigen oder abtauchen?



In Ihnen steckt MEHR als Sie denken!

Finden Sie Ihren Kurs im Bildungsportal des Landkreises Bad Kissingen



www.badkissingen.bildungsportal-bayern.info

Mit Biss zum BOSS...



In Ihnen steckt MEHR als Sie denken!

Finden Sie Ihren Kurs im Bildungsportal des Landkreises Bad Kissingen



www.badkissingen.bildungsportal-bayern.info

Gestern noch graue Maus – heute schon Computer-Experte?



In Ihnen steckt MEHR als Sie denken!

Finden Sie Ihren Kurs im Bildungsportal des Landkreises Bad Kissingen



www.badkissingen.bildungsportal-bayern.info

Quelle: Landratsamt Bad Kissingen

Bisher wurde das Bildungsportal des Landkreises Bad Kissingen von knapp 10.000 verschiedenen Usern mit durchschnittlich 3,2 Aktionen pro Besuch genutzt. Insgesamt waren mehr als 22.000 eindeutige Seitenaufrufe zu verzeichnen.

1.4. Arbeitskreis „Digitale Bildung an Schulen“

Der Arbeitskreis „Digitale Bildung an Schulen“ kam im November 2017 unter der Leitung des Bildungsbüros des Landkreises Bad Kissingen das erste Mal zusammen und hat sich bis Ende 2018 bereits vier Mal getroffen, um über aktuelle Themen aus dem Bereich der Digitalisierung an Schulen zu diskutieren. Bei jedem Treffen konnten externe Referenten gewonnen werden. Die Zusammensetzung dieses Gremiums besteht aus folgenden Bildungsakteuren:

- IT-Abteilung des Landratsamtes
- Schulamt
- Schulleiter*innen und Systembetreuer*innen aus den Mittelschulen, Realschulen, Gymnasien, Förderschulen und den beruflichen Schulen
- Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Bad Kissingen
- Kreiseigener Hochbau - Bautechnik
- Digitalisierung in der Schule - Regierung von Unterfranken
- Datenschutzbeauftragter des Landratsamtes
- Medienpädagogischer informationstechnischer Berater (MIB)
- Bildungsbüro des Landkreises

Ein Überblick über die vier Treffen des Arbeitskreises „Digitale Bildung an Schulen“:

Am 30.11.2017 konnte StR Sebastian Pfanzelt im Arbeitskreis begrüßt werden, der über seine Arbeit im Vorbereitungsjahr des Pilotprojektes „Digitale Schule 2020“ berichtete. Hier schilderte Herr Pfanzelt einige Ergebnisse aus dem digitalen Schulalltag der Projektschulen:

- Die digitale Entschuldigung - Eltern können ihre Kinder über ein Portal krankmelden.
- Der digitale Arbeitsplatz soll binnen ein bis zwei Minuten einsetzbar sein, da ein längerer Unterrichtsaufbau von mehreren Minuten von der Nutzung abschreckt.
- Die Kabel und Stecker sollen für Schüler unzugänglich sein, um Manipulationen vorzubeugen.
- In der 5. Klasse hat jeder Schüler sein eigenes Tablet (IOS oder Android). Kinder aus einkommensschwachen Familien werden gefördert.
- Für digitale Arbeitsblätter wird mit einer datenschutzkonformen Datencloud (Hier: mebis) gearbeitet. Jede Schule entscheidet sich für eine Datencloud, die jedoch eine einfache Nutzung aufweisen sollte.
- 50-100 Mbit/s im Download wären ausreichend. Sollten jedoch 1000 Schüler regelmäßig mit dem Tablet arbeiten, wäre eine 400 Mbit/s Übertragungsleitung nötig. (Im Bundesprogramm werden 30 Mbit/s pro Klassenzimmer gerechnet)
- Eine effektive IT-Betreuung kann durch einen schulinternen Systembetreuer, der den „Digitalen Hausmeister“ oder eine externe Firma jederzeit erreichen kann, gewährleistet sein. Nur ein Ausfall von maximal ein bis zwei Stunden in der Woche wird toleriert. Bei längeren Ausfällen würde die Verwendung der digitalen Medien heruntergefahren oder sogar vermieden werden, so Pfanzelt. Zudem erläutert er, dass der Systembetreuer einer Schule den Vermittler zwischen den Lehrern und dem Support darstellt. Er löst keine technischen Probleme, sondern priorisiert diese und gibt diese an den Support zur Problemlösung weiter. Hier verweist Herr Pfanzelt auf die Ansprüche gegenüber dem Sachaufwandsträger und räumt ein, dass ein technisch affiner Lehrer von Vorteil sei.
- Die Erstellung eines Medienkonzeptes, das jede Schule für sich beantragen muss, muss bis zum Schuljahr 2018/19 nachhaltig angestoßen sein. Jede Schule soll hierzu ein intrinsisch motiviertes Kernteam zusammenstellen.

- Herr Pfanzelt verweist auf den Medienentwicklungsplan für die Referenzschulen für Medienbildung bzw. <https://www.mebis.bayern.de/medienkonzepte/>.

Am 11.01.2018 trafen sich die Teilnehmer des Arbeitskreises zum zweiten Mal, um über die Digitalisierungsstrategien im Schulbereich von Herrn Sziede (Manager Education Germany, Apple GmbH) informiert. Das Erlernen der Grundfertigkeiten Lesen, Rechnen und Schreiben bleibt elementar, aber mittels digitaler Medien wird der Kreativität ein Raum dafür gegeben. Er führt folgende acht Elemente des Erfolgs individualisierten Lernens mittels digitaler Medien aus:

- Vision - es gilt sich mitzuteilen - brain storming
- Team - Austausch von Ideen und Visionen/Zielen
- Schulisches Umfeld - alle Lernenden und Lehrenden einer Schule mitnehmen
- Evaluation - quantitative und qualitative Erhebungen müssen den Einsatz begleiten
- Lernerfahrung für Schüler - alles Bisherige hat seine Berechtigung und doch verändert es sich
- Lehrerfortbildungen - das Vorbereiten eines Fortbildungskonzeptes ist essentiell. Dabei sollten auch die Schüler und Eltern mitgenommen werden. Apple hält Angebote für Trainer vor.
- Lernumfeld und IT-Struktur - Voraussetzungen schaffen - Breitbandausbau vorantreiben
- Finanzielle Nachhaltigkeit - die Lebensdauer eines iPads beträgt mindestens vier bis fünf Jahre. Die Geräte kann die Schule beschaffen oder jeder Schüler erhält ein durch die Eltern finanziertes Gerät.

Herr Hüge, Schulleiter der Oberschule Gehrden, präsentiert den Weg seiner Schule in die Digitalisierung. Seit 2009 startete die Oberschule Gehrden mit der Digitalisierung und mittlerweile sind 800 Endgeräte an dieser Schule im Einsatz. Diese Geräte befinden sich im Eigentum der Eltern, die einen monatlichen Beitrag von derzeit 11 € für das Gerät und die Versicherung bezahlen. Bei der Anmeldung der Schüler der neuen 5. Klassen werden die iPads bis Weihnachten beschafft und schon im zweiten Schulhalbjahr erhöht sich die Arbeitsgeschwindigkeit der Schüler merklich. Der Einsatz von digitalen Medien verändert den Unterricht, muss aber einen klaren Mehrwert und messbare Verbesserungen zeigen. Technik steigert die Arbeitsgeschwindigkeit und Herr Hüge sieht das iPad als eine Unterstützung zum Lernen. Gerade auch sehbehinderte Schüler profitieren durch die Tabletnutzung.

Beim dritten Treffen am 10.04.2018 stellt Herr Mai das BayernLab in Bad Neustadt vor. Als Leiter dieser Einrichtung informiert er über die vorhandenen Thementische im BayernLab, die der Öffentlichkeit zu festen Öffnungszeiten zur Verfügung stehen:

- 3D Druck
- Virtuelle Realität
- Souverän im Netz
- Behördengänge von Zuhause
- Multikopter
- Digitale Gesellschaft
- Innovativer Geodateneinsatz
- Wege ins Netz
- Zeitlich begrenzte Sonderexponate

Als Pendant zur Vorstellung der Tablets der Firma Apple im vorherigen Arbeitskreis-Treffen stellte nun Felix Müller als Mitarbeiter der Microsoft Learning Consultant den Einsatz der Tablets von Microsoft und die dazugehörige Software Office 365 vor.

Da die Schulleiter die Medienkonzepterstellung beschäftigt, kann das Bildungsbüro den medienpädagogischen-informationstechnischen Berater Dr. Baumann für Fragen und zur Diskussion im Gremium gewinnen. Als weitere Diskussionsgrundlage stellt Torsten Stein, Schulleiter der Realschule Bad Kissingen, sein Medienkonzept vor.

Der Medienpädagogische Berater für Gymnasien in Unterfranken, Dr. Baumann, zeigte folgende Trends für den digitalen Unterricht auf:

- Audiovisuelles Unterrichtsmaterial, das über Lernplattformen verfügbar ist
- Interaktivität zwischen dem Lehrer und der Klasse für Lernstandsrückmeldungen
- Virtuelle Realität
- Lernmedien sollen online vorgehalten werden, die aus mediendidaktischer Sicht auf öffentlich-rechtlichen Plattformen gespeichert werden
- Lernvideos werden über Lernplattformen verschickt

Beim vierten Treffen lag der Schwerpunkt auf der Vorstellung der praktischen Umsetzung eines digitalen Unterrichts, d. h. zwei Lehrkräfte der Mittelschule in Hammelburg schilderten mit ihren Schülern ihre Erfahrungen mit dem Einsatz digitaler Medien im Unterricht. Folgende Erkenntnisse können zusammengefasst werden:

- Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Zweierteams konzentrierter als mit einem Buch.
- Die interaktiven Lernprogramme, wie z. B. aufgabenfuchs.de und schlaukopf.de, werden erfolgreich eingesetzt.
- Gerade die sog. Tutorials unterstützen den „Flipped Classroom“ - als Beispiel nennt eine Lehrerin die Veranschaulichung des Satzes des Pythagoras durch die Schülerinnen und Schüler.
- Ein Schüler präsentiert seine „Wer wird Millionär“-Fragen, die er am Ende seines Referates zur Kontrolle seiner Mitschüler eingesetzt hat. Diese Learning-Apps ermöglichen durch eine große Auswahl von Templates verschiedene Möglichkeiten einer Lernkontrolle. Hier gibt es auch die Alternative, Arbeitsblätter mit einem QR-Code zu versehen, um so eine Lernzielkontrolle durchzuführen.
- Folgende Vorteile von selbstgedrehten Erklärvideos von Schülerinnen und Schülern in Kleingruppen lassen sich ableiten:
 - Schüler sind motiviert und haben Freude an dieser Arbeit
 - Sie wachsen als Team zusammen
 - Eigeninitiative und Kreativität wird gefördert
 - Als Hausaufgabe einsetzbar
 - Erarbeitung in Lerneinheiten

Herr Bischoff, Leiter der IT-Abteilung, und Herr Metz, Kämmerer des Landkreises Bad Kissingen, geben Hinweise zu den derzeitigen Förderrichtlinien und unterstreichen den engen Kontakt zu den Schulen, der sich bewährt.

2. Entwicklung einer modernen IT-Landschaft

Zielsetzung

Voraussetzung für einen gewinnbringenden Einsatz digitaler Medien und der entsprechenden Hard- und Software in den Bildungseinrichtungen, Unternehmen, Kommunen und im privaten Bereich, ist eine vorhandene Infrastruktur.

Handlungsfelder

- Ausbau des Breitbandnetzes im Landkreis Bad Kissingen mit dem Ziel, die Bildungseinrichtungen, Unternehmen und die Bürger*innen entsprechend ihrer Anforderungen mit leistungsfähigen Glasfaseranschlüssen auszustatten. Hier gilt es die Förderung im Rahmen des Masterplans BAYERN DIGITAL II auszuschöpfen.
- BayernWLAN im öffentlichen Personennahverkehr des Landkreises Bad Kissingen.
- Umsetzung der Medienkonzepte der Schulen im Landkreis Bad Kissingen.
- Bündelung von Bestellungen von Hard- und Software für die Bildungseinrichtungen des Landkreises Bad Kissingen.

Maßnahmen

- Breitbandausbau vorantreiben
- Einrichtung digitaler Klassenzimmer, entsprechend der Medienkonzepte der Schulen
- Beobachtung der Nutzung des BayernWLAN-Angebots in den 30 Bussen des ÖPNV
- Weiterer Auf- und Ausbau von e-Bibliotheken
- Schaffung einer Kompetenzstelle Digitalisierung, „Breitband & Mobilfunk“

2.1. Entwicklung des Breitbandausbaus in den Schulen des Landkreises Bad Kissingen

Entsprechend der Handreichung des Deutschen Landkreistages „Digitalisierung der Bildung in den Landkreisen“ lässt sich „digitale Bildung ohne eine entsprechende Bandbreite nicht verwirklichen“:

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat im Jahr 2017 den Leitfaden zur Umsetzung der Richtlinie zur Förderung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland geändert. So wurde eine Sonderregelung für die Berechnung der Aufgreifschwelle für Schulen eingeführt. Für Schulen und andere Bildungseinrichtungen (wie z. B. Volkshochschulen) wird bei der Berechnung der Aufgreifschwelle künftig für jede Klasse (bzw. alternativ für je 23 Schüler) und für die Schulverwaltung ein Wert von je 30 Mbit/s angesetzt. Bei einer Schule mit 20 Klassen beträgt die Aufgreifschwelle jetzt also 630 Mbit/s (20 * 30 Mbit/s für die Schülerversorgung + 1 * 30 Mbit/s für die Schulverwaltung). Bislang verfügen nicht alle kreiseigenen Schulen über einen 50-Mbit-Anschluss, allerdings wurden seitens des Landratsamts Bad Kissingen Glasfaseranschlüsse für elf Schulen beauftragt. Den Standort Hammelburg haben die Stadtwerke Hammelburg mit einer Bauzeit von 8 Wochen erhalten. Die restlichen Standorte wurden von der Telekom gewonnen mit einer Bauzeit von 60 Wochen. Die flächendeckende Versorgung der Bildungseinrichtungen mit Glasfaser wird eine zentrale Herausforderung. Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass eine Ausstattung mit 50 Mbit/s pro Schule und 30 Mbit/s für jede Klasse den tatsächlichen Bedarf nicht abdeckt. So wird im Bereich der sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren ein Breitbandanschluss von 100 Mbit/s für erforderlich gehalten, an beruflichen Schulen wird ein noch leistungsfähiger Breitbandanschluss von bis zu 1 Gbit/s als zwingend erforderlich gesehen. Mitte November 2018 hat das BMVI nun mehr im Rahmen des Breitbandförderprogramms des Bundes den lang angekündigten Sonderaufruf für die Erschließung bislang unterversorgter Schulen veröffentlicht. Danach werden ausschließlich Anschlüsse für Schulen gefördert, die in einem grundsätzlich bereits versorgten Gebiet liegen und dabei selbst über keinen hochleistungsfähigen Anschluss verfügen. Geförderte Anschlüsse von Schulen müssen mindestens eine Versorgung von 1 Gbit/s symmetrisch ermöglichen. Die Fördersumme ist auf 1 Mio. € pro Projekt begrenzt. (Quelle: Handreichung des Deutschen Landkreistages „Digitalisierung der Bildung in den Landkreisen“ Seite 7).

Schule	Standort	Aktuelle Bandbreite	Topologie	Verfügbare Bandbreite
Jack-Steinberger-Gymnasium	Bad Kissingen	100 Mbit	VDSL	100 Mbit
Staatliche Realschule Bad Kissingen	Bad Kissingen	250 Mbit	SVDSL	250 Mbit
Staatliche Berufsschule Bad Kissingen	Bad Kissingen	200 Mbit	VDSL	500 Mbit
Saaletal-Schule Bad Kissingen	Bad Kissingen	50 Mbit	VDSL	50 Mbit
Franz-Miltenberger - Gymnasium Bad Brückenau	Bad Brückenau	200 Mbit	Kabel	500 Mbit
Staatliche Realschule Bad Brückenau	Bad Brückenau	500 Mbit	Kabel	500 Mbit
Frobenius-Gymnasium Hammelburg	Hammelburg	500 Mbit	Kabel	500 Mbit
Jakob-Kaiser-Realschule Hammelburg	Hammelburg	100 Mbit	VDSL	100 Mbit
Saaletal-Schule Hammelburg	Hammelburg	100 Mbit	VDSL	100 Mbit
Johann-Philipp-von-Schönborn Gymnasium Münnerstadt	Münnerstadt	100 Mbit	VDSL	100 Mbit
Berufsbildungszentrum Münnerstadt	Münnerstadt	16 Mbit	ADSL	16 Mbit

Quelle: Landratsamt Bad Kissingen, Stand November 2019

Entwicklung einer modernen IT-Landschaft

Bei jeder Schule wurde die maximal verfügbare Bandbreite vom Landkreis Bad Kissingen freigeschaltet, um die Voraussetzungen für den Einsatz digitaler Medien zu schaffen bzw. zu optimieren. Der Landkreis Bad Kissingen nutzt aktuell drei bayerische Fördermittel: „Digitalbudget für das digitale Klassenzimmer“, „Budget für integrierte Fachunterrichtsräume an berufsqualifizierenden Schulen“ und „Digitale Bildungsinfrastruktur an bayerischen Schulen“. Zudem wurden Ende November 2019 drei Schulen mit insgesamt 79 Tablets, 17 Beamern und einer digitalen Tafel ausgestattet.

Die Ausstattung der Schulen mit digitalen Medien jeder Schulart:

Schulart	Gymnasien	Realschulen	Berufliche Schulen	Mittelschulen	Grundschulen
Computer insgesamt	486	329	187	602	515
davon Notebooks	133	41	39	122	93
davon Tablets	36	3	2	2	72
Beamer	113	63	72	108	134
interaktive Beamer	3	4	0	0	0
Großbildmonitore	56	76	2	3	6
interaktive Großbildmonitore	0	45	2	0	0
Dokumentenkameras	153	109	62	68	96
Accesspoints	22	5	3	12	23
Unterrichtsräume insgesamt	181	125	94	166	203
davon mit Beamer	179	113	55	92	86
davon mit LAN	181	123	84	134	168
davon mit WLAN	47	38	68	26	66
davon ohne Netz	0	0	0	17	27

Quelle: Schulamt Bad Kissingen, Stand: November 2019

2.2. LittleBird - das digitale Anmeldesystem für Kinderbetreuung

Little Bird - Wartelistenmanagement zur Suche und Vergabe von Kinderbetreuungsplätzen in Bad Kissingen

Seit Einführung des Rechtsanspruchs auf Betreuung vor dem vollendeten ersten Lebensjahr stieg die Nachfrage an Betreuungsplätzen in der Stadt Bad Kissingen an. Der Bedarf der Eltern wurde so hoch, dass in den Kindertageseinrichtungen Wartelisten eingeführt wurden, es jedoch keine Übersicht über das real benötigte Platzangebot gab. Um eine frühzeitige Planungssicherheit für die Eltern und Transparenz bei der Platzvergabe zu bieten, wurde am 1. März 2018 das Online-Portal „Little Bird“ Bad Kissingen gestartet. Mit dem Wartelistenmanagement sollen die Eltern die Möglichkeit haben sich, außerhalb der Öffnungszeiten der jeweiligen Kindereinrichtungen, für eine Kinderbetreuung zu entscheiden, die ihren Bedürfnissen entspricht. Dabei sind sie unabhängig, ob vom PC zu Hause oder mit dem Tablet oder Smartphone, Little Bird ist immer rund um die Uhr erreichbar. Die Eltern haben die Möglichkeit, sich bei drei Kindertageseinrichtungen gleichzeitig anzumelden und bis zu 36 Monate im Voraus eine Anmeldung vorzunehmen. Der Kontakt mit den Kindertageseinrichtungen bleibt aber weiterhin bestehen, da eine persönliche Vorstellung vor dem Vertragsschluss obligatorisch ist.

Den Eltern, die über keine Internetverbindung verfügen oder aufgrund von sprachlichen Barrieren keine Anmeldung vornehmen können, hilft die Stadtverwaltung bei der Anmeldung. Die Nutzung des Portals wird von den Eltern in Bad Kissingen rege angenommen. Jede Woche gehen mehrere Portalvormerkungen (Anmeldungen für einen Betreuungsplatz) ein. Bislang wurden ca. 1.700 Anmeldungen vorgenommen.

Die Wartezeiten bis die Eltern eine Zusage oder Absage für einen Platz erhalten, haben sich deutlich verkürzt. Zudem ist das Wartelistenmanagement für die Kindertageseinrichtungen eine Entlastung. Die zeitaufwendigen Telefongespräche anhand der bisherigen Papierliste entfallen. Die Daten der Kinder werden über das System aktuell gehalten.

Auch wenn mit dem Elternportal keine Plätze geschaffen werden, so ist dennoch deutlich sichtbar, wie sich der Bedarf in der Stadt Bad Kissingen entwickelt. Damit ist die Kommune in der Lage, Entscheidungen zur Schaffung neuer Betreuungsplätze, die finanzielle Auswirkungen haben, schneller zu treffen.



Quelle: Stadt Bad Kissingen

<https://little-bird.badkissingen.de/>

2.3. BayernAtlas - Ganz Bayern in Karte und Luftbild

Radsportwoche der Staatlichen Realschule Bad Kissingen in Rappershausen

Am Ende der 6. Klasse fahren die Schüler*innen der Realschule ins Schullandheim nach Rappershausen, um per Mountainbike die Rhön zu erkunden. Dabei planen sie ihre Touren mit den BayernAtlas. Weitere Schulen überlegen bereits die Verwendung des BayernAtlases.

Der BayernAtlas ist ein kostenfreier Internetdienst zum Betrachten amtlicher Karten und Luftbilder der Bayerischen Vermessungsverwaltung. Er steht in drei Varianten zur Verfügung. Im Basis- und Expertmodus, als mobile Version und als Plus-Variante (kostenpflichtig) für Fachnutzer.

Der BayernAtlas bietet:

- Orthophotos (Luftbilder) in einem Aktualisierungszyklus von nur 2 Jahren
- Amtlich Topographische Karten in den Maßstäben 1:10.000 bis 1:500.000
- 3D-Darstellung von Gebäude und Gelände
- Parzellarkarte (Flurkarte ohne Flurstücksnummern)
- Historische Karten mit Blick auf Bayern im 19. Jahrhundert sowie eine Zeitreiseoption
- Vektorkarten
- Einfache Strecken- und Flächenmessung und Digitalisierungsmöglichkeiten von Punkten, Linien oder Flächen
- Über 100 zuschaltbare thematische Informationsebenen
- Einbindung eigener WMS-Dienste (WebMapServices = Geodatendienste)

Das Navigieren ist intuitiv, vielfältige Suchfunktionen machen den BayernAtlas besonders komfortabel.

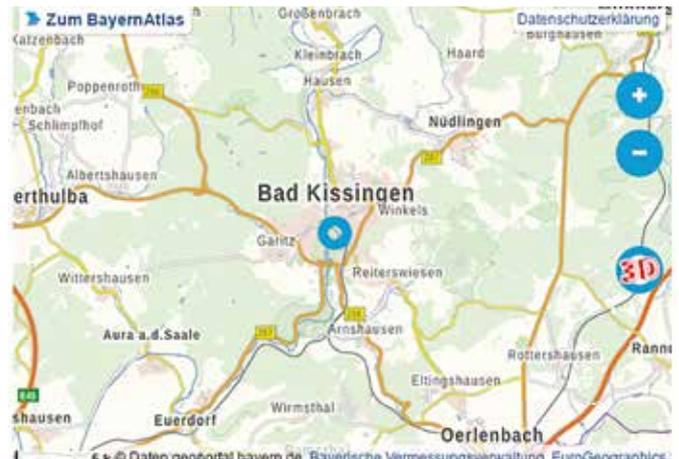
Mittels „IFrame“ kann der BayernAtlas in eine Homepage eingebettet werden. Mit Hilfe eines Generatortools und einer Vorschau ist die Handhabung auch für Laien einfach. Die Nutzung und Verlinkung des BayernAtlas ist frei und kostenlos.

Egal ob für Privatnutzer, zum Planen des nächsten Ausflugs, für Fachanwender, die sich über Denkmaldaten informieren wollen, oder für den Smartphone-Nutzer, der sich aktuell zu positionieren und zu orientieren versucht, bietet der BayernAtlas für jede Anwendungsmöglichkeit eine Lösung. Auch im Lehrplan vieler Schulen gewinnt das Thema Digitalisierung immer mehr an Bedeutung. Viele Lehrkräfte stehen vor der Herausforderung, das Thema auf geeignete Weise in ihren Unterricht zu integrieren. Für den Geographieunterricht bietet sich dabei die Arbeit mit Geodaten an - insbesondere mit dem BayernAtlas. Hier bieten u. a. die Geodatenansprechpartner in den

Entwicklung einer modernen IT-Landschaft

Ämtern für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (ÄDBV) bayernweit an, beratend zu unterstützen. Aber vor allem auch die BayernLabs als regionale IT-Zentren (angegliedert an bestimmte ÄDBV) bieten speziell für diesen Bereich Workshops an, die den Lehrkräften und Schüler*innen die Möglichkeiten des BayernAtlas aufzeigen.

Ein Thema aus solchen Workshops ist zum Beispiel das Planen und Vorbereiten einer Wanderung oder einer Fahrradtour. Mit Hilfe einer Skizze legen die Schüler*innen eine Strecke fest und können ihre bereits im Geographieunterricht erworbenen methodischen Kompetenzen im Umgang mit Kartenmaterial



Quelle: BayernAtlas



Quelle: BayernAtlas

digital ausprobieren und auch vernetzen. Auf große Begeisterung stößt hierbei meist die Entdeckung, dass man durch Digitalisierung der Route auch einen virtuellen Schnitt durch das Gelände legt und somit ein Geländeprofil angezeigt wird. Dadurch erhält man einen sehr guten Überblick zu den Höhenunterschieden und Entfernungen.

Weitere Themen der Workshops sind u. a. auch eine Stadtentwicklung mit Zeitreisen und Gebäudemodellen bis zur spielerischen Planung einer Umgehungsstraße mit WMS-Einbindungen.

Der BayernAtlas-plus ist in den frei zugänglichen BayernAtlas integriert. Mit seinem umfangreichen Datenangebot ist der BayernAtlas-plus für Fachanwender konzipiert. Über „Thema wechseln“ gelangt man zum registrierungspflichtigen BayernAtlas-plus, in dem dann auch eine Suche nach den Flurstücksnummern möglich ist. Alle weiteren kostenpflichtigen Daten sind über den „BayernAtlas-plus“ abrufbar.

Zugang: www.bayernatlas.de

2.4. Leuchtturmprojekte an Schulen im Landkreis Bad Kissingen

Das Bildungsbüro des Landkreises hat alle Schulleitungen und das Schulamt persönlich kontaktiert, um jeder Schule die Möglichkeit zu geben, das ein oder andere „Leuchtturmprojekt“ in diesem Teilbericht zu präsentieren. Dadurch soll die Möglichkeit gegeben werden, neue Informationen zu veröffentlichen, um weiter zu vernetzen und transparenten Wissenstransfer zu ermöglichen. Im Folgenden sind Schulen aufgeführt, die ihre Projekten darstellen und ihre Erfahrungen schildern.

2.4.1. Mathematikunterricht digital - Staatliche Realschule Bad Kissingen

In Diskussionen rund um die Bildungspolitik fällt immer wieder das Schlagwort „Digitalisierung“. Doch wie lässt sich letztere im Schulalltag sinnvoll integrieren? Diese Frage stellte sich zu Schuljahresbeginn auch die Fachschaft Mathematik der Staatlichen Realschule Bad Kissingen, allen voran die Fachbetreuerin Frau Seitz und die Seminarlehrerin Frau Kraus. Schnell kam man zu dem Schluss, dass ein fachgerechter und sinnvoller Medieneinsatz in diesem Fach am besten mit einer flexibel einsetzbaren Ausstattung vermittelt werden kann. Hierfür eignen sich zweifelsohne Notebooks, auf denen entsprechende Mathematikprogramme installiert werden, optimal.

Von der Schule wurden zehn neue Notebooks angeschafft, die fortan zum Einsatz im Unterricht zur Verfügung stehen. Diese ermöglichen den Schülerinnen und Schülern einen anderen Zugang zur Mathematik. Sie fördern ein besseres Verständnis, indem sie etwa abstrakte mathematische Zusammenhänge durch ein dynamisches Geometrie- und Algebra-Programm visualisieren können. Ebenso bieten sie eine Vertiefung vieler Inhalte mithilfe digitaler Lernprogramme an. Auch den Studienreferendaren wird dadurch die Möglichkeit geboten, die fachorientierte Anwendung digitaler Medien im Unterricht zu erlernen und einzuüben. Somit werden die Junglehrer ideal auf zukünftige Anforderungen vorbereitet und der Grundbaustein für einen fortschrittlichen Unterricht gelegt.



Quelle: Staatliche Realschule Bad Kissingen

2.4.2. 3D-Drucker/CAD/CAM - Frobenius-Gymnasium Hammelburg

Ende 2018 wurde am Frobenius-Gymnasium ein 3D-Drucker angeschafft. Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler (insbesondere des naturwissenschaftlich-technologischen Zweigs) im Rahmen eines Wahlunterrichtes (siehe unten) mit dieser relativ neuen Technologie vertraut zu machen. Bis ein solcher Unterricht eingerichtet werden kann, wird der Drucker nur von einzelnen Personen eingesetzt. Es wurden bisher Unterrichtsmaterialien gedruckt, wie z. B. mathematische bzw. physikalische Modelle oder Puzzles zum selbstentdeckenden Lernen. Aber auch schwer erhältliche oder teure Ersatzteile konnten hergestellt werden.



CAD - Computer Aided Design (3D-Design)

Die Schülerinnen und Schüler sollen den Umgang mit 3D-Design-Programmen lernen. Da es zahlreiche solcher Programme gibt, ist zunächst eine Informationssammlung (Internetrecherche, Referate) über Funktionsumfang, Bedienbarkeit und Kosten der einzelnen Programme nötig. Nach einer Entscheidung für ein Design-Programm sollen die Schüler*innen zum einen eigene Projekte kreativ umsetzen (Motivation), zum anderen aber auch (sinnvolle, praktische) Projekte für die Schulfamilie erstellen, die später tatsächlich hergestellt werden. Für diese Projekte sollen die Schüler*innen auf beliebige Kollegen zugehen und sich selbst Projekte suchen (Kommunikation, Selbstständigkeit).



Eine kurze (nicht vollständige) Umfrage im Kollegium ergab bereits folgende Ideen (auch für weiterführende Unterrichtsprojekte):



Quelle: Frobenius-Gymnasium

Allgemein	Pokale mit Logo (auch 3D-Version des FGH-Logos), Buttons (als Geschenke), Schachteln, Schlüsselanhänger, Buchständer, Tablet-Ständer, Lesezeichen, Litophone, Spielfiguren (Schach, Mühle, Mensch ärgere Dich nicht ...)
Mathematik	Koordinatensysteme, Funktionen (2D und 3D), Pythagoras-Puzzles, Eigenschaften von Dreiecken, archimedische und sonst. Körper (Zylinder, Kegel, Pyramide), Urnenmodelle, Galtonbrett, Oberfläche und Volumen, Vektoren, Gerade und Ebene
Physik	Sonnensystem (Größenvergleich), verbundene Gefäße, Vektoren, Dichte, Auftrieb, nautische Instrumente, Aerodynamik, Fluidodynamik, optische Instrumente incl. Linsen (Magnetoptik)
Biologie	Zellen, Skelett, Organe, DNA, Blüten
Chemie	Atom- und Molekül-Modelle, Bindungen
Geographie	Höhenlinien, Relief-Karten, artesischer Brunnen, Klimazonen, Sonnensystem, Vulkane
Musik	einfache Instrumente (Blockflöte, Panflöte), Plektron, Notenständer
Latein/ Geschichte	historische Modelle, Architektur, Visualisierung des Kulturzuwachses, Faustkeil, Pfeilspitzen, Werkzeuge von der Steinzeit bis heute, nautische Instrumente, nautische Fahrzeuge von der Antike bis heute
Ethik	Reparieren statt entsorgen, Repair-Café

CAM - Computer Aided Manufacturing (computergestützte Produktion)

Neben dem Design spielt natürlich auch die Herstellung eine große Rolle. Die Schüler*innen sollen sich über verschiedene Druckmethoden und -materialien und ihre Vor- und Nachteile informieren, um dann gemeinsam zu entscheiden, ob und ggf. welcher weitere Drucker angeschafft werden soll. Sollten sich die Schüler*innen aus finanzieller Sicht für einen Drucker entscheiden, der nicht komplett montiert ist (sog. Kit), so soll dieser Drucker im Team fertiggestellt werden. Sobald der Drucker funktionsfähig ist, werden die oben angesprochenen Projekte hergestellt.

Im weiteren Verlauf könnte man an weitere Geräte denken, aber nicht nur zusätzliche Drucker, sondern auch ganz andere Geräte wie z. B. Lasercutter oder -gravierer. Man kann auch einen 3D-Scanner anschaffen, um z. B. organische Objekte zu modellieren.

Rahmenbedingungen:

Zielgruppe: Ein solcher Kurs wäre für Schüler*innen ab Jgst. 9 (evtl. auch schon Jgst. 8) geeignet, da der verantwortungsvolle Umgang mit Geräten und Instrumenten zu diesem Zeitpunkt aus den Fächern Natur und Technik bzw. Physik und Chemie bekannt ist.

Teilnehmerzahl: Da jeder Teilnehmer natürlich auch genügend Zeit haben soll, seine Projekte zu verwirklichen, sollte die Teilnehmerzahl zunächst auf 10 - 12 beschränkt werden.

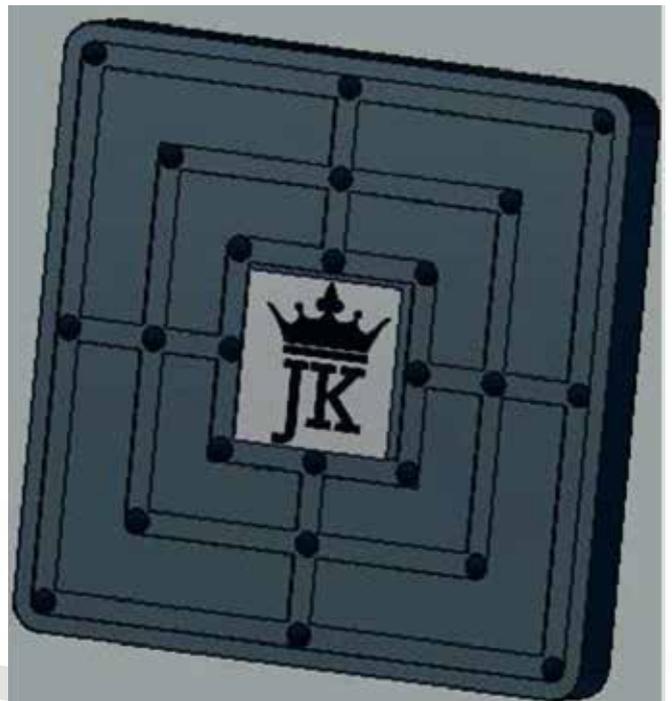
2.4.3. 3D-Druck - Jakob-Kaiser-Realschule Hammelburg

Seit vier Jahren kommt an der Jakob-Kaiser-Realschule Hammelburg der 3-D-Drucker im IT-Unterricht zum Einsatz. In der 8. Klasse wurde z. B. ein Mühlespiel konstruiert. Die verwendete Software „Solid Edge ST10“ ist für Schüler kostenlos. Hierbei wird zunächst über Extrusion aus einer Fläche ein Volumenkörper. Anschließend werden durch Ausschnitt entsprechende Bohrungen angebracht. Hierbei kann man sehr gut mit der Funktion „spiegeln“ arbeiten. Die Spielsteine können anschließend entweder als Rotationskörper oder durch Extrusion eines Kreises gezeichnet werden.

In der 9. Jahrgangsstufe ist die so genannte „Baugruppenmontage“ im Lehrplan vorgeschrieben. Die Schüler zeichnen hier einen LKW mit Anhänger und haben dabei die Möglichkeit, das Design durch Radien, Fasen, Schriftzüge usw. individuell zu gestalten.

Weiter kommt der 3-D-Drucker für den Bau von Modellen im klassischen TZ-Unterricht zum Einsatz.

In der 8. Jahrgangsstufe werden außerdem Stempelaufgaben in Verbindung mit Bildbearbeitung/Inkscape und ein Salzstreuer erstellt und teilweise ausgedruckt.



Quelle: Jakob-Kaiser-Realschule Hammelburg

2.4.4. Projekt „Netzgänger“ - Franz-Miltenberger-Gymnasium Bad Brückenau

Das Projekt „Netzgänger“ wurde am Institut für Psychologie an der Universität Bamberg in Zusammenarbeit mit den medienpädagogisch-informationstechnischen Beratern (MiBs) der Ministerialbeauftragte Bezirke Unter- und Oberfranken entwickelt. Schülerinnen und Schüler aus höheren Jahrgangsstufen werden zu Multiplikatoren („Peers“) ausgebildet, die ihr Wissen dann an jüngere Schülerinnen und Schüler weitergeben.

Vgl.: <https://www.netzgaenger.org/index.php/9-projekt>

Am Franz-Miltenberger-Gymnasium arbeiten die Tutoren an jedem Schuljahresanfang mit den Schülern der 6. Jahrgangsstufe (zeitlicher Umfang: zwei Vormittage pro Klasse). Die vorangehende Schulung der Tutoren wird von einer Lehrkraft (OStR J. Ostheimer, Systembetreuer) betreut, der geeignete Schüler gezielt anspricht. Die Tutoren am Franz-Miltenberger-Gymnasium haben aufgrund ihrer Erfahrung bereits im Rahmen von Workshops im Regierungsbezirk Unterfranken andere Schüler ausgebildet.

2.4.5. Projekt „Netzgänger“ - Grundschule Oberleichtersbach

Spätestens zur 5. Klasse bekommen auch diejenigen Kinder von ihren Eltern ein Smartphone, die in der Grundschule noch keines hatten. Und damit sind nun alle über WhatsApp & Co miteinander vernetzt. Doch wie bewegt man sich sicher im Netz und was ist alles erlaubt? Diese Fragen beantworten Schülerinnen und Schüler der 10. und 11. Klasse des Franz-Miltenberger-Gymnasiums Bad Brückenau den Viertklasskindern der Grundschule Oberleichtersbach. Im Rahmen des Tutoren-Projekts „Netzgänger“ können die Kleinen von den Großen z. B. lernen, dass man persönliche Daten nicht öffentlich preisgibt, dass das Smartphone während der Hausaufgaben in einem anderen Raum liegt, dass nervige Kettenbriefe am besten gleich gelöscht werden oder dass Beleidigungen in den Gruppen nichts zu suchen haben, genauso wenig wie inhaltslose Beiträge aus Langeweile. Erstaunt waren die Kinder, als sie erfuhren, dass sie mit dem Hochladen von Bildern auch die Rechte daran abgeben. Der Erfolg der Veranstaltung liegt nicht nur daran, dass sich die Jugendlichen in den digitalen Medien deutlich besser auskennen als die meisten Erwachsenen, sondern auch daran, dass sie in der Lage sind, die Sprache der Kinder zu sprechen.



Peer-Tutoren des Franz-Miltenberger-Gymnasiums Bad Brückenau im Rahmen des Netzgänger-Projektes in der Grundschule Oberleichtersbach. Quelle: Grundschule Oberleichtersbach

2.4.6. Gut gerüstet in die digitale Zukunft - Anton-Kliegl-Mittelschule Bad Kissingen

Ob Smartphone, Laptop oder Computer - ein Leben ohne digitale Medien ist für die meisten Jugendlichen heutzutage kaum noch vorstellbar. Aus diesem Grund erscheint es nur konsequent, Kindern in unseren Schulen bereits frühzeitig den angemessenen Umgang damit beizubringen. Dabei geht es neben der rein technischen Bedienung unterschiedlicher Geräte vor allen Dingen um die bewusste, kritische und selbstreflektierte Nutzung digitaler Medien.

An der Anton-Kliegl-Mittelschule sieht man sich für diese Aufgaben zukünftig gut gerüstet. Dank der bereitwilligen finanziellen Unterstützung durch die Stadt Bad Kissingen sowie Fördermaßnahmen des Kultusministeriums konnte die bayernweit ausgerufene „Digitalisierungs-Offensive“ bereits in den vergangenen Jahren erfolgreich eingeleitet werden:

Anstelle der allmählich in die Jahre gekommenen Overheadprojektoren haben mittlerweile in allen Klassenzimmern Laptops, Dokumentenkameras und Beamer Einzug gehalten.



Quelle: Anton-Kliegl-Mittelschule Bad Kissingen

Für die Fächer Wirtschaft, Tastschreiben und das ab dem Schuljahr 2019/20 neu eingeführte Pflichtfach Informatik stehen bereits jetzt drei Computerräume mit insgesamt 58 modernen Schülerarbeitsplätzen zur Verfügung.

Doch damit ist der Prozess der Digitalisierung noch lange nicht abgeschlossen. Auch in den nächsten Jahren soll die Aufrüstung mit neuen Medien Stück für Stück vorangetrieben werden. Dabei geht es nicht darum, die über Jahrzehnte hin bewährten Schulmedien, wie die auch heute noch unverzichtbare Kreidetafel, abzuschaffen. Vielmehr sollen die traditionellen Lehrmedien um digitale Komponenten ergänzt und somit die Qualität des Unterrichts und die Medienkompetenz der Schüler gesteigert werden.

Zu diesem Zweck werden an der Kliegl-Mittelschule ab dem kommenden Schuljahr zwei „iPad-Koffer“ mit je 20 Schüler-Tablets angeschafft. Damit können die Schüler dann bspw. Ergebnisse von Gruppenarbeiten präsentieren, Lesetexte vertonen und sogar eigene Filme drehen und schneiden. Darüber hinaus sollen zwei Unterrichtsräume mit interaktiven Tafeln ausgestattet und somit zu vollausgestatteten digitalen Klassenzimmern ausgebaut werden.

2.4.7. Digitale Boards - Berufliches Bildungszentrum Münnerstadt

Im Rahmen der Digitalisierung der Klassenzimmer und dem bevorstehenden Umzug in ein neues Schulgebäude standen Schulleitung und Kollegium vor der zentralen Frage, welche Medienausstattung in den zukünftigen Klassenzimmern notwendig ist und angeschafft werden soll. Nach einigen Messebesuchen (didacta) und vielen Exkursionen in Schulen mit einem diesbezüglich schon vorhandenen Medienkonzept entschied sich das Kollegium auf Empfehlung des Medienkonzeptteams für die Anschaffung sog. digitaler Tafeln. Um die Kolleginnen und Kollegen auf den Einsatz vorzubereiten, wurden zwei digitale Tafeln angeschafft. An diesen Exemplaren schulten zwei Kolleginnen die Teilnehmer, wie dieses Medium im Unterricht gewinnbringend einzusetzen ist. In insgesamt neun schulinternen Fortbildungen kamen die Kleingruppen zusammen, um intensiv und adressatengerecht die Einsatzmöglichkeiten der digitalen Tafel kennen zu lernen und zu erproben. Darüber hinaus konnte jede geschulte Kollegin und jeder geschulte Kollege das Klassenzimmer, in dem diese Tafeln stehen, „buchen“, um im eigenen Unterricht die Anwendungsmöglichkeiten auszuprobieren und zu vertiefen. Daraus ergab sich logischerweise ein weiterer Fortbildungsbedarf, der wiederum durch schulinterne Fortbildungen befriedigt wurde.

Nach ca. einem Jahr Unterrichtserprobung sind auf diese Weise die wichtigsten Tools und Apps für positiv beschieden worden, die für den Unterrichtseinsatz (Ausbildung in sog. sozialen Berufen) und entsprechend der Vorkenntnisse der Kolleginnen und Kollegen tauglich sind. Denn es ist nicht nur entscheidend, die technische Neuerung (=Hardware), die zum pädagogischen Konzept einer Schule passt, auszuwählen, auch die Anwendungsprogramme (Software), die das Medium erst gänzlich seine Möglichkeiten ausschöpfen lässt, müssen beherrschbar sein und einen Mehrwert haben. Dieser Entscheidungsprozess ist zeitintensiv und sollte in Ruhe ablaufen. So kann man Fehlinvestitionen vermeiden und sinnvolle Investitionen vorantreiben, die dem Unterrichts- und Erziehungsauftrag der Schule entsprechen. Insofern ist das Zwischenfazit des BBZ in der Erprobungsphase: Das digitale Medium ist ein hervorragendes Hilfsmittel, um Lehr- und Lernprozesse zu optimieren, in denen der Mensch (Lehrkraft und Schüler/in) weiterhin im Mittelpunkt steht.

2.4.8. Tabletklasse - Johann-Philipp-von-Schönborn-Gymnasium Münnerstadt

Zu Beginn des Schuljahres 2017/2018 war das „Digitalisierungskonzept“ in aller Munde. Es ging um die Planung, wie die Digitalisierung an den Schulen sinnvoll umgesetzt werden kann. Und es ging um Zuschüsse der öffentlichen Hand, wenn diese Planung umgesetzt werden soll.

Neben den inhaltlichen Aspekten - wie z. B. der Unterricht aussehen könnte - ging es auch um die technische Ausstattung an den Schulen. An Johann-Philipp-von-Schönborn-Gymnasium war ein Team von Lehrkräften ständig auf der Suche nach neuen Informationen. Gerade zum richtigen Zeitpunkt kam da eine vom Landratsamt Bad Kissingen angebotene Veranstaltung, bei der ein Schulleiter aus Nordrhein-Westfalen über seine Tabletschule berichtete. Alle Schüler arbeiten dort inzwischen „digital“. Das Tablet ersetzt weitgehend Hefte, Bücher und andere analoge Materialien.

Das Konzept begeisterte das Team so sehr, dass in der Schulleitung der Entschluss gefasst wurde, eine Tabletklasse für das nächste Schuljahr zu planen. Es wurde beschlossen, dass dafür eine Klasse aus dem Ganztagesgymnasium - in der Regel gibt es zwei Ganztagesklassen pro Jahrgangsstufe - vorgesehen sein sollte, um die Möglichkeit zu eröffnen, die andere Ganztagesklasse ohne Tablet zu wählen. Außerdem sollte es eine Eingangsklasse der Jahrgangsstufe 5 sein, um die Schüler vom ersten Tag an die neuen Arbeitsweisen zu gewöhnen. Eine der technischen Voraussetzungen dafür war u. a., dass alle Klassenzimmer, in denen diese Klasse unterrichtet werden wird, mit einem leistungsfähigen WLAN ausgestattet werden. Diese Anfrage konnte nach Beratung mit der IT-Abteilung des Landratsamtes positiv beschieden werden. Nachdem auch bei den Eltern eine genügend große Resonanz vorhanden war (25 Schülerinnen und Schüler), obwohl das Tablet von den Eltern selbst gekauft, aber von der Schule „verwaltet“ wird, konnte der Startschuss gegeben werden. Inzwischen ist die gesamte Schule mit WLAN ausgestattet und kann, dank der vorausschauenden Planung und Einrichtung durch den Sachaufwandsträger, uneingeschränkt genutzt werden.

3. Vermittlung von Kompetenzen für eine digitale Welt

Zielsetzung

Der Umgang mit den digitalen Medien und die immer kürzeren Innovationszyklen des digitalen Zeitalters machen es notwendig, schon frühzeitig im Leben eines Menschen die Kompetenzen in diesen Bereichen zu erweitern und zu schulen. Das Verständnis um die technischen Grundlagen und deren Zusammenhänge sollen Kinder, Jugendlichen und Erwachsene dazu befähigen, verantwortlich, eigenständig und vor allem kritisch mit den Herausforderungen der technologischen Gesellschaft umzugehen. Die Herausforderung liegt in der altersgemäßen Medienerziehung, um alle Landkreisbewohner an den Chancen der Digitalisierung teilhaben zu lassen.

Handlungsfelder

- Medienerziehung in und außerhalb der Schulausbildung, bzgl. Cybermobbing, Persönlichkeitsrechte, Kostenfallen, Behördengänge, etc.
- Weitere Ausstattung der Büchereien mit digitalen Medien

Maßnahmen

- Seniorenkurse zur Digitalisierung im Mehrgenerationenhaus (MGH)
- Schulartübergreifende Eltern- und Lehrerfortbildungen mit Referenten innerhalb und außerhalb des Landratsamtes
- Institutionsübergreifende Zusammenarbeit zwischen Kindertageseinrichtungen und Grundschulen
- Modellversuch „Medienkompetenz in der Frühpädagogik stärken“ - Informationsveranstaltungen für alle anderen Kitas, die nicht am Modellversuch teilnehmen
- Projektarbeiten bzw. -tage im Rahmen von P-Seminaren an Gymnasien oder der VHS
- Schaffung eines Referentenpools aus Medienerziehern/-pädagogern, u. ä. aus Schule, Wirtschaft, Kultur
- Weiterentwicklung des Bildungsportals
- Weiterentwicklung des Medienzentrums
- Schulhausnutzung (Medienräume) außerhalb der Unterrichtszeiten durch außerschulische Bildungsträger
- Weiteres Heranführen der Bürgerinnen und Bürger an die Nutzung digitaler, app-gestützter Erschließung von Alltagsinformationen

3.1. Die Medienkonzepte an Schulen - allgemeine Informationen

Nachfolgende Informationen wurden aus dem Leitfaden „Medienkonzepte an bayerischen Schulen“ - Referat Medienbildung, Stand 08/2018 - übernommen.

Das Medienkonzept bildet die Grundlage für eine systematische Medienkompetenzförderung und fokussiert die Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung. Wesentliche Ziele sind u. a., dass das Medienkonzept eine transparente Systematisierung aller Aktivitäten rund um die Medienbildung bewirkt, sodass eine aufeinander abgestimmte fächer- und jahrgangsstufenübergreifende Vermittlung von Standards gewährleistet ist, die Förderung der Leistungsmotivation der Schülerinnen und Schüler durch die Verwendung moderner digitaler Medien, sowie die Stärkung der Medienkompetenz der Lernenden, die eine Schlüsselqualifikation für lebenslanges Lernen in einer von Digitalisierung geprägten Welt darstellt.

Ein Medienkonzept setzt sich dabei aus den folgenden Bestandteilen zusammen:

Mediencurriculum

Es ist Grundlage einer nachhaltigen Medienentwicklung und spiegelt die systematisch und schrittweise erfolgte Kompetenzentwicklung. Als Stellschraube zwischen Lehrplan, Unterrichtspraxis, Lehrerprofessionalität, Schulausstattung und Lebenswirklichkeit hat das Mediencurriculum u. a. folgende Funktionen:

- Es fokussiert die im Lehrplan dokumentierten Kompetenzen, die Schülerinnen und Schüler im Umgang mit Medien erwerben sollen, und unterstützt die Lehrkraft bei deren systematischen Aufbau sowie der verbindlichen Zuordnung der fach- und jahrgangsspezifische zu erwerbenden Kompetenzen
- Es gewährleistet, dass alle Schülerinnen und Schüler das fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsziel einer umfassenden Medienkompetenz erreichen
- Es schafft einen Orientierungsrahmen für die Medienbildung an der Schule bei gleichzeitiger Transparenz und Verlässlichkeit für alle

Schritt für Schritt zum Mediencurriculum

Besandsaufnahme der bereits im Unterricht stattfindenden Maßnahmen sowie von Unterrichtsbeispielen zur Medienbildung

Zielfindung sowie Festlegung der schulischen **Schwerpunkte** zur Medienbildung - unter Zuhilfenahme von Medienkompetenz- Navigator bzw. Beispiel-Mediencurricula

Erarbeitung des schuleigenen Mediencurriculums: Zusammenführen der Vorschläge der Gremien (Fachschaften, Schüler-/Elternvertreter, Kollegium)

Verabschiedung des Mediencurriculums
Beschaffung/Erstellung von Unterrichtsmaterialien, Formulierung von Bedarfen für Fortbildungs-/Ausstattungsplanung

Umsetzung des Mediencurriculums: verbindliche Berücksichtigung des Mediencurriculums im Unterricht

Quelle: Medienkonzepte an bayerischen Schulen - Referat Medienbildung, Stand 08/2018

Fortbildungsplanung

Ein effizienter Einsatz von digitalen Medien im Unterricht mit dem Ziel, die Unterrichtsqualität nachhaltig zu verbessern, setzt voraus, dass Lehrkräfte wissen, wie man sie handhabt und wie sie als Werkzeug gezielt zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen eingesetzt werden können. Die Lehrkräfte benötigen also neben anwendungsbezogenen vor allem auch mediendidaktische Kompetenzen.

Ein breites, auf allen Ebenen der staatlichen Lehrerfortbildung vorgehaltenes Angebot an Fortbildungen soll den Lehrkräften die Möglichkeit geben, die Kompetenzen entweder grundständig zu erwerben oder sie bedarfsgerecht kontinuierlich zu erweitern.

Die folgende Grafik fasst den Erstellungsprozess des schulischen Fortbildungsplans zusammen:

Schritt für Schritt zum Fortbildungsplan

Erhebung des Fortbildungsbedarfs im Kollegium

Auswertung der Bedarfsanalyse
Erarbeitung der schulinternen Fortbildungsplanung
abgestimmt auf die Schulischen Ziele zur Medienbildung
bzw. unter Bezugnahme auf das schuleigene
Mediencurriculum sowie den Ausstattungsplan

Meldung des Fortbildungsbedarfs auf lokaler und/oder
regionaler sowie zentraler Ebene an die Schulaufsicht

Umsetzung der Fortbildungsplanung:
Durchführung schulinterner Veranstaltungen, Besuch von
regionalen/zentralen Fortbildungen

Quelle: Medienkonzepte an bayerischen Schulen - Referat Medienbildung, Stand 08/2018

Ausstattungsplan:

Die Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge setzt voraus, dass diese zum geeigneten Zeitpunkt zur Verfügung stehen und funktionstüchtig sind. Des Weiteren erfordert der gewinnbringende Einsatz von Medien im Unterricht eine auf die pädagogischen Bedürfnisse und Zielsetzungen abgestimmte technisch-organisatorische Infrastruktur. Beim Ausstattungsplan steht vor allem die optimale Nutzung der bestehenden Ausstattung im Vordergrund. Basierend auf den pädagogischen Erwägungen für die Medienarbeit beschreibt die Schule im Ausstattungsplan die dazu notwendige technische Infrastruktur sowie alle Maßnahmen an der Schule, die eine effiziente Nutzung der Ausstattung sicherstellen. Der Ausstattungsplan trägt dabei sowohl aktuellen technischen Entwicklungen Rechnung als auch den speziellen Bedingungen und Schwerpunktsetzungen der eigenen Schule.

Aufgabe der Schule muss es sein, im Einvernehmen mit dem Sachaufwandsträger nach pädagogisch sinnvollen und tragfähigen Konzepten zur Optimierung der Medien- und Raumausstattung zu suchen, die sowohl technische und finanzielle als auch logistische, bauliche und didaktische Aspekte berücksichtigen.

Die folgende Grafik fasst die Erstellung des Ausstattungsplans zusammen:

Schritt für Schritt zum Ausstattungsplan

Besandsaufnahme der schulischen IT-Ausstattung auf Basis der sogenannten Rechnerumfrage

Planung der benötigten Ausstattung - abgestimmt auf die schulischen Ziele zur Medienbildung sowie unter Bezugnahme auf das schuleigene Mediencurriculum und die Fortbildungsplanung

Abstimmung des Ausstattungsplans mit dem Sachaufwandsträger

Qualifizierung der Lehrkräfte durch Anwendungsschulungen sowie Veranstaltungen zur digitalen (Fach-) Didaktik
Aktualisierung von Nutzungsvereinbarungen

Umsetzung des Ausstattungsplans: Beschaffung und Installation von Netzwerktechnik, Hard- und Software sowie sonstigen Medien

Quelle: Medienkonzepte an bayerischen Schulen - Referat Medienbildung, Stand 08/2018

Damit die Fortbildungs- und Ausstattungsplanung erarbeitet werden können, sollte das Mediencurriculum zumindest in seinen Grundzügen fixiert sein. Das Gesamtprojekt strukturiert sich deshalb in verschiedene Etappen mit mehreren Beteiligengruppen.

Die folgende Grafik veranschaulicht den Weg zum Medienkonzept:



Quelle: Medienkonzepte an bayerischen Schulen - Referat Medienbildung, Stand 08/2018

3.2. Digitale Bildung für Senioren im Mehrgenerationenhaus (MGH) in Bad Kissingen

Die Medienbildung kennt keine Altersgrenze: Viele Chancen, aber auch viele Gefahren lauern online.

Von Digital Na(t)ives und Digital Immigrants bis Senioren.

Seit 2019 fördert das Bayerische Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales das „Schulungsangebot für ältere Menschen im Umgang mit digitalen Medien“. Iris Hönig, die Leiterin des Mehrgenerationenhauses in Bad Kissingen, hat ein Konzept ausgearbeitet, um im zweiwöchigen Rhythmus ein Modul zu einem Thema anzubieten. In der jeweiligen Folgeweche schließt sich eine „offene Mediensprechstunde“ an, in der alle Fragen der interessierten Senioren beantwortet werden. Die Senioren werden über den Seniorenbeirat der Stadt Bad Kissingen auf die Kurse aufmerksam gemacht und das Bildungsportal veröffentlicht diese ebenso, wie auch die regionale Presse.

Gleich nach Bekanntgabe des neuen Kursangebots war die Nachfrage unglaublich stark. Nach der Auftaktveranstaltung im Januar 2019 - Vorstellung des neuen Projektes - und nach der Bedarfsanalyse, meldeten sich knapp 50 Seniorinnen und Senioren zum ersten Kurstag an. In den Kursen erhalten die Senioren erste Anleitungen und Antworten auf ihre Fragen zum jeweiligen Thema. Außerdem werden Praxisbeispiele vorgestellt.

Die 10 Kurseinheiten finden 14-tägig statt. Folgende Themen werden geschult:

- Wie funktionieren Smartphones und Tablets?
- Online Banking
- Karten online bestellen (z. B. für den Kissinger Sommer)
- Skypen
- E-Mail-Verkehr
- WhatsApp
- Sicheres Einkaufen im Internet
- Reiseplanung
- Fotos/Videos erstellen und bearbeiten
- etc.

Jeweils in der darauffolgenden Woche treffen sich die Kursteilnehmer zur „Offenen Mediensprechstunde“. An diesem Tag wird Gelerntes aus dem Kurstag vertieft und unter Anleitung mit der eigenen Hardware in die Praxis umgesetzt! Ein Einsteigen in einen Kurs ist mit Anmeldung jederzeit möglich, da die Themen nicht aufeinander aufbauen.

3.3. Modellversuch „Medienkompetenz in der Frühpädagogik stärken“

Folgende Informationen sind von der Homepage:

<https://www.ifp.bayern.de/projekte/curricula/Medienkompetenz.php> entnommen.

Kinder wachsen heute in eine digitale Welt hinein, in der die Kindheit wie auch das gesamte weitere Leben von digitalen Medien und Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) geprägt ist. Sie erkennen früh, welche Bedeutung mobile digitale Medien für ihre Eltern und Geschwister in deren Lebensalltag haben und wollen diese auch selbst erfahren. Viele verfügen daher schon über erstaunlich umfassende Medienerfahrungen, wenn sie in die Kita kommen.

Vor diesem Hintergrund gewinnt der Medienbildungsauftrag von Kindertageseinrichtungen, wie er bereits in der Ausführungsverordnung zum BayKiBiG und im Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplan verankert ist, an Bedeutung und Gewicht. Es ist eine wichtige und zeitgemäße Kita-Aufgabe, die veränderten Lebenswelten von Familien und Kindern in die pädagogische Arbeit einzubeziehen und sich der Verantwortung, Kinder schon sehr früh entwicklungsangemessen auf einen eigenverantwortlichen Umgang mit Medien vorzubereiten, mit Nachdruck zu stellen. Bereits junge Kinder sind dabei zu unterstützen, sich in einer komplexen Medienwelt zurechtzufinden. Dazu gehört auch, sich besonnen den Herausforderungen der weiten Verbreitung digitaler Medien im Leben junger Kinder zu stellen und dabei den UN-Kinderrechten auf Zugang, Bildung und Schutz in der digitalen Welt gleichermaßen zu entsprechen. Das heißt sowohl die Chancen, die im Mediengebrauch liegen, zu nutzen und zu wissen, was es dabei zu beachten gilt, als auch die Risiken zu kennen und diesen präventiv durch intelligentes Risikomanagement zu begegnen.

Um den damit verbundenen hohen Forschungs- und konzeptionellen Entwicklungsbedarf einzulösen, startet das Bayerische Familienministerium diesen Modellversuch, an dem bis zu 100 Modelleinrichtungen teilnehmen können. Mit dessen Konzeption, Durchführung und wissenschaftlicher Begleitung mit Partnern wurde das Staatsinstitut für Frühpädagogik betraut.



Quelle: Staatsinstitut für Frühpädagogik

Konzeption und Fahrplan des Modellversuchs

Mit dem Modellprojekt „Medienkompetenz in der Frühpädagogik stärken“ will das Bayerische Familienministerium tragfähige Konzepte und praxisnahe Materialien für digital gestützte Bildungs- und Arbeitsprozesse in Kindertageseinrichtungen forschungsbasiert und ergebnisoffen weiterentwickeln und erproben, um diese anschließend in nachhaltiger Weise in die Fläche zu bringen. Ziel dabei ist auch, die Fachkräfte, Kinder, Eltern und Träger in ihrer Medienkompetenz zu stärken. Im Sinne eines exemplarischen Vorgehens fokussiert der Modellversuch folgende drei Handlungsfelder, in denen sich die alltagsintegrierte Nutzung digitaler Medien als chancenreich erweist:

- Bildungsarbeit mit den Kindern
- Beobachtung und Dokumentation ihrer Lern- und Entwicklungsprozesse
- Kooperation mit Eltern, Schule und anderen Bildungspartnern

Zur (frühen) Bildung in der digitalen Welt sind bereits viele politische Orientierungsrahmen vorgelegt und einige wissenschaftlich begleitete Projekte und Modellversuche realisiert worden, auf denen der Modellversuch aufbauen kann. (Quelle: Staatsinstitut für Frühpädagogik)

Für den Modellversuch wurde eine Arbeitsgruppe eingerichtet, der insbesondere auch alle medienpädagogischen Fachinstitutionen in Bayern angehören, mit dem Auftrag, das IFP bei allen Phasen des Modellversuchs in beratender Funktion fachlich zu begleiten und aktiv zu unterstützen. So wird das JFF, Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis, die Rekrutierung und Gesamtkoordination der Mediencoaches übernehmen, die die Modelleinrichtungen vor Ort begleiten; die Gewinnung der Mediencoaches erfolgt in Absprache mit dem IFP und in Kooperation mit dem SIN-Studio im Netz, der Aktion Jugendschutz Bayern und weiteren Partnern. Die Verantwortung für die Eingangsqualifizierung liegt beim IFP. (Übernahme des Textes aus der oben angegebenen Quelle) In ganz Unterfranken wurden 15 Kindertagesstätten für dieses Projekt ausgesucht, von denen zwei im Landkreis Bad Kissingen liegen.

Der Kindergarten „Am See“ und der Kindergarten „Kleine Strolche“ aus Bad Kissingen nehmen an dem Modellversuch „Medienkompetenz in der Frühpädagogik stärken“ teil. Die beiden Teams werden von einem speziell qualifizierten Mediencoach vor Ort begleitet, um folgende Ziele auf Einrichtungsebene zu erreichen:

- Alle pädagogischen Fachkräfte in ihrer Medien- und medienpädagogischen Kompetenz zu stärken, zu beraten und zu schulen, wie sie pädagogische Tätigkeiten wie Kooperation, Beobachtung und Dokumentation sinnvoll, sicher, reflektiert und effektiv einsetzen können.
- Kinder in ihrer Kompetenzentwicklung zu stärken, sich in der digitalen Welt zurechtzufinden, digitale Medien selbstbestimmt, kritisch, kreativ, sicher, verantwortungsvoll und reflektiert zu nutzen.
- Eltern mit einzubeziehen und zu informieren, wie digitale Medien im pädagogischen Kita-Alltag eingesetzt werden und sie zugleich in ihrer medienerzieherischen Kompetenz zu stärken.

Folgende Begleitangebote fanden bis jetzt statt:

- Zwei Inhouse-Schulungen für die pädagogischen Fachkräfte, um sich mit der Thematik auseinanderzusetzen, mit der Technik vertraut zu machen und Ziele zu vereinbaren.
- Ein Info-Elternabend
- Eine Aktion zum Kennenlernen von Kreativ-Apps
- Erstellen von Regeln für den Umgang mit dem Tablet
- Vertraut machen der Kinder mit Kreativ-Apps wie Stop-Motion, I-Motion, Bookcreator, Pic Collage, um z. B. Geschichten zu erfinden und einen Film dazu zu drehen, Bilderbücher und Foto-Rezeptbücher selbst mit zu erstellen, Trickfilme herzustellen, Fotocollagen zu gestalten oder einfach sich über Kindersuchmaschinen zu einem bestimmten Thema zu informieren.
- Teilnahme an einer Vertiefungsstudie zur digitalen Bilderbuchbetrachtung

Der Modellversuch endet im Dezember 2020.

Bereits bestehende Angebote für Kitas

Für bayerische Kitas, die jetzt schon in den digitalen Transformationsprozess einsteigen wollen, stehen insbesondere folgende Angebote bereit:

- Der Medienführerschein Bayern bietet kostenlose Materialien mit Anregungen für die pädagogische Praxis: www.medienfuehrerschein.bayern
- Fortbildung der Stiftung „Haus der Kleinen Forscher: Informatik entdecken - mit und ohne Computer: www.haus-der-kleinen-forscher.de
- Portale zum Thema „Digitaler Medieneinsatz in der Kita“ wie bspw. „Ran an Maus und Tablet“ www.rananmausundtablet.de oder Medienkindergarten Wien www.medienkindergarten.wien
- Digitale Beobachtungs- und Dokumentationsverfahren, z. B. Kompik, Dokulino, Stepfolio
- Medienpädagogisches Referenten-Netzwerk für Elternabende: www.stiftung-medienpaedagogik-bayern.de
- Kita-Apps zur digitalen Kommunikation mit Eltern

3.4. Medienpädagogik ist Jugendschutz

Die Kommunale Jugendarbeit des Landkreises Bad Kissingen bietet regelmäßig folgende Beiträge zur Medienerziehung an:

- Vortragsreihen für Lehrer, Eltern und Schüler, um diese mit dem nötigen Wissen und Hintergründen im Medienalltag vertraut zu machen (z. B. Internetnutzung und Gefahren, neue Kommunikationstechniken, Cybermobbing, Urheberrechte, Persönlichkeitsrechte und Datenschutz, aktive Medienarbeit, medienrechtliche Fragen, u. v. m.).
- Vermittlung von Referenten für medienpädagogische Themen, Medien-Führerschein Materialien werden für Lehrer/Erzieher zur Verfügung gestellt.
- Organisation von Veranstaltungen für ehrenamtlich Tätige in der Jugendarbeit mit internen und externen Referenten und begleitenden Workshops (z. B. Internetnutzung und Gefahren, neue Kommunikationstechniken, Online-Spiele, aktive Medienarbeit, medienrechtliche Fragen, u. v. m.)
- Informations-Austausch für Hauptamtliche in der Jugendarbeit im Medienbereich (z. B. Fake News, Hate Speech und digitale Zivilcourage).
- Kooperation mit dem Arbeitskreis Prävention, in dem das Thema digitale Sucht und Risiken der Digitalisierung mit Fachkräften bearbeitet und in die Institutionen getragen wird.
- Medienprojekte werden durch ehrenamtlich Tätige auf den Ferienfreizeitmaßnahmen des Landkreises durchgeführt, um den Kindern und Jugendlichen die notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen näher zu bringen und dadurch ein eigenständiges und verantwortungsvolles Handeln zu ermöglichen.

3.5. KoKi „Zwischen zwei Welten - Kinder im digitalen Zeitalter“

Netzwerk frühe Kindheit oder Kontaktstelle Frühe Hilfen

Die Fachkräfte der „AG Frühe Hilfen und deren Netzwerkpartner“ nehmen eine teilweise besorgniserregende Entwicklung einer scheinbar unreflektierten Mediennutzung in manchen Familien wahr, die sich spürbar bereits als „Entwicklungsrisiko“ für Säuglinge, Kleinkinder und Kita-Kinder auswirkt. Aus diesem Grund wurde beschlossen, eine Fortbildung zu diesem Thema anzubieten.

Die KoKi organisierte schließlich die Fortbildung „Zwischen zwei Welten - Kinder im medialen Zeitalter“, die auf ein sehr großes Interesse stieß. Die Teilnehmerinnen erhielten praxisnahe Anregungen, wirksame Bilder und Metaphern für den Kontakt mit Eltern entlang folgender Themen:

Auswirkungen von Bildschirmmedienkonsum (PC, Smartphone, Tablet etc.) auf

- die Entwicklung der Gehirne unserer Kinder
- das Lernverhalten unserer Kinder
- die Ausbildung von Metakompetenzen
- die Reifung der kindlichen Psyche

Zielgruppe

Fachkräfte aus sozialen und psychosozialen Arbeitsbereichen (inkl. Gesundheitswesen, Kindertagesstätten) mit Schnittstellen zu den „Frühen Hilfen“ (Familien mit Kindern von 0-3 und 3-6 Jahren) im Landkreis Bad Kissingen.

Trainer: Wilfried Brüning und Astrid Brüning - Medienpädagogen und Filmemacher

Die Fortbildung vermittelte den Teilnehmern anschaulich, wie es gelingen kann, Eltern für ihre Verantwortung als Vorbild beim Umgang mit Medien zu sensibilisieren und wie sie ermutigt werden können, diesen schwierigen Erziehungsauftrag mit einem guten Gewissen und einer starken inneren Haltung aktiv anzunehmen.

Die maximale Teilnehmerzahl von 60 wurde schnell erreicht, anwesend waren Fachkräfte aus nahezu allen Berufsgruppen der Frühen Hilfen, der Frühkindlichen Bildung und der Kinder- und Jugendhilfe. Weitere Informationen unter: www.beratungswegweiser-kg.de/netzwerke/netzwerk-fruehe-kindheit/aktivitaeten/

3.6. Vorträge der Stiftung Medienpädagogik in Bayern - Elternabende - Infoveranstaltungen

„Medienpädagogisches Referentennetzwerk Bayern“

Die Stiftung Medienpädagogik Bayern bietet mit dem Medienpädagogischen Referentennetzwerk Bayern eine Antwort auf den erhöhten Beratungsbedarf von Eltern in ganz Bayern an. Bildungseinrichtungen können zwischen unterschiedlichen Themenschwerpunkten wählen und zweistündige Informationsveranstaltungen für Eltern anfragen. Die Stiftung Medienpädagogik Bayern vermittelt dann eine Referentin oder einen Referenten in möglichst örtlicher Nähe und übernimmt die Honorar- und Reisekosten.

Themenauswahl

Infoveranstaltung für Eltern von 3- bis 6-Jährigen

Wie lernt mein Kind, mit Werbung umzugehen?
Welche Vorbilder sucht und findet mein Kind in den Medien?
Welche Inhalte machen meinem Kind Angst und können überfordern?
Wo finde ich geeignete TV-Sendungen und Internetseiten?
Wie funktioniert der Jugendmedienschutz?

Infoveranstaltung für Eltern von 6- bis 10-Jährigen

Schwerpunkt „Handy und Smartphone“
Schwerpunkt „Internet“

Infoveranstaltung für Eltern von 10- bis 14-Jährigen

Schwerpunkt „Cyber-Mobbing“
Schwerpunkt „Digitale Spiele“
Schwerpunkt „Internet“
Schwerpunkt „Soziale Netzwerke und Messenger“

Im März 2019 wurde die Infoveranstaltung mit dem Schwerpunkt „Soziale Netzwerke und Messenger“ in leichter Sprache in den Berufsintegrationsklassen der Staatlichen Berufsschule Bad Kissingen durchgeführt.

Medienführerschein Bayern

Die Bayerische Staatsregierung rief die Initiative Medienführerschein Bayern im Jahr 2009 ins Leben, um die Medienkompetenz von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen zu stärken. Die Initiative wird von der Bayerischen Staatskanzlei finanziert. Der Ausbau des Medienführerscheins Bayern auf Berufliche Schulen wurde durch die vbw - Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. unterstützt. Die Stiftung Medienpädagogik Bayern koordiniert die Initiative und verantwortet die inhaltliche Entwicklung. Sie ist Herausgeberin der kostenlosen Materialien zur Stärkung der Medienkompetenz.

Der Medienführerschein Bayern bietet Lehrkräften und pädagogisch Tätigen Ideen und Anregungen, wie sie die Medienkompetenz von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen fördern können. Er versteht sich als Baukastensystem, mit dem Schritt für Schritt Kompetenzen gestärkt werden können. Die Teilnahme am Medienführerschein Bayern ist freiwillig.



Quelle: Stiftung Medienpädagogik Bayern - Medienführerschein

Auf einen Blick

- Alle Materialien kostenlos
- Aktuelle medienpädagogische Themen
- Passgenau für die jeweilige Zielgruppe
- Ohne vorherige Schulung einsetzbar
- Bezug zu den bayerischen Bildungs- und Lehrplänen
- Dokumentation der Teilnahme durch Urkunden und Teilnahmebestätigungen
- Anregungen für die Elternarbeit

3.7. Aktive Medienarbeit der Stadt Bad Kissingen

Seit Oktober 2015 arbeitet das Referat „Jugend, Familie und Soziales“ intensiv an medienpädagogischen Projekten. Ziel ist es dabei, Kinder und Jugendliche in ihrer Medienkompetenz zu stärken. Sie sollen also nicht nur in der Lage sein, Medien kritisch zu hinterfragen, sondern sich auch selbst zu autonomen Kommunikatoren entwickeln. Wichtig ist dabei vor allem, dass ein aktiver Umgang mit den neuen Medien stattfindet und der Zugang für die Kinder und Jugendlichen möglichst niedrigschwellig gehalten wird.

Im Jugend- und Kulturzentrum der Stadt Bad Kissingen existiert seit vier Jahren die Web-TV-Redaktion „BKTV“ (Bad Kissingen TV). Die Gruppe, bestehend aus fünf jungen Medienmachern im Alter von 14 bis 15 Jahren, trifft sich seitdem einmal wöchentlich, um Videos rund um ihre Hobbys und Interessen zu drehen. Diese werden anschließend über den eigenen YouTube-Kanal und die Facebook-Seite veröffentlicht. Im Oktober 2017 eröffnete die BKTV-Redaktion eine Wanderausstellung zum Thema Demenz in Bad Kissingen mit einer 14-minütigen Reportage, die über ein halbes Jahr produziert wurde. Im November 2017 und November 2018 war die Gruppe zudem im Finale des Teachtoday-Wettbewerbs vertreten. Dazu haben sie sich im Voraus in einem großen Online-Voting qualifiziert und waren deutschlandweit jeweils unter den ersten sechs Teams mit den meisten Stimmen.

Zusätzlich hat die Stadtjugendarbeit seit 2015 viele weitere medienpädagogische Workshops initiiert:

- Unterschiedliche themenorientierte Videoworkshops (z. B. „cookingTV“ [Kochshow], Let’s Play)
- Unterschiedliche themenorientierte Radioworkshops (z. B. „Ferienreporter“)
- Trickfilmstudio
- Produzieren eigener Hörspiele
- Drohnenworkshops
- Programmieren eigener Spiele auf dem Tablet
- Herstellen einer eigenen Virtual-Reality-Brille
- Digitale Schnitzeljagd („Mr. X“)
- Veranstaltung einer Retro-Games-Night
- Bewerbung und Durchführung des Medienangebots „Bits & Bytes“ der Medienfachberatung Unterfranken
- Durchführung von Actioncam-Workshops

Künftig plant die Stadt Bad Kissingen, die medienpädagogische Arbeit zu vertiefen und zusätzliche Projekte zu starten:

- 3D-Druck-Workshops
- Kreatives Gestalten mit dem Plotter
- GPS-Routen durch Bad Kissingen
- Generationsübergreifendes Multimedia-Projekt in Zusammenarbeit mit der VHS

Eine weitere wichtige Ausrichtung für die Zukunft wird sein, dass die Zusammenarbeit zwischen der Stadtjugendarbeit und den Schulen im Stadtgebiet intensiviert werden soll und die Schulleiter und Lehrer zukünftig die Möglichkeit haben, medienpädagogische Projekte gemeinsam mit den pädagogischen Mitarbeitern stattfinden zu lassen. Diese Workshops sind nach den Bedürfnissen der Klasse ganz individuell gestaltbar (Dauer, Themenwahl, Art der eingesetzten Medien, Zeitpunkt, ...) und vielseitig einsetzbar. So können beispielsweise Projekte zu Themen stattfinden, die aktuell in den Klassen besprochen werden (z. B. Berufsfindung, Vielfalt ...) oder beispielsweise auch versucht werden, Konflikte innerhalb der Klassenstruktur zu lösen.

Da die Bedeutung und Einsatzvielfalt von digitalen Medien in der heutigen Zeit immer stärker wächst, wird die Stadt Bad Kissingen auch in Zukunft weiter stark im medienpädagogischen Bereich tätig sein und gemeinsam mit Kindern und Jugendlichen an einem verantwortungsvollen, sinnvollen und kreativen Umgang mit Medien arbeiten. Anbei ein Zeitungsausschnitt zum Medienparcours im Jugend- und Kulturzentrum in Bad Kissingen:

Am Dienstag, den 04.12.2018, wurde im Jugend- und Kulturzentrum ein Medienparcours aufgebaut. Der Medienparcours richtete sich an Kinder im Alter von 9 bis 12 Jahren und regte über Spaß und Bewegung dazu an, die eigene Mediennutzung zu reflektieren. An fünf verschiedenen Stationen wurden in aktionsreichen Übungen und Aufgaben verschiedene Bereiche der Mediennutzung aufgegriffen und Themen wie Spielzeiten, Datenschutz und Cybermobbing behandelt. Sechs Schulklassen der Anton-Kliegel-Mittelschule hatten die Möglichkeit, die unterschiedlichen Stationen zu durchlaufen und sich dabei mit dem sicheren Umgang mit Medien auseinanderzusetzen. Die Durchläufe fanden jeweils in der Zeit von 08:30-09:30 Uhr, 10:00-11:00 Uhr und 11:30-12:30 Uhr statt.

Der Medienparcours war ein Angebot von Teachtoday, eine Initiative der Deutschen Telekom zur Förderung der sicheren und kompetenten Mediennutzung. Die Aktion des Medienparcours wurde beim Teachtoday-Wettbewerb von der Redaktion Bad Kissingen TV („BKTV“) als Preis gewonnen. (Quelle: Saale-Zeitung vom 03.12.2018)

3.8. Das Angebot der Volkshochschulen im Landkreis Bad Kissingen

Lebenslanges Lernen ist wichtiger denn je, denn die Digitalisierung ist längst bis in die Haushalte vorgedrungen. Stichworte wie „Smart Home, Online-Banking, Musik- und Videostreaming oder Online-Anträge für Krankenkassen und Versicherungen“ zeigen, dass eine völlige Abstinenz von der digitalen Welt unweigerlich zu Einschränkungen im alltäglichen Leben führt. Das Weiterbildungsangebot der Volkshochschulen spielt in diesem Sinne eine Schlüsselrolle durch die Vermittlung von digitalen Kompetenzen in der breiten Bevölkerung. Die Angebote sind niederschwellig und für jedes Alter geeignet.

Volkshochschulen passen sich schnell den Anforderungen der Gesellschaft an und begleiten Erwachsene beim Prozess des lebenslangen Lernens.

3.8.1. Städtische Volkshochschulen Bad Kissingen und Hammelburg

Nach der frischen Verbundschließung der Volkshochschulen von Bad Kissingen und Hammelburg bereitet sich die neue Institution in zweierlei Hinsicht auf die Digitalisierung vor. Zum einen durch das gemeinsame EDV-Kursangebot und zum anderen durch weitere Digitalisierungsprozesse am Arbeitsplatz. Der neue Internetauftritt und eine bessere EDV-technische Vernetzung der verschiedenen Standorte ermöglichen eine bessere Zusammenarbeit im Volkshochschulalltag. Auch für die Teilnehmer soll diese Umstellung einige Vorteile bieten, wie z. B. eine bessere Übersicht des regionalen Kursangebots und die Möglichkeit, Anmeldungen von zu Hause aus über ein Warenkorbsystem im Internet buchen zu können.

Im September 2019 ist zum ersten Mal das gemeinsame Programmheft der Städtischen Volkshochschulen Bad Kissingen und Hammelburg erschienen. Hier der Link zur gemeinsamen Homepage: <https://www.vhs-kisshab.de/>

Das EDV-Angebot bietet Weiterbildung in drei größeren Bereichen. Der größte Bereich umfasst Themen des Alltags. Hier wird der Einstieg zu neuen digitalen Medien, Systemen oder technischen Entwicklungen vermittelt, wie z. B. Grundlagenkurse in Windows 10, der aktuellen Office-Programme, oder die Nutzung des Internets. In diesem Sinne ist auch die „Hardware“ ein wichtiger Bestandteil der digitalen Bildung. Sprich, neue digitale Geräte wie Smartphones, Tablets und deren unterschiedlichen Betriebssysteme wie Android oder iOS - z. B. „Praxisworkshop Smartphone - Android“.

Digitale Bildung endet jedoch nicht bei Grundkursen. Im zweiten Bereich können die in den Grundlagenkursen erworbenen Fähigkeiten genutzt werden, um die Weiterbildung zu vertiefen. Aufbaukurse, wie „EXCEL-Aufbaukurs“ oder auch der Einstieg in weiterführende Programme zur Bildbearbeitung oder Gestaltung von Internetseiten bieten eine Möglichkeit, über den Tellerrand hinauszublicken.

Digitale (Weiter-)Bildung sollte nicht bei neuem Wissen enden. Durch die vielfältigen Möglichkeiten der Nutzung digitaler Medien im Zusammenhang mit dem Internet steht der Schutz der Teilnehmer und Bürger*innen an erster Stelle, deshalb bieten die Volkshochschulen auch EDV-Kurse an, die auf Gefahren hinweisen und wie man sich am besten davor schützen kann - z. B. „Viren - Würmer - Trojanische Pferde - Adware“.

3.8.2. Städtische Volkshochschulen Rhön und Grabfeld, Münnerstadt

Die Volkshochschule Rhön und Grabfeld hat ihren Sitz in Mellrichstadt und eine Geschäftsstelle in Bad Königshofen. Die Stadt Münnerstadt ist als Kooperationspartner Teil der VHS und die Marktgemeinde Maßbach kam im Jahr 2017 als Gesellschaftergemeinde dazu.

Die Themen Digitalisierung und damit in Zusammenhang stehende Bildungsangebote sind für die vhs ein Kernthema. Die Kursangebote reichen von Grundlagenkursen zum Thema Internet, Smartphone und Tablet für Senioren und Einsteiger, Umgang mit Sozialen Medien, Gefahren und Chancen des Internets bis hin zu medienpädagogischen Angeboten für Kinder und Jugendliche. Die Nachfrage nach Einsteigerkursen war in den letzten Jahren regelmäßig für einzelne Kurse vorhanden. Gestiegen ist der Bedarf bei den Smartphone-Kursen; hier besteht reges Interesse v. a. bei der älteren Generation. Kinder besuchen seit Jahren gerne den Workshop „Fit im Web - Internetführerschein für Kids“. In den Ferienprogrammen des Netzwerks für Jugendkultur „jukunet“, bei dem die vhs ein wesentlicher Kooperationspartner ist, finden sich immer wieder mehrtägige Workshops mit medienpädagogischen Inhalten, z. B. Film, Handy- und Tabletvideos. Diese werden sehr gut angenommen.

Digitale Lernangebote als Ergänzung zum Präsenzunterricht - gerade in einer ländlichen Region mit oft weiten Fahrstrecken ist dies besonders für Kursangebote im Bereich der beruflichen Bildung günstig. Hierfür wurden bereits vor einigen Jahren Kursleiter*innen über ein Weiterbildungsangebot des Bayerischen Volkshochschulverbands mit der Lernplattform Moodle qualifiziert; in der Praxis erwies sich die Umsetzung jedoch schwierig. Seit 2018 gibt es die vhs-Cloud, das Online-Netzwerk der Volkshochschulen in Deutschland. Hier hat jede Einrichtung ihren eigenen geschützten Arbeitsbereich für die webbasierte Kommunikation und die Zusammenarbeit in der vhs sowie in Arbeitsgruppen. Für online-gestützte Kurse bietet die Cloud ein vollständiges Lernmanagementsystem. Volkshochschulen können hier neue Kurse anlegen und so ihr Kursangebot ergänzen bzw. erweitern (www.vhs.cloud).

Die Mitarbeiter*innen der vhs Rhön und Grabfeld haben an einer Schulung für die Nutzung der Cloud teilgenommen. Innerhalb der Volkshochschulen des Bezirks Unterfranken wird die Cloud bereits als Kommunikationsmedium und Dateiablage genutzt. Der Ausbau eines Kurssystems ist noch in der Entwicklungsphase. Es ist nicht immer einfach, Dozent*innen für die aktive Mitarbeit an neuen digitalen Kurskonzepten zu gewinnen; auch die Teilnehmer*innen lassen sich erst nach und nach für digitale Ergänzungen begeistern. Gleichzeitig besteht der Wunsch nach Lernmöglichkeiten und Austausch über den reinen Präsenzkurs hinaus. An diesem Thema wird weiter gearbeitet.

Die vhs Rhön und Grabfeld hat 2018 zusammen mit den Volkshochschulen Haßberge e. V. und Aschaffenburg und dem Bayerischen Volkshochschulverband das Projekt Online-Marketing initiiert. In diesem Projekt werden besonders die Möglichkeiten der sozialen Medien als Werbeplattform für die Volkshochschulen genauer analysiert und in der Praxis umgesetzt. Dieses Pilotprojekt unterscheidet sich dahingehend von den normalen Fortbildungen, dass die beteiligten Volkshochschulen das Projekt umsetzen und gemeinsam mit der Beratungsfirma auswerten. Die Erfahrungen aus diesem gemeinsamen Projekt sollen zu einem späteren Zeitpunkt auf andere Regionen übertragen werden. Online Marketing ist erforderlich, da v. a. die Generation der bis 35-Jährigen ihre Informationen weitestgehend aus dem Internet bezieht und generell weniger nach einer konkreten Weiterbildungseinrichtung als nach einem Kursangebot, wie z. B. Englisch, Yoga, Buchführung, gesucht wird. Volkshochschulen müssen, wenn sie weiterhin als Weiterbildungsanbieter in der Öffentlichkeit bekannt sein wollen, diesen Weg gehen.

3.9. Digitale Medien in den Büchereien des Landkreises Bad Kissingen

Im Landkreis gibt es 22 katholische öffentliche Büchereien (KÖB) und vier Stadtbüchereien, in denen es verschiedene digitale Mediennutzungen gibt. Es folgt ein Überblick über das Angebot, entsprechend den Informationen der verschiedenen Büchereien. Neben den Öffnungszeiten der jeweiligen Büchereien können auch weitere Informationen im Internet mittels einer Suchmaschine gefunden werden.

Der Einsatz der digitalen Medien begann bereits mit den ersten Ton- und Videokassetten und beinhaltet CDRoms, DVDs, tiptoi®-Medien, eBooks, Computerspiele, TING-Stifte, tonies®, ePapers, Hörbücher, Crossmedia für Jugendliche, Blu-ray in 3D und 4K, LeYo!.

Überblick über das digitale Angebot der Bibliotheken im Landkreis Bad Kissingen

Ort	WebOPAC	Emu	www.bibliofranken.de	www.e-medien-franken.de	www.onleihe.de/ emedienbayern	BVS eOPAC	FINDUTHEK	Eigene App
KÖB Arnshausen								
KÖB Aschach					x			
KÖB Aura								x
KÖB Bad Bocklet								
Stadtbücherei Bad Brückenau			x					
Stadtbücherei Bad Kissingen	x		x	x				
KÖB Burkardroth						x		
KÖB Ebenhausen								
KÖB Elfershausen								
KÖB Eltingshausen								
KÖB Fuchsstadt								
KÖB Garitz						x		
Gemeindebücherei Geroda								
Stadtbücherei Hammelburg	x	x					x	
KÖB Langendorf								
Gemeindebücherei Motten								
Stadtbücherei Münnerstadt	x							
Gemeindebücherein Nüdlingen					x			
KÖB Oberleichtersbach								
Bücherei Oerlenbach								
KÖB Poppenlauer								
KÖB Ramsthal								
KÖB Rannungen								
KÖB Reiterswiesen								
KÖB Riedenberg								
Bücherei Rottershausen								
KÖB Schondra								
KÖB Steinach								
KÖB Thulba					x	x		
Gemeindebücherei Wildflecken	x	x					x	

Quelle: Landratsamt Bad Kissingen, Eigene Erhebung, Stand Dezember 2019

3.9.1. WebOPAC

Der Onlinekatalog WebOPAC bietet folgende Möglichkeiten:

- Einblick in den gesamten Medienbestand
- Abfrage der Verfügbarkeit eines Buches
- Aktuelle Neubeschaffungen und Toplisten abrufbar
- Links zu Suchmaschinen sind vorhanden
- Aufrufen des eigenen Leserkontos
- Durchführung von Verlängerungen und Vorbestellungen

3.9.2. EMU

Der Verbund „E-Medien Unterfranken“, kurz EMU, besteht aus acht unterfränkischen Bibliotheken, die damit ihre Nutzer auf dem schnellsten und einfachsten Weg mit digitalen Medien versorgen. 24 Stunden am Tag, an sieben Tagen pro Woche! Eine der acht Bibliotheken ist die Hammelburger Stadtbücherei.

Über das Portal www.emu.ciando.com sowie über die Homepage der Bücherei kann nach dem gewünschten Schmöker gestöbert und dieser sofort ausgeliehen werden. Per Mausklick und bequem von zuhause aus! Nötig ist nur ein gültiger Bibliotheksausweis aus einer der folgenden Büchereien: Berggrheinfeld, Grafenrheinfeld, Hammelburg, Karlstadt, Marktheidenfeld, Niederwerrn, Veitshöchheim und Wildflecken.

Um den Bibliotheksnutzern eine breite Auswahl an papierlosen Büchern zu bieten, wird der virtuelle Medienbestand unter den Büchereien geteilt. Monatlich kommen neue Titel hinzu. Neben den Romanen sind aktuelle Reiseführer im Bestand sowie Kinderbücher. Auch eine englischsprachige Zeitschrift steht zur Verfügung.

3.9.3. www.emedienfranken.de

e-medien-franken heißt der Onleihe-Verbund, der von 13 fränkischen Bibliotheken gegründet wurde. Insgesamt ermöglichen 24 verschiedene Bibliotheken den Zugriff auf über 20.000 digitale Medien wie E-Books, E-Audios, E-Videos, E-Music und E-Paper.

Leser, die im Besitz eines gültigen Büchereiausweises sind, können zeit- und ortsunabhängig in Ruhe in der Online-Bibliothek stöbern und sich dann ihre Medienauswahl herunterladen. E-Books im EPUB-Format können auch auf handelsüblichen E-Book-Readern (nicht auf dem Kindle), Tablets und Smartphones genutzt werden. Das Angebot richtet sich nicht nur an technikaffine jüngere Leute. Die Vorteile der E-Book-Reader - die Schriftgröße lässt sich auf Großdruck umstellen und die Geräte sind leichter als manches Buch - sprechen gerade Senioren an.

3.9.4. www.eMedienBayern.de

Über die Onleihe www.emedienbayern.de können digitale Medien wie eBooks, ePaper oder eAudios in Ihrer Bibliothek ausgeliehen werden. Um dieses Angebot zu nutzen, benötigen Sie den Mitgliedsausweis einer Bibliothek, die eine Onleihe anbietet.

3.9.5. www.bibliofranken.de

Im Online-Verbund [bibliofranken.de](http://www.bibliofranken.de) präsentieren die teilnehmenden Bibliotheken ihren Medienbestand (254.173) in einem gemeinsamen Internetkatalog. Mit einem Klick erfahren Sie sofort, welche Bibliotheken einen gewünschten Titel im Bestand haben. Gegen ein Entgelt von 2 Euro pro Medium können Sie über Fernleihe aus dem Gesamtbestand des Verbundes bestellen. Dafür benötigen Sie lediglich einen gültigen Ausweis einer der beteiligten Bibliotheken. Nicht bestellbar sind Medien, die in Ihrer Heimatbibliothek vorhanden sind, sowie DVDs, Zeitschriften und Spiele. Nach Eintreffen des Titels in Ihrer örtlichen Bibliothek werden Sie benachrichtigt. Die Verbunddatenbank wird jeden Abend auf den neuesten Stand gebracht. Bitte beachten Sie daher, dass ein als „verfügbar“ gekennzeichnetes Medium inzwischen verliehen sein kann.

3.9.6. BVS eOPAC

Der BVS eOPAC ist ein innovativer Internet-Online-Bibliothekskatalog zur Medienrecherche, Anzeige der Leserkonten, Neuerwerbungen, Top-Ausleihlisten und vielem mehr. Die Daten der Bibliothek werden dabei per Knopfdruck übermittelt und aktuell Ihren Lesern im Internet bereitgestellt.

Der BVS eOPAC ist auch für unterwegs als Smartphone-App erhältlich. Für Kataloge mit freigeschaltetem Leserkonto sind damit z. B. auch bequeme Benachrichtigungen für auslaufende Medien oder zurückgelegte Bücher möglich. Wichtige Informationen zur Bibliothek sind stets greifbar und das ganz kostenfrei! www.eopac.net

3.9.7. FindUthek

Die virtuelle Bibliothek Unterfrankens mit realen Filialen an 13 Standorten hat sich zum Ziel gesetzt, ein möglichst vielfältiges Angebot und umfangreichen Service zur Verfügung zu stellen. Hier haben die Leser die Möglichkeit, in Ihrer Heimatbibliothek nicht vorhandene Medien bei jeder der anderen Bibliotheken zu bestellen. Das Angebot aller Filialen an den verschiedenen Standorten kann so (fast) uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Die Nutzung am heimischen PC ist möglich. Um Medien entleihen zu können, müssen Sie in einer der beteiligten Bibliotheken als Leser angemeldet sein. <http://finduthek.de>

4. Wirtschaft 4.0 - Digitale Transformation

Zielsetzung

Die fortschreitende Digitalisierung in den Unternehmen nimmt auch Einfluss auf des Arbeits- und Berufsleben der Menschen im Landkreis. Somit sind die Unternehmen, die Kammern und die beruflichen Schulen zur engen Zusammenarbeit aufgefordert, um die Einführung von digital vernetzen Prozessen erfolgreich zu gestalten und nötige Fachkräfte zu gewinnen. Die künftigen Arbeitskräfte und Auszubildenden erlangen Qualifikationen, um mit der Digitalisierung und Wirtschaft 4.0 im Arbeitsalltag erfolgreich zu sein.

Handlungsfelder

- Breitbandausbau im Flächenlandkreis, um die Ansiedlung von Unternehmen in der Fläche zu fördern
- Kooperationen zwischen Wirtschaft, Kammern und Schulen

Maßnahmen

- Kooperation mit einer Modellschule: Staatliche Berufsschule Bad Neustadt a.d.Saale
- Einbindung von mebis - Landesmedienzentrum Bayern
- Schulartübergreifender Austausch zur Weiterentwicklung von Maßnahmen im Bereich Wirtschaft 4.0
- Vortragsreihe der Wirtschaftsförderung im Landkreis Bad Kissingen
- Schaffung einer Kompetenzstelle Digitalisierung, „Breitband & Mobilfunk“ ab Januar 2020

4.1. Informationen aus dem Wirtschaftsnewsletter des Landkreises Bad Kissingen

Der monatlich erscheinende Wirtschaftsnewsletter des Landkreises Bad Kissingen informiert über aktuelle Themen zur Kreisentwicklung im Rahmen der Bestandspflege für Unternehmen und Bürger*innen. Regelmäßig werden Referenten eingeladen, um u.a. die fortschreitende Digitalisierung in der Wirtschaft in Fokus zu nehmen. Alle Teilnehmer nutzen dieses Kommunikations- und Netzwerkinstrument sehr engagiert und interessiert. Nachfolgend werden Ausschnitte aus den vergangenen Newslettern aufgeführt.

4.1.1. Prozessdigitalisierung im Handwerk - Chancen richtig nutzen

„Prozessdigitalisierung im Handwerk - Chancen richtig nutzen“ mit Digitalstrategie und Schnellredner Christoph Krause am 04. Juni 2018. Themen wie die vernetzte Produktion, das Internet der Dinge, oder aber die Veränderung zur Arbeit 4.0 treffen Handwerk wie Gesellschaft in allen Bereichen - Ausnahmen? Keine! Wer erfolgreich sein will, muss umdenken und die Chancen der Digitalisierung gestalten. Wie kann man digitale Geschäftsmodelle aus bestehenden Prozessen starten, wie lassen sich digitale Kundenschnittstellen erfolgreich umsetzen, wie die Geschäftsprozesse im Unternehmen digitalisieren? Das sind Fragen, die sich jeder Unternehmer stellen sollte.

Christoph Krause zeigte an faszinierenden und erfolgreichen Praxisbeispielen aus dem Handwerk, wie die Digitalisierung zur Chance wird! Margaret Brinker stellte zudem die Fördermöglichkeiten des Digitalbonus Bayern vor. Wie Christoph Krause in seinem Vortrag erwähnte, ist es für die Digitalisierung im Handwerk wichtig, Partner zu finden, das Konkurrenzdenken über Bord zu werfen und gemeinsam an Lösungen zu arbeiten. Es sei an der Zeit, althergebrachte Barrieren abzubauen und sich zusammen für die Zukunft zu wappnen. Das Fazit von Krause lautete: Wer erfolgreich sein will, muss umdenken und die Chancen der Digitalisierung gestalten!

4.1.2. „Alles Online oder Was? - Die Zukunft des Shoppings in der Stadt“

Der Einzelhandel befindet sich mitten im Wandel. Der Online-Handel wächst stetig und mobile Endgeräte verändern das Kundenverhalten. Wie kann die Zukunftsfähigkeit des stationären Einzelhandels in unseren Städten im Landkreis gesichert werden?

Für das Thema „Alles Online oder was? - Die Zukunft des Shoppings in der Stadt“ konnte am 14. Mai 2018 DER Experten für E-Commerce, Prof. Dr. Gerrit Heinemann, für einen Vortrag gewonnen werden. Er gilt als einer der profiliertesten Handlungsexperten im deutschsprachigen Raum. „Stationäre Händler und Innenstädte haben Potenzial sich zu behaupten - und beide Welten lassen sich erfolgreich miteinander verknüpfen. Auch reine Online-Händler suchen den Weg in die stationäre Präsenz und Mut zu neuen Nutzungsformen eröffnet auch Innenstädten neue Perspektiven“. Die Veranstaltung für Händler und Kommunalpolitiker gab praxisnahe Impulse, wie der Handel vor Ort mithilfe von Online-Strategien zukunftsfähig gestaltet werden kann. Gute Beispiele zu Online-Strategien anderer kleiner und mittelgroßer Städte wurden ebenso vorgestellt, wie regional bezogene Online-Marktplätze und Handelsplattformen.

4.1.3. Wirtschaftsabend „Digitalisierung zum Anfassen“ mit dem Mittelstand 4.0 - Kompetenzzentrum Ilmenau

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Ilmenau lieferte beim Wirtschaftsabend am 20. März 2019 mit praxisnahen Demonstrations- und Umsetzungsprojekten Digitalisierung zum Anfassen. Es unterstützt Unternehmen bei der Umsetzung von Lösungen für konkrete Probleme in den Betrieben.

Überdies bietet es Produkte und Dienstleistungen an, die Kleinbetriebe unter konventioneller Arbeitsweise nicht realisieren können. Denn ein Plus an Zeit, Technologien und Ressourcen verbessert nicht nur das Innovationspotenzial.

Das Kompetenzzentrum ermöglicht auch Produktentwicklungen, Großaufträge oder Serviceangebote, um für die Märkte von morgen besser aufgestellt zu sein. Info: www.kompetenzzentrum-ilmenau.digital

4.1.4. Smart Health: Chancen der Digitalisierung im Gesundheitswesen

Die Broschüre „Smart Health“ informiert über die verschiedenen Leistungen des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Stuttgart für kleine und mittlere Unternehmen, stellt die Smart Health-Themenfelder Pflege, Wohnen, Technologieentwicklung und Medizin vor und zeigt auf, wie Unternehmen mit Unterstützung des Kompetenzzentrums Daten korrekt erschließen, auswerten und präsentieren können. https://digitales-kompetenzzentrum-stuttgart.de/wp-content/uploads/2019/12/Mittelstand-4.0-Kompetenzzentrum_Stuttgart_Smart-Health-Brosch%C3%BCre.pdf

4.1.5. Wie digital ist das Handwerk? Digital-Check für Handwerksbetriebe

Das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk hat deshalb eine Bedarfsanalyse für Handwerksbetriebe entwickelt. Ermittelt werden bei den sogenannten „Digi-Checks“ sowohl der aktuelle Stand der Digitalisierung als auch die Potenziale, die durch Digitalisierungsschritte noch ausgeschöpft werden können. <https://bedarfsanalyse-handwerk.de/>

4.1.6. Bad Kissingen - Modellprojekt „Digitale Einkaufsstadt Bayern“

Das bayerische Wirtschaftsministerium fördert Bad Kissingen für die nächsten zwei Jahre im Rahmen des Modellprojektes „Digitale Einkaufsstadt Bayern“. Das Projekt lief zunächst von 2015 bis 2017 als Modellprojekt des Wirtschaftsministeriums mit den drei Städten Coburg, Günzburg und Pfaffenhofen an der Ilm. Aufgrund des Erfolgs des Projekts hatte der Ministerrat noch 2018 beschlossen, das Projekt fortzuführen und auf weitere Städte auszuweiten.

Der Verein Stadtmarketing PRO Bad Kissingen e. V. hat sich daraufhin im Sommer 2018 um die Aufnahme in das Modellprojekt beworben und Ende 2018 den Förderbescheid als eine von acht Städten in Bayern erhalten. Am 27. März 2019 trafen sich die Städte erstmals im Bayerischen Wirtschaftsministerium mit Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger und dem Präsidenten des Handelsverbands Bayern, Ernst Läger, zum Gedankenaustausch und zur Vorstellung der einzelnen Projekte. Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger fasst die Ziele der Initiative zusammen: „Wir wollen die Vorteile des Online-Shoppings mit dem Einkaufen in der Heimat kombinieren. Beides ist im Trend, kann aber nur zusammengehen, wenn sich der mittelständische Handel in den Städten der Digitalisierung öffnet, im Internet sichtbar wird und mit seinen Kunden auch online kommuniziert. Dabei unterstützen wir mittlere Städte aus dem ländlichen Raum aus allen Regierungsbezirken.“

„Erstaunlich ist das Engagement der Städte und die Breite der Projekte. Alle wissen: Es muss etwas getan werden, sonst sterben erst die Unternehmen und dann die Innenstädte“, so das Fazit von HBE-Präsident Ernst Läger. Klaus Bollwein, Geschäftsführer von Stadtmarketing PRO Bad Kissingen e.V. und zugleich Wirtschaftsförderer für Handel und Gastronomie in der Innenstadt von Bad Kissingen freut sich, dass seine Bewerbung erfolgreich war und Bad Kissingen damit die erste Stadt in Unterfranken ist, die an diesem Modellprojekt „Digitale Einkaufsstadt Bayern“ teilnehmen darf und eine Förderung erhält. Mit dem Projekt „Bad Kissingen erleben“ möchte Stadtmarketing PRO Bad Kissingen e. V. in das digitale Zeitalter einsteigen und sich das große Potenzial von über 250.000 Gästen pro Jahr zu Nutze machen. Nein, die Idee selbst ist nicht neu, denn bereits 2001 legte die Werbegemeinschaft Bad Kissingen den ersten Shoppingführer für die große Gästezahl der Stadt Bad Kissingen in die Zimmer der Hotels. Damals wie heute mit dem Ziel, diese potenziellen Kunden in die Geschäfte und Gastronomie der Stadt zu bringen. „Nach fast 20 Jahren analogem Shoppingführer wird es Zeit, die Gäste direkt in den Hotels, Pensionen oder dem Campingplatz digital und online abzuholen“, so Klaus Bollwein, der für das Projekt verantwortlich ist.

Gleiches gilt natürlich auch für Tagestouristen und die Bevölkerung in und rund um Bad Kissingen, denn ca. 80 % der Deutschen über 14 Jahre nutzen heute bereits ein Smartphone, seit 2012 hat sich dieser Wert verdoppelt und die Tendenz steigt weiter.

Der Zugang zu diesem Internetportal soll sich für den Benutzer so einfach wie möglich gestalten. Keine App, bei der man viele Berechtigungen erteilen und seine eigenen sensiblen Daten preisgeben muss. Kinderleicht soll es sein, per QR-Code oder über eine einfache Internetadresse, mit zwei Klicks auf den Startbildschirm des Smartphones verlinkt und schon kann es losgehen.

Handel, Gastronomie und Dienstleister sollen an das Portal angeschlossen sein, vorrangig erst einmal die Mitglieder von Stadtmarketing PRO Bad Kissingen, denn damit sind automatisch über 100 Händler und Gastronomen praktisch über Nacht mit dem Projekt „Bad Kissingen erleben“ online. Im zweiten Schritt sollen die restlichen Firmen der Stadt Stück für Stück in das Projekt aufgenommen werden, denn nur die Vollständigkeit macht das Portal für den User interessant.

Klaus Bollwein freut sich, dass die Stadt Bad Kissingen mit Oberbürgermeister Kay Blankenburg und dem Stadtrat sowie Kurdirektorin Sylvie Thormann mit ihrem Team der Bayer. Staatsbad GmbH dieses Projekt unterstützen und zum guten Gelingen beitragen wollen. Auch der Kur- und Fremdenverkehrsverein ist von dem Projekt überzeugt und hat seine Unterstützung zugesagt. Die Stadtwerke Bad Kissingen GmbH mit Manfred Zimmer an der Spitze stehen ebenfalls hinter dem Modellprojekt „Bad Kissingen erleben“ und haben als Hauptsponsor zugesagt. Mit weiteren Sponsoren sind Bollwein und die Vorsitzenden des Vereins, Ralf Ludewig und Michael Pal, bereits im Gespräch.

Für die technische Ausführung und Entwicklung des Onlineportals hatte sich die Vorstandschaft von Stadtmarketing PRO Bad Kissingen unter fünf Bewerbern zu entscheiden. Den einstimmigen Zuschlag erhielt die Werbeagentur GALANO aus Schweinfurt, die sich in allen Anforderungskriterien durchsetzen konnte. Entscheidende Gesichtspunkte waren, dass die Agentur eine hervorragende Präsentation ablieferte, mit dem meistverbreiteten Content-Management-System WordPress arbeitet und in Sachen Zuverlässigkeit mit den besten Referenzpunkten konnte. Zudem hat GALANO bereits 2014 ein ähnliches Projekt auf den Weg gebracht, was die Vorstandschaft ebenfalls als Vorteil wertete.

Das Onlineportal „Bad Kissingen erleben“ soll durch schlichtes und übersichtliches Design überzeugen und damit einfach und verständlich zu bedienen sein. Neben den Icons Shopping, Essen & Trinken, Dienstleister und Hotels bietet die Schnellansicht auf der Startseite des Smartphones weitere Icons wie Stadtplan, Parken, Informatives von A-Z, Freizeit- und Veranstaltungstipps sowie Informationen zu Aktionen des Handels.

Selbstverständlich wird sich das Portal dank Responsive Design auch auf Tablets und PC Desktops perfekt präsentieren. Über Listingseiten führt der Weg direkt zum gewünschten Unternehmen und z. B. auf dessen Webseite oder Onlineshop, falls vorhanden. Die Möglichkeiten sind riesig, schwärmt Projektleiter Klaus Bollwein.

Als weitere Besonderheit des Portals weist Ralf Ludewig auf den Icon „Sehenswürdigkeiten“ hin. Geführt über Online-Navigation des Smartphones werden dem Nutzer Erlebnisrouten in und um Bad Kissingen vorgeschlagen. Dies könnte zum Beispiel eine Denkmaltour oder eine „Wasser-erleben“-Route sein. Viele weitere Erlebnisrouten werden sich anschließen und sollte Bad Kissingen Weltkulturerbe werden, ist das Online-Portal der perfekte Reiseführer durch die Stadt. Selbstverständlich auch mit den entsprechenden Erklärungen an den Stationen der einzelnen Touren.

Zusätzlich werden diese Stationen auf den Routen mit Bildern, kleinen Drohnen-Videos und virtuellen 360° Rundgängen unterlegt, um die einzigartigen Sehenswürdigkeiten der Stadt für den Besucher noch interessanter zu machen. Diese Funktion sehen die Projektverantwortlichen nicht nur als besonderes Highlight für Besucher der Stadt, sondern auch für die vielen Einwohner der Region Bad Kissingen und Umgebung. Für die Entwicklung des Modellprojektes sind zwei Jahre vorgesehen. Bis November 2019 soll das Modellprojekt online gehen und bis zum Ende der Projektlaufzeit im Dezember 2020 weiterentwickelt und optimiert werden.

4.1.7. CRITICITY - Städtebewertungsportal Bad Brückenau

Die verschiedenen Orte in Deutschland bewerten und einzelne Bewertungen für jedermann frei zugänglich machen: eine Idee, die vor anderthalb Jahren reifte und innerhalb des vergangenen Jahres in Form des Onlineportals CRITICITY realisiert wurde. Drei der vier Gründer kommen ursprünglich aus Bad Brückenau und sind mit ihrem Heimatort noch immer fest verbunden. Daniel Schöberl, der sich nach langjähriger Erfahrung im Online-Marketing selbstständig gemacht hat und mittlerweile ortsunabhängig im digitalen Sportmarketing arbeitet, ist einer davon. Er kennt die Schwierigkeiten ländlicher Regionen: „Landflucht ist für viele Menschen ein großes Thema. Es gibt viele gute Ideen, wie Leben auf dem Land und in der Stadt in Zukunft aussehen kann. CRITICITY soll hierzu beitragen.“

Auf dem Städtebewertungsportal können Nutzer:

- Orte bewerten.
- Orte vergleichen.
- Sich über Orte deutschlandweit informieren.
- Im Blog zu ortsrelevanten Themen lesen und mitdiskutieren.

Besucher und Bewohner von Städten und Dörfern können ihre Meinung über einen Ort äußern und mit Hilfe verschiedener Kriterien (z. B. Arbeitsmarkt, Lebenshaltungskosten und Freizeitangebot) die Lebensqualität des Ortes einschätzen. Der Ort erhält somit hilfreiches Feedback und die Nutzer erfahren mehr über die einzelnen Orte. „Wir wollen mit CRITICITY den Einwohnern eine Stimme geben“, sagt Cecilia Birkenbeul, Erziehungswissenschaftlerin und gebürtige Freiburgerin.

Doch auch für Orte bietet CRITICITY Vorteile:

- Orte können ihre Ortsseite mitgestalten und Informationen bereitstellen.
- Orte erhalten Feedback ihrer Bewohner.
- Orte können Reputationsmanagement betreiben und ihr Image verbessern.

„Wir sind sehr daran interessiert, eine „Win-win-Situation“ für Nutzer und Orte zu schaffen“, erklärt Dominik Wojnowski, der ebenfalls aus Bad Brückenau stammt und mittlerweile in Berlin im Bereich Risikomanagement arbeitet. Es gehe bei CRITICITY nicht nur darum, eine Plattform für den Austausch zu bieten, sondern auch Veränderungen anzustoßen und Stadtentwicklung zu einem transparenteren und interaktiveren Prozess zwischen Bewohnern und Orten zu machen.

Sebastian Birkenbeul, der Softwareentwickler des CRITICITY-Teams, betont daher das Interesse an Kooperationen mit Orten. „Wir sind noch ganz am Anfang, aber wir haben viele Ideen und sind gespannt, was die Zukunft für CRITICITY bringt.“

Sind Sie neugierig geworden? Dann verschaffen Sie sich unter <https://www.criticity.de/> einen persönlichen Eindruck. Bewerten Sie doch einfach mal Ihren Heimatort oder durchstöbern Sie Ihre Lieblingsorte.

4.1.8. Wohin Du Willst - Neue Mobilitäts-App

Ab sofort gibt es ein neues smartes Angebot, um im Landkreis Bad Kissingen mit den öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs zu sein. In der kostenlosen „Wohin•Du•Willst“-App sind alle Verkehrsverbindungen der Region - und darüber hinaus - vereint. So kann jeder Nutzer die aktuellsten Informationen immer entspannt direkt auf dem Smartphone oder Tablet abrufen. Umständlich auf den Seiten der verschiedenen Anbieter seine Verbindung zusammenzusuchen war gestern. Heute stellt sich nur noch die Frage „Wohin•Du•Willst“.

Hier geht es zum Erklärvideo:



Schnittstelle zu BlaBlaCar

Die App beinhaltet zum Beispiel die Fahrpläne von Bussen, Zügen und sogar Mitfahrgelegenheiten über eine Schnittstelle zu BlaBlaCar. So findet „Wohin•Du•Willst“ schnell und immer aktuell die Abfahrtszeiten des Verkehrsmittels und sämtliche weitere Informationen, wie die Anzahl der zu fahrenden Haltestellen, Umsteigemöglichkeiten und auch eventuelle Verspätungen. Der Nutzer kann zwischen neun verschiedenen Sprachen wählen. So kommt jeder noch leichter an sein Ziel.

Das Computermagazin CHIP bezeichnet die „Wohin•Du•Willst“-App der DB Regio Bus als wahren Alleskönner im Bereich des Nahverkehrs. Und das ist im ländlichen Raum absolut entscheidend, weiß Landrat Thomas Bold: „Unsere Untersuchungen im Modellprojekt „Langfristige Sicherung von Versorgung und Mobilität in ländlichen Räumen“ haben ergeben, dass ein Informationsbedarf der Bürgerinnen und Bürger über die Angebote und Tarife des öffentlichen Personennahverkehrs im Landkreis Bad Kissingen besteht. Mit dieser App schaffen wir mehr Transparenz und verbessern unseren Service.“ Und tatsächlich: Nach ein paar Klicks steht die Reiseplanung und ein Timer verrät sogar, wann es losgeht. In der App kann man dann live verfolgen, wo sich der Bus gerade befindet.

Schrittweise werden weitere Funktionen in der App hinzugefügt. Informationen über die Fahrpreise, Möglichkeiten zur Buchung von Bedarfsverkehren und alle Informationen rund um Bürgerbusse sind dann ebenfalls für den Landkreis Bad Kissingen erfahrbar.

4.1.9. Filmclips zu besonderen Bildungsangeboten im Landkreis Bad Kissingen

Im Rahmen der Entwicklung von Maßnahmen zur Kommunikation der verfügbaren Bildungsangebote an die Landkreisbevölkerung wurden im Rahmen des Projektmanagements „Standortfaktor Bildung“ Filmclips zu besonderen Bildungsangeboten im Landkreis Bad Kissingen erstellt.

Diese sind online auf dem YouTube-Kanal des Landkreises und auf dem Bildungsportal abrufbar. Für das Projektmanagement „Standortfaktor Bildung“ wurden folgende Filmclips veröffentlicht:

- Bundesausbildungszentrum für Bestatter in Münnerstadt
- Berufsbildungszentrum für soziale Berufe in Münnerstadt
- Bayerische Musikakademie in Hammelburg
- HEIL Bauakademie (firmenübergreifende Weiterbildungsangebote in der Baubranche) in Eltingshausen

4.1.10. Projekt „JobBlogger“ - 20 Jobs in 20 Wochen

Verschiedene Berufe ausprobieren. In kurzer Zeit eine Unmenge neuer Erfahrungen sammeln, mit denen man auf dem Arbeitsmarkt punkten kann. Der Region und deren vielfältigen beruflichen Möglichkeiten ein Gesicht geben - das ist die Aufgabe des JobBloggers bzw. der JobBloggerin.

„JobBlogger“ ist eine Initiative des Regionalmanagements des Landkreises Bad Kissingen und verknüpft die Themen Berufsorientierung und Fachkräftenachwuchs mit Standortmarketing. Mithilfe moderner Medien präsentiert sich der Landkreis Bad Kissingen als aufgeschlossene, innovative Region, die auch für jüngere Zielgruppen interessant ist und mit hervorragenden Berufswahlangeboten und Freizeitmöglichkeiten punkten kann. Innerhalb von 20 Wochen testet der Blogger bzw. die Bloggerin Jobs in verschiedenen Unternehmen des Landkreises. Über all diese Erlebnisse berichtet der JobBlogger regelmäßig - in einem Blog, aber auch auf Instagram und Facebook, mit Texten, Bildern und Videos.

Die Branchen, in die der/die JobBlogger/in schnuppert, sind breit gefächert: Von Bauen über Gesundheit und Technik bis zu Medien ist alles dabei. Außerdem stehen Freizeitaktivitäten auf dem Programm und die Arbeit von Ehrenamtlichen wird vorgestellt. Ganz im Sinne der „Work-Life-Balance“ soll damit auch gezeigt werden, was der Landkreis nach Feierabend zu bieten hat. Das Projekt „JobBlogger“ wurde erstmals im Jahr 2018 durchgeführt und stieß auf großes Interesse seitens der Unternehmen im Landkreis. Die Evaluierungsergebnisse der Besucherzahlen auf den Social Media-Kanälen und die durchweg positiven Rückmeldungen der Projektpartner haben dazu geführt, dass dieses Projekt auch im Jahr 2019 wiederholt wird. Noch bis Oktober 2019 ist der JobBlogger wieder im Landkreis Bad Kissingen unterwegs.

www.joblogger-kg.de



Quelle: Landratsamt Bad Kissingen Bilder: JobBloggerin Melissa (2018) als Maurerin und JobBlogger Moritz (2019) als Bäckereifachverkäufer

4.2. Arbeitswelt 4.0

Das neue, interdisziplinäre Weiterbildungsprojekt „Arbeitswelt 4.0 in Unterfranken - digital und kompetent in die Zukunft“ (gefördert durch den Europäischen Sozialfonds) unterstützt regionale Unternehmen bei der aktiven Gestaltung der digitalen Transformation der Arbeitswelt und wird in Kooperation mit dem **RSG Bad Kissingen** durchgeführt.

Alle Inhalte aus den Seminarreihen und Weiterbildungsveranstaltungen stehen hier für Interessierte bereit.

- Seminar „Marketing in der Arbeitswelt 4.0 Grafikdesign“ am 18.07.2019 und am 03.12.2019 im Kompetenzzentrum Bad Kissingen
- Seminar „Online Marketing Imagefilm“ am 23.07.2019 und am 15.10.2019 im Kompetenzzentrum Bad Kissingen
- Seminar „Design Sprint - Eine Methode zur Lösung von Herausforderungen in der Arbeitswelt 4.0“ am 08.10.2019 und am 09.10.2019 in Bad Kissingen
- Seminar „Websiteerstellung mit einem CMS“, am 12.11.2019 und 13.11.2019 im Kompetenzzentrum Bad Kissingen
- Seminar „Führung in der Arbeitswelt 4.0“, am 10.12.2019 in Bad Kissingen

Außerdem bietet das **Berufliche Fortbildungszentrum bfz** gGmbH Angebote für Menschen an, die sich für die Herausforderungen der digitalen Arbeitswelt in den verschiedenen Bereichen qualifizieren möchten.

Arbeitswelt 4.0 - Digitale Basiskompetenzen im Bereich Lager/Logistik

Arbeitswelt 4.0 - Digitale Basiskompetenzen im kaufmännischen Umfeld

Arbeitswelt 4.0 - Digitale Basiskompetenzen in den Bereichen Metall und Elektro

4.3. Digitalbonus Bayern

Die Digitalisierung ist eine gewaltige Chance. Jedes Unternehmen braucht eine digitale Strategie - egal ob internationaler Marktführer oder regionaler Handwerksbetrieb. Viele Studien zeigen: Je höher der Digitalisierungsgrad, eines Unternehmens, desto größer sind die Chancen auf den Geschäftserfolg. Mit dem Digitalbonus werden die kleinen und mittelständischen Unternehmen in Bayern bei der digitalen Transformation unterstützt. Im Mittelpunkt der Förderung stehen digitale Produkte, Prozesse und Dienstleistungen sowie die IT-Sicherheit.

Anträge können ab dem 3. Februar 2020, 10 Uhr gestellt werden, unter: <https://www.digitalbonus.bayern/>

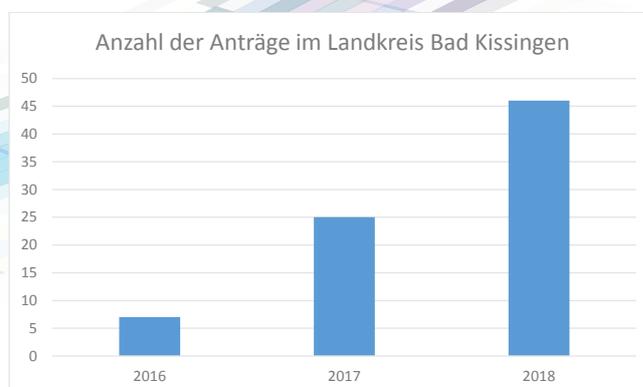
Seit Programmstart des „Digitalbonus.Bayern“ im Oktober 2016 gingen bayernweit über 9.400 Anträge ein. Mit 110 Mio. Euro an beantragten Zuschüssen konnten Investitionen in Höhe von mehr als 340 Mio. Euro ausgelöst werden (Stand: 30.11.2018). Auf den Landkreis Bad Kissingen beläuft sich die Anzahl der Anträge auf 78, davon entfallen 58 Anträge auf kleine Unternehmen und 20 Anträge auf Firmen der mittleren Unternehmensgröße.

Ansprechpartnerin für Unterfranken:

Margaret Brinker

digitalbonus@reg-ufr.bayern.de

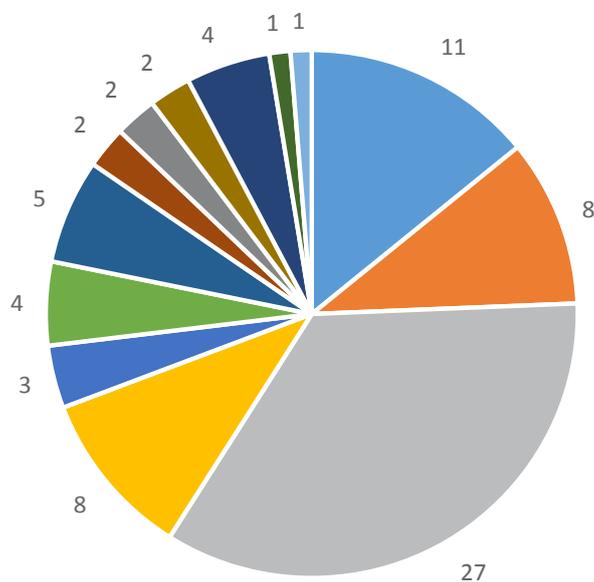
Tel. +49 (0) 931 380-1127



Quelle: Regierung von Unterfranken, Stand März 2019

Bei den antragstellenden Firmen waren bisher folgende Branchen vertreten:

Branchen der Anträge im Landkreis Bad Kissingen



- Gesundheits- und Sozialwesen
- Handel
- Handwerk
- Verarbeitendes Gewerbe
- Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
- Informations- und Kommunikationstechnologie
- Baugewerbe
- Erbringung von sonstigen Dienstleistungen
- Sonstiges
- Erbringung von wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen
- Gastgewerbe und Tourismus
- Verkehrs- und Transportgewerbe
- Erziehung und Unterricht

4.4. BayernLab Bad Neustadt a.d.Saale

Die BayernLabs sind ein wesentlicher Bestandteil der Digitalisierungsstrategie des Freistaats Bayern. Das BayernLab Bad Neustadt a.d.Saale ist in der Region Main-Rhön ein Schaufenster für digitale Innovationen mit modernster Technik.

Das BayernLab als regionales IT-Zentrum richtet sich mit seinen kostenfreien Angeboten an jedermann und insbesondere an Schulen, Kommunen und die Wirtschaft. Das BayernLab vereint digitale Trends, modernes E-Government und eine IT-Wissensbörse unter einem Dach. Es bietet Bürgerinnen und Bürgern eine Plattform, um sich über digitale Innovationen vor Ort zu informieren. In den BayernLabs werden die digitalen Themen nicht als graue Theorie, sondern als erlebbare, bunte Praxis, gemäß dem Motto „Anschauen - Anfassen - Ausprobieren“, präsentiert. In Infoveranstaltungen lernen Schulklassen zum Beispiel, wie man sicher in der digitalen Welt navigiert, oder sie gehen im Rahmen von Workshops ihre ersten Schritte in der Programmierung.

Anschauen, Anfassen, Ausprobieren - Digitalisierung erleben

Das BayernLab Bad Neustadt a.d.Saale präsentiert auf einer Fläche von rund 300 qm den digitalen Fortschritt und die zugehörige Technik zum „Anschauen - Anfassen und Ausprobieren“. Neben einer Ausstellungsfläche, einem Multifunktionsraum und kostenfreiem WLAN gibt es auch einen Videokonferenzraum, der von Schulen und Kommunen genutzt werden kann. Ziel ist es, den Besuchern der BayernLabs die digitale Welt greifbar zu machen. Das BayernLab Bad Neustadt ist unter anderem mit Virtual-Reality-Brillen und einem Mini-Holodeck ausgestattet. Das Mini-Holodeck ermöglicht beispielsweise, virtuell das Arbeitszimmer König Ludwigs II. im Schloss Neuschwanstein zu besichtigen. Ein 84-Zoll-Tablet mit Whiteboard-Funktion ist für Teamarbeit - auch an verteilten Orten - ausgelegt und hervorragend für moderne Büroumgebung geeignet. Eine ideale Lösung für professionelle Videokonferenzen mit allen bequemen Funktionen eines Hochleistungs-Tablets.

Das BayernLab informiert auch über Themen wie Datenschutz und Datensicherheit im Internet oder den vernetzten Arbeitsplatz der Zukunft. Das BayernPortal ermöglicht Behördengänge von überall aus und rund um die Uhr. Exponate vermitteln die Technik hinter Breitbandausbau und BayernWLAN. Ein Highlight ist der humanoide Roboter NAO. Dieser ermöglicht, die Themen Sensorik, Robotik und Programmierung auszuprobieren. Ein weiterer Blickfang ist ein 3D-Drucker, der live bei seiner Arbeit bestaunt werden kann. Dabei schauen wir auch hinter die Kulissen des 3D-Drucks - vom 3D-Druckmodell bis zum fertigen Ausdruck.

Weitere Informationen unter www.bayernlabs.bayern



Quelle: BayernLab Bad Neustadt a.d. Saale

4.5. Zentrum für Telemedizin

Das Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen (ZTM) entwickelt und vertreibt bundesweit Produkte und Dienstleistungen zu Telemedizin und technischen Assistenzsystemen. Zentrales Ziel des ZTM ist die Sicherstellung und Verbesserung der Gesundheitsversorgung mit Hilfe technischer Ansätze. Zu den Kunden gehören u. a. Rettungsdienstorganisationen, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, Touristikanbieter, Arztpraxen, Krankenkassen und Technologieunternehmen. Das ZTM besitzt umfangreiche Erfahrungen in der Entwicklung und Vermarktung von telemedizinischen Dienstleistungen und Produkten, u. a. mit NIDA (Vernetzung von Rettungsdienst und Kliniken), TeleView (Vernetzung von Kliniken, Arztpraxen und Pflege), Doc-Connect (Vernetzung von Pflegeheim und Arztpraxen) und Stroke Manager und Cardio Manager (Koordination der Nachsorge in Krankenhäusern, Arztpraxen und zuhause).

Die Projekte und Produkte des ZTM wurden bereits mehrfach ausgezeichnet, u. a. mit dem Golden Helix Award, dem Karl-Storz-Telemedizinpreis, dem DGTelemed Telemedizinpreis, dem DFG Award und „Bestes eHealth Projekt“ im eGovernwettbewerb. Das ZTM bietet konkrete Lösungen für relevante Herausforderungen im Gesundheitswesen an - herstellerneutral und sektorenübergreifend. Im Folgenden sind die etablierten Angebote aufgelistet.

Netzwerke aufbauen, Vernetzung erleben

Das Zentrum für Telemedizin (ZTM) baut telemedizinische Netzwerke auf und vernetzt das Gesundheitswesen in Bayern und auch über die Ländergrenzen hinaus. Den Bürger*innen werden damit die bestmögliche Medizin und Pflege aus unserem Gesundheitssystem angeboten. Für Ärzte, Rettungskräfte, Therapeuten und Pflegekräfte eröffnen sich neue Möglichkeiten und steigern gemeinsam Effizienz und Qualität durch eine vernetzte telemedizinische Gesundheitsversorgung.



**Digitale Vernetzung von
Rettungsdienst,
Krankenhaus und
Leitstelle**



**Technische
Assistenzsysteme für**

- stationäre Pflege
- ambulante Pflege
- zuhause



**Telekonsil und
Videosprechstunde
für**

- Flüchtlinge
- Notfallversorgung
- Pflege
- Rehabilitation
- Ihr Management

Quelle: ZTM, Bad Kissingen



Quelle: ZTM, Bad Kissingen



Quelle: ZTM, Bad Kissingen

Chancen modernster Technik zur Vernetzung nutzen

Die Telemedizin befasst sich mit Ferndiagnostik und -therapie zwischen Arzt, Apothekern, Therapeuten, Pflegediensten etc. und ihren Patienten oder zwischen zwei sich konsultierenden Ärzten zur Verbesserung der Patientenversorgung. Dabei wird die entsprechende Technik zur Verarbeitung von Daten, Wissen und Informationen der Medizin und des Gesundheitswesens weiterentwickelt und genutzt (Medizininformatik).

Politische und finanzielle Förderer: Das Staatsministerium für Gesundheit und Pflege Bayerns und das Landratsamt Bad Kissingen fördern seit 2011 den Aufbau und den Betrieb des Zentrums für Telemedizin. Dank dieser kräftigen Unterstützung konnten zahlreiche Projekte in der Region und darüber hinaus umgesetzt werden.

Das ZTM ist ein Dienstleistungszentrum und entwickelt keine eigene Technologie. Vielmehr arbeitet sie mit Technologiepartnern aus Medizintechnik, Telemedizin, Ambient Assisted Living und Information- und Kommunikationssystemen eng zusammen. Das ZTM arbeitet für sie Anwendungsszenarien für ihre innovativen Technologien aus. Außerdem übernimmt das ZTM für die Hersteller die Planung und Anpassungen vor Ort beim Anwender/ Kunden (Customizing) sowie Betrieb und Support. Zu den Partnern gehören sowohl kleine Start-Ups und Betriebe, als auch mittelständische Unternehmen und große Konzerne.

Forschung, Verbände und Netzwerke: Das ZTM arbeitet europaweit mit Hochschulen und Universitäten in Forschungsprojekten zusammen. Oftmals nutzen die Forscher die Modellregion zum Testen neuer Systeme oder zur Konzeption von Anwendungsfällen, da dank des ZTM auf kurzen Wegen Experten aus Medizin, Pflege und Technologie erreicht werden. In Verbänden und Netzwerken bringt sich das ZTM mit seiner Öffentlichkeitsarbeit und der Unterstützung bei der Konzeption und Umsetzung von Pilotprojekten ein. Enger Partner auf bayerischer Ebene ist die Bayerische Telemedizin Allianz (BTA) in Ingolstadt. Auf Bundesebene arbeitet das ZTM eng mit der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin (DGTelemed) zusammen.

4.6. Risiken, Hindernisse und Probleme einer Digitalisierung

Die Verwendung von digitalen Medien und der vorhandenen digitalen Infrastruktur birgt sowohl Chancen als auch Gefahren, die derzeit noch nicht im Ganzen erfasst werden können, aber dennoch nicht außer Acht gelassen werden dürfen. Der folgende Teil stellt einen sehr kleinen Ausschnitt der Risiken und Bedenken dar. Hier der Hin- und Verweis auf die zweite Bildungskonferenz, bei der diese Risiken angerissen wurden.

Bedenken bei Mitarbeitern

Der ein oder andere Mitarbeiter in Unternehmen und Kommunen befürchtet, durch die Digitalisierung enorme Veränderungen am Arbeitsplatz in Kauf nehmen zu müssen bzw. hat sogar die Angst, dadurch „wegrationalisiert“ zu werden. Hier ist es wichtig, dass Mitarbeiter Schulungen bekommen, um die Bedenken der digitalen Transformation auszuräumen. Das Verständnis über veränderte Arbeitsprozesse im Rahmen der Digitalisierung ermöglicht Arbeitnehmern die Veränderungen in den Unternehmen und Kommunen schneller und effektiver zu vollziehen und selbst davon zu profitieren.

Gesundheitliche Gefahren durch die Digitalisierung

Ein immer wieder diskutiertes Thema ist der gesundheitliche Aspekt, der Beeinflussung und Auswirkungen der elektromagnetischen Strahlungen der Digitalisierung auf die Körperfunktionen und damit auf die Gesundheit von Mensch, Fauna und Flora. Es gibt viele Untersuchungen dazu und dennoch ist es auch die Aufgabe von Arbeitgebern, auf die Sicherheit der Arbeitnehmer zu achten. Die Verantwortung liegt jedoch stets bei jedem Nutzer von digitalen Medien. Sei es ein Nutzer von Ego-Shooter-Spielen, von Social Media-Plattformen oder einfach die Nutzung von Suchmaschinen. Gerade Eltern haben einen sehr entscheidenden Einfluss auf ihre Kinder. Schon Kindergärten und Grundschulen haben das Thema auf der Agenda und sehen Handlungsbedarf.

Beleuchtung finanzieller Aufwendungen der Digitalisierung

Gerade die Anschaffung von digitalen Medien für den Unterricht, gefördert durch Landes- und Bundesmitteln, findet mit viel Gewissenhaftigkeit statt. Die Angebote und die Vielzahl der Nutzungsmöglichkeiten übersteigt häufig die Vorstellungskraft. Der Anschaffungswert ist das eine, aber die Nutzungskosten das andere.

Nicht nur die Sachaufwandsträger der Schulen haben diese Folgekosten im Blick, sondern auch die Bürger*innen im Landkreis sollten darüber Bescheid wissen. Locken doch viele Anbieter mit Handyverträgen, bei denen vermeintlich keine Kosten für das Smartphone anfallen. Hier handelt es sich um einen Leasingkauf, der über die hohen Monatsbeiträge abgewickelt wird.

5. Zusammenfassung der Handlungsfelder

Die ständig zunehmende Digitalisierung lässt dieses zu einem Zukunftsthema werden. Zusammenfassend wird in diesem Bericht der Ist-Stand der vorhandenen digitalen Infra- und Bildungsstruktur, aber an dieser Stelle auch der erkennbare und abschätzbare Handlungsbedarf für die Zukunft dargestellt.

Der seit Mai 2017 bestehende Bildungsrat, mit seiner Steuerungsgruppe und den Arbeitskreisen und Fachbeiräten, soll sich auch weiterhin mit dem Thema „Digitalisierung“ befassen. Gerade die in der Vergangenheit sehr aktive Expertengruppe „Digitale Bildung an Schulen“ soll sich mit neuen Entwicklungen und auch mit den Gefahren der Digitalisierung auseinandersetzen. Folgende Themen sollen im Mittelpunkt stehen:

- Stärkung der Medienkompetenz durch Fortbildungen
- Ausstattung der Schulen
- Digitalisierung 60 +
- Wirtschaft/Handwerk 4.0
- Fortschreibung der Medienkonzepte der Schulen

Zusammenfassend werden sämtliche Handlungsfelder und Maßnahmen aufgeführt:

- Fortsetzung und Weiterentwicklung des Bildungsportals des Landkreises Bad Kissingen, das das individuelle Lernen unterstützt und Bildungsanbietern die Möglichkeit gibt, die eigenen Bildungsangebote zu präsentieren und dadurch weiter zu netzwerken.
- Fortsetzung des Arbeitskreises „Digitale Bildung an Schulen“, um die Vernetzung mit den Schulen zu verstetigen und aktuelle Themen zu bespielen.
- Verstetigung des Bildungsrates und seiner vorbereitenden Gremien.
- Weitere Zusammenarbeit des Bildungsbüros mit dem AK Schule-Wirtschaft zum gegenseitigen Austausch und zur Kooperation mit der Wirtschaft im Landkreis Bad Kissingen.
- Verstetigung der jährlich stattfindenden Bildungskonferenz zu aktuellen Bildungsthemen.
- Beibehaltung des alle zwei Jahre stattfindenden Berufsinformationstags der Berufsschule Bad Kissingen als Austauschplattform für Schüler, Eltern, Lehrer und Unternehmen.
- Modernisierung des bestehenden Medienzentrums im Landkreis Bad Kissingen.
- Aufbau und Vernetzung schulartübergreifender, medienpädagogischer Fortbildungsangebote für pädagogisches Fachpersonal, unter Mitwirkung der Fortbildungsplattform für Lehrkräfte <https://fibs.alp.dillingen.de/suche/> und des Medienzentrums Bad Kissingen.

- Verstärkung der Zusammenarbeit von den Wirtschaftsunternehmen im Landkreis Bad Kissingen mit den Schulen.
- Zusammenarbeit der Bildungseinrichtungen mit den Museen und Ausstellungen im Landkreis.
- Für die Schulen, dessen Sachaufwandsträger der Landkreis Bad Kissingen ist, wird ein individuell abgestimmtes Supportsystem geschaffen werden und somit wird die Einführung eines Netzwerkspezialisten, der sich mit Präsentations- und Multimediasystemen auskennt, notwendig und vom Freistaat gefordert. Hier ist die Unterstützung durch den Freistaat Bayern elementar, um die Anforderungen der Digitalisierung schnell umsetzen zu können. Hier wird eine enge Zusammenarbeit mit dem Schulamt angestrebt. Die Bezeichnung „digitale Hausmeister“, der in diesem Zusammenhang häufig zu hören ist, entspricht nicht dem erforderlichen Berufsbild.
- Gemeinsame Beschaffung von Hard- und Software für die Bildungseinrichtungen des Landkreises, um kostengünstigere Beschaffungen und Instandhaltungen zu erreichen („regionale Einkaufsgemeinschaft“; Ausweitung von Rahmenverträgen; Verhinderung der „Hardware-Zoos“ und einfachere Wartung und Schulung an gleichen Geräten).
- Der Landkreis Bad Kissingen fordert, dass der Breitbandausbau in den kommenden zwei Jahren und schneller weiter ausgebaut und modernisiert wird. Zudem sind die leistungsfähigen Glasfaseranschlüsse im Flächenlandkreis eine Voraussetzung für die Ansiedlung von Unternehmen in der Fläche und die Umsetzung der Medienkonzepte der Schulen.
- Evaluation des Nutzungsverhaltens im BayernWLAN im öffentlichen Personennahverkehr des Landkreises Bad Kissingen.
- Weiterer Auf- und Ausbau von e-Bibliotheken.
- Medienerziehung in und außerhalb der Schulausbildung, bzgl. Cybermobbing, Persönlichkeitsrechte, Kostenfallen, Behördengänge, etc..
- Analyse der Konsumhotspots bei der digitalen Mediennutzung zur Präzisierung der Medienbildung und damit der digitalen Anwendungskompetenzen.
- Weiterhin Angebote für Seniorenkurse zur Digitalisierung im Mehrgenerationenaus vorhalten.
- Informationsveranstaltungen für alle anderen Kitas, die nicht am Modellversuch „Medienkompetenz in der Frühpädagogik stärken“ teilnehmen mit einer Ausweitung auf die Grundschulen.
- Schaffung eines Referentenpools aus Medienerziehern/-pädagogen, u. ä. aus Schule, Wirtschaft, Kultur.
- Überlegungen zur weiteren Schulhausnutzung (Medienräume) außerhalb der Unterrichtszeiten durch außerschulische Bildungsträger.
- Kooperation mit einer Modellschule, wie zum Beispiel die Staatliche Berufsschule Bad Neustadt a.d. Saale.
- Einbindung von mebis - Landesmedienzentrum Bayern.
- Verstetigung der Vortragsreihe der Wirtschaftsförderung im Landkreis Bad Kissingen.
- Erweiterung der Schulabgangsbefragung um das Themenfeld „Digitale Kompetenzen“.
- Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit der „Bildungsregion“ nach Siegelvergabe „Digitale Bildungsregion“.

JSG als „MINT freundliche Schule“ in München ausgezeichnet

Am Dienstag, den 3. Dezember 2019, wurde das Jack-Steinberger-Gymnasium als „MINT freundliche Schule“ ausgezeichnet. Die Ehrung fand auf Einladung von Google Germany in München statt, wurde vergeben von der Initiative „MINT Zukunft schaffen!“ und von StRin Katharina Engler, der MINT Beauftragten des JSG, und Schulleiter OstD Markus Arneth entgegengenommen.

325 Schulen in Bayern tragen nun das Signet „MINT-freundliche Schule“, ein deutlicher Beleg, dass MINT in Bayern und eben auch am Gymnasium in Bad Kissingen einen hohen Stellenwert hat. Die Initiative will Lernenden und Lehrenden in Schulen und Hochschulen sowie Eltern und Unternehmern die vielfältigen Entwicklungsperspektiven, Zukunftsgestaltungen und Praxisbezüge der MINT-Bildung nahe bringen und eine Multiplikationsplattform für alle bereits erfolgreich arbeitenden MINT-Initiativen in Deutschland sein.

Die »MINT-freundlichen Schulen« werden für Schülerinnen und Schüler, Eltern, Unternehmen sowie die Öffentlichkeit durch die Ehrung sichtbar und von der Wirtschaft nicht nur anerkannt, sondern auch besonders unterstützt. Bundesweite Partner der Initiative »MINT Zukunft schaffen« zeichnen in Abstimmung mit den Landesarbeitgebervereinigungen und den Bildungswerken der Wirtschaft diejenigen Schulen aus, die bewusst MINT-Schwerpunkte setzen. Die Schulen werden auf Basis eines anspruchsvollen, standardisierten Kriterienkatalogs bewertet und durchlaufen einen bundesweit einheitlichen Bewerbungsprozess.

Am Tag nach der Auszeichnung des Jack-Steinberger-Gymnasiums fand der MINT Tag der Region Mainfranken GmbH an der Schule statt, zu dem neben 130 Lehrkräften aus Grund-, Mittel-, Realschulen und Gymnasien auch Staatsministerin Dorothee Bär kam, die in ihrem Vortrag die Wichtigkeit der MINT-Fächer und der Digitalisierung an Schulen betonte und dem Jack-Steinberger-Gymnasium zu seiner Auszeichnung gratulierte.

MINT freundlich = besondere Förderung der Schülerinnen und Schüler in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik

Quelle: Markus Arneth, Jack-Steinberger-Gymnasium



Schulleiter M. Arneth, MINT Beauftragte des JSG K. Engler, Th. Sattelberger MdB, Vorsitzender MINT Zukunft e.V.; MR A. Präbst, Staatsministerium für Unterricht und Kultus; Dr. Chr. Prechtel, Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e. V., J. Herrmann, MINT-Koordinatorin Bayern; Dr. W. Holfelder, Entwicklungschef Google Deutschland

Foto: Fabian Vogl



Schulleiter Markus Arneth; Michael Fritz, Haus der kleinen Forscher; Åsa Peterson; MINT Region Mainfranken GmbH; Dorothee Bär, Staatsministerin für Digitalisierung; Thomas Bold, Landrat Bad Kissingen; Wilhelm Schneider, Landrat Haßberge;

Foto: Region Mainfranken GmbH

Gesucht wird der beste Gamer

Bad Kissingen — Im Oktober hatte der Kreistag in einer knappen Abstimmung den Weg dafür frei gemacht, dass die Jugendarbeit sich dem Thema E-Sport widmet und ein professionelles Turnier auf die Beine stellt. Das Projekt hat inzwischen konkrete Formen angenommen, Jugendpfleger Daniel Korn stellt die Details vor.

Am 15. Februar verwandelt sich das Jack-Steinberger-Gymnasium zur Spielstätte für das erste E-Football-Turnier des Landkreises. Bis zu 200 Jugendliche sollen in Zweier-Teams in der Fußballsimulation Fifa 20 unter sich ausmachen, wer der beste Gamer Bad Kissingsens ist. Dem Sieger winken als Preis Eintrittskarten für ein Bundesligaspiel.

Dazu Infos und Diskussionsrunde

Bad Kissingen ist laut Korn der erste Landkreis in Bayern, der die Jugendkultur Gaming aufgreift und als neues Arbeitsfeld in der Jugendarbeit etabliert. Gründe dafür gibt es einige: „Gaming ist ein Bereich, der bei Kindern und Jugendlichen sehr weit verbreitet ist“, sagt er. Nahezu jeder habe schon einmal am PC oder an der Konsole gespielt. Die gesellschaftliche Bedeutung ist hoch. Längst bauen große Fußballclubs eigene E-Sport-Abteilungen auf und es gibt Profis, die damit ihr Geld verdienen und deren Spiele im Fernsehen übertragen werden.

Aus Sicht der Jugendarbeit birgt das Gaming aber auch Risiken, gerade für die Jugendlichen, die überwiegend alleine zuhause spielen. Da geht es um Suchtgefahr, die Gefahr viel Geld in den Spielen auszugeben, um besser abzuschneiden (pay to win) und natürlich auch um Cybermobbing. Das E-Football-Turnier

des Landkreises kommt daher nicht als reine Gamingveranstaltung daher. „Es wird Infoveranstaltungen und eine Podiumsdiskussion geben. Das sehen wir als das Herzstück an“, erklärt er. Jugendliche, Eltern sowie Betreuer von Vereinen und Jugendeinrichtungen sollen aufgeklärt werden und Tipps bekommen, wie sie E-Sport selbst anbieten und begleiten können.

Nachwuchsarbeit für Vereine

Landrat Thomas Bold (CSU) geht es auch darum, die Sportvereine dabei zu unterstützen, das Thema E-Sport aufzugreifen. Über das Gaming bieten sich Vereinen die Chance, Jugendliche zu erreichen, zu denen sie sonst keinen Kontakt bekämen. „Wir wissen, wie schwer sich Vereine tun, Jugendliche im Nachwuchsbereich zu binden“, meint er. Und: „Wir sehen da Entwicklungsmöglichkeiten für unsere Vereine.“

Die Vereinsseite ist bei dem Turnier ebenfalls mit im Boot. In erster Linie über den Bayerischen Fußballverband (BFV), der als Mitveranstalter auftritt und die Technik, Fachwissen sowie Fachleute stellt - unter anderem einen Influencer, also eine Onlineberühmtheit aus dem Gaming-Bereich.

Im Vorfeld hat sich auch der Kreisverband des Bayerischen Landessportverbandes (BLSV) für das Turnier stark gemacht. Allerdings auch erst nach erheblichen Diskussionen, berichtet Vorsitzender Martin Wende aus Hammelburg.

Schließlich habe sich aber die Überzeugung durchgesetzt, dass sich Sportvereine nicht gegen die Entwicklung sperren sollten. Zu Recht: „Als man das Angebot dann an die

Vereine herangetragen hat, habe ich die Bereitschaft gespürt, sich darauf einzulassen“, erzählt er. Was verständlich ist angesichts sinkender Mitgliederzahlen und freier Vorstandsposten.

Pädagogischer Ansatz überzeugt

Der Schulleiter des Jack-Steinberger-Gymnasiums, Markus Arneth, war zunächst skeptisch. „Was mich aber überzeugt hat, ist der pädagogische Aspekt der Veranstaltung. Außerdem darf sich eine Schule der Jugendkultur nicht verschließen und muss Trends in gewissem Rahmen aufgreifen“, erklärt er.

Patrick Bindrum, Bauunternehmer und CSU-Kreisrat, unterstützt das Turnier als Sponsor. Den Wandel in der Gesellschaft dürfe man nicht einfach ignorieren. „Entweder man macht mit, oder steht im Abseits“, findet er.

Quelle: Benedikt Borst, Saalezeitung Bad Kissingen, 9. Januar 2020

Die zweite Bildungskonferenz - „Digitale Bildung“

Der Landkreis Bad Kissingen hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Bürgerinnen und Bürger im Landkreis bei der Digitalisierung tatkräftig zu begleiten und das Bildungsbüro als Ansprechpartner vorzuhalten.

Damit die Bevölkerung einen Zugang bzw. weitere Blickrichtungen auf das globale Thema der „Digitalen Bildung“ erhält, wurde die Bildungskonferenz wie folgt aufgebaut:

- Einführung
- Impulsvortrag 1: Chancen und Möglichkeiten Digitaler Bildung
- Impulsvortrag 2: Risiken Digitaler Bildung
- Diskussions- und Fragerunde
- Fachforum 1: Digitale Bildung in Kindertageseinrichtungen
- Fachforum 2: Digitale Bildung an Grund- und Förderschulen
- Fachforum 3: Digitale Bildung an weiterführenden Schulen
- Fachforum 4: Arbeitswelt 4.0
- Fachforum 5: Digitale Bildung für neuzugewanderte Kinder
- Markt der Möglichkeiten



Nachfolgend eine Zusammenfassung der 2. Bildungskonferenz „Digitale Bildung“ und ergänzende Präsentationen hier über diesen QR-Code.

Das Bildungsbüro des Landkreises Bad Kissingen führt mit der 2. Bildungskonferenz seine Veranstaltungsreihe fort, die der Information, dem fachlichen Austausch und der Vernetzung aller Bildungsinteressierten im Landkreis dient.

Landrat Thomas Bold erklärt in seiner Eröffnungsrede zur Bildungskonferenz, dass der Landkreis Bad Kissingen sich um den Titel „Digitale Bildungsregion in Bayern“ bewirbt und die Bildungskonferenz als Auftaktveranstaltung hierzu genutzt wird. Die Bewerbung erfolgt als Weiterentwicklung der „Bildungsregion in Bayern“, dessen Auszeichnung der Landkreis im Jahr 2014 bekommen hat.

Oberbürgermeister Kay Blankenburg begrüßt die Teilnehmer*innen der Bildungskonferenz in Bad Kissingen, ebenso wie die Staatsministerin für Digitalisierung, Frau Dorothee Bär, die aus Berlin ein digitales Grußwort schickt.

Impulsvortrag 1: Chancen und Möglichkeiten der Digitalen Bildung

Der Schulleiter der Oberschule Gehrden, Carsten Hüge, unterrichtet seit 10 Jahren an seiner Schule Tablet-Klassen und bemerkt gleich zu Beginn, dass die Technik allein die Schule bzw. den Unterricht nicht besser macht. Vielmehr muss die Technik so eingesetzt werden, dass sie methodisch und didaktisch Sinn macht. Dadurch muss Schule neu gedacht werden und es muss grundsätzlich weiter digital gedacht werden, z. B. in Bezug auf den Digitalen Stundenplan, das Digitale Klassenbuch etc.

Eine große Chance sieht Carsten Hüge bei der Digitalisierung in der Mobilität, der Vernetzung und der Globalität.

- Mobilität: Schüler*innen können sich frei auf dem Schulgelände mit den Tablets bewegen
- Vernetzung: Schüler*innen können sich durch neue Möglichkeiten der Information wieder intensiver mit der Schule auseinander setzen, z. B. bekommen unterrichtsvorbereitende Materialien häufiger Klicks
- Globalität: Lerngruppen aus verschiedenen Ländern sind mit einem Klick miteinander vernetzt, z. B. können Schüler*innen realitätsnah mit anderen Schülern*innen aus anderen Ländern die Sprache lernen

Die Frage, was sich generell an seiner Schule verändert hat, beantwortet Carsten Hüge aus drei Sichtweisen. Die Motivation der Schüler*innen ist höher, dementsprechend steigt die Qualität des Unterrichts. Die Differenzierung/integrative Arbeit steigt, ebenso können die individuellen Ansprüche der Schüler*innen leichter nachvollzogen werden.

Durch die Digitalisierung findet eine Rollenveränderung statt. Die Rolle des Schülers/der Schülerin wandelt sich von der Passivität zu Aktivität, vom Konsumenten zum Produzenten. Die Schüler*innen werden aufgefordert, selbst aktiv etwas zu gestalten, z. B. im Deutschunterricht bei der Besprechung einer Ballade: eine Schülerin erstellte ein Video, in dem sie die Ballade mit Knete darstellte und parallel dazu die Ballade als Erzählerin sprach.



Quelle: Bildungsbüro, Landratsamt Bad Kissingen

Impulsvortrag 2: Risiken Digitaler Bildung

Dr. Matthias Burchardt, Akademischer Rat der Universität zu Köln, schildert recht eindrücklich die Risiken, die Digitale Bildung mit sich bringen kann. Die Digitalisierung ist ein gesamtgesellschaftliches Phänomen, das thematisiert werden muss, um Kindern die richtige Nutzung der digitalen Medien zu vermitteln. Die Sozialbeziehungen sind bereits digital geprägt und die Folgen digitaler Verwahrlosung sind schon spürbar, wie Rückgang des Lesens, Hemmung der Sprachenentwicklung, soziale Isolation, Aufmerksamkeits- und Schlafstörungen.



Quelle: Bildungsbüro, Landratsamt Bad Kissingen

Das Schläfer-Experiment

Herr Burchardt erläutert ein Gedankenexperiment: Wäre jemand vor 200 Jahren in Tiefschlaf versetzt worden und würde 2018 aufwachen, so wäre ihm alles fremd. Er sieht Hightech auf der Straße, in der Kommunikation oder in der Medizin. Aber in der Schule ist ihm alles noch vertraut, ist alles altbekannt und er kennt sich weiterhin aus. Man könnte sich fragen: Wo bleibt hier der Fortschritt, warum sprechen die Schüler*innen noch miteinander und schauen nicht nur auf die Tablets? Hilfreicher Exkurs: Der Schläfer beobachtet ein Paar bei der Fortpflanzung: auch hier ist alles beim Alten geblieben, außer, dass vielleicht Sex-Toys zu finden sind. Diese können der Motivation dienen, machen aber nicht die Babys. Es gibt also Bereiche, wie das Lernen, in denen die Grundlagen unverzichtbar sind, da kann der technische Fortschritt nur zur Anreicherung der Grundsituation hinzugezogen werden.

In der Schule können die digitalen Medien der Motivation dienen, aber Digitalisierung macht nicht das Lernen selbst. Die persönliche Beziehung ist unverzichtbar!

Digitalisierung der Bildung

Geräte anschaffen: Pragmatisch gesehen, sind Hightech-Geräte von heute der Elektronikschrott von morgen. Erst engagierte Lehrer machen die Digitalisierung umsetzbar, wobei Wert auf die methodische Vielfalt gelegt werden soll.

Codierung von Inhalten (analog und digital): „Alles was der Herr dem Knecht überträgt, verkümmert bei ihm selbst“.

Medienpädagogische Vor- und Nachbereitung der Nutzung digitaler Medien: Vorsicht ist geboten, denn nur weil Geräte in der Welt der Kinder vorhanden sind, müssen sie nicht unbedingt in den Unterricht aufgenommen werden (Vergleich mit Drogen).

Übertragung von Lehrer*innen-Funktionen an Lernsoftware: Ein Problem dabei ist, dass die Lernsoftware kein Gespür für persönliche Gefühle hat und so z. B. nicht weiß, dass ein Schüler sich derzeit wegen der Scheidung seiner Eltern nicht auf den Unterricht oder die Hausaufgaben konzentrieren kann. In die Abwicklung des Lehrers fallen Aufgaben wie Motivation, Stoffauswahl und -erschließung, methodische und didaktische Aufbereitung, Leistungserhebung und -beurteilung.

Umerziehung zum selbstgesteuerten Lernen

- Digitalisierung als Ziel - fit für die Industrie 4.0: Unterschieden werden drei Dimensionen:
- die pragmatischen Kompetenzen und das funktionale Wissen (z. B. Textverarbeitung, Programmierung)
- die kognitiven und praktischen Konzepte (z. B. Lesen, Schreiben, Rechnen)
- die allgemeine Menschenbildung (z. B. Werte, Verantwortung)

Bildungscontrolling und -governance - Kennziffernsteuerung: Basale Fähigkeiten zu erlernen ist unverzichtbar. So müssen zuerst die Sinne wie Fühlen, Riechen oder Schmecken erlernt werden, bevor digitale Medien eingesetzt werden sollen. Bildung ist ein qualitatives Phänomen, sie ist nicht messbar. Basis ist und bleibt der Kontakt zu den Personen und zu der Welt! Niemand kann sagen, was die Zukunft bringt, aber Lesen, Rechnen, Schreiben wird immer dazu gehören!

Big Data: „Wir müssen an die Daten der Schüler ran!“: Die Auswertungsdaten beim Einsatz von Eye-Trackern, der Sprach- und Gestenerkennung dienen Bildungswissenschaftlern zur Diagnose von Lernzuständen und -fortschritten. Es wird so eine Überwachungspädagogik geschaffen.

Im Anschluss an die Impulsvorträge stellten sich die Referenten den Fragen aus dem Plenum unter der Moderation von Stefan Seufert, Bildungsmanager im Landkreis Bad Kissingen.

Forum 1: Digitale Bildung in Kindertageseinrichtungen (Kita)

Eva Reichert-Garschhammer, Stellvertretende Direktorin des Staatsinstituts für Frühpädagogik in München, informiert, dass die frühe Medienbildung bereits seit 20 Jahren zur Kita-Aufgabe gehört. Waren es 1996 Themen wie Fernsehen, Video und Computer, so ist es seit 2016 das Thema Kita 4.0 - Digitalisierung. Durch die zunehmende Digitale Bildung entstehen neue Anforderungen und Fragen an die Bildung. So ist die Digitale Bildung in der frühen Bildung keine Ob-, sondern eine Wie-Frage. Die notwendigen Voraussetzungen für den digitalen Wandel sind die Professionalisierung, die IT-Ausstattung und die Forschung und wissenschaftliche Begleitung. Dafür entstand in Bayern das Projekt „Medienkompetenz in der Frühpädagogik stärken“, an dem 100 Kitas teilnehmen, zwei davon aus dem Landkreis Bad Kissingen.



Quelle: Bildungsbüro, Landratsamt Bad Kissingen

Kita-Aufgabe: Frühe Digitale Bildung

Im Bayerischen Kinderbildungs- und Betreuungsgesetz (BayKiBiG) ist verankert: „Kinder sollen die Bedeutung und Verwendungsmöglichkeiten von alltäglichen informationstechnischen Geräten und von Medien in ihrer Lebenswelt kennenlernen.“ Im Kindesalter werden die Weichen gestellt für eine gesunde Mediennutzung. Je früher positive Lernerfahrungen im Umgang mit digitalen Medien gemacht werden, desto größer sind die Chancen zur Befähigung für einen maßvollen und nutzbringenden Einsatz der digitalen Medien im Alltag.

Grundregeln für Eltern und pädagogisch Tätige:

- Vorbild für Kinder sein
- Kindgerecht und risikofrei starten
- Kinder stets begleiten, ihnen eine aktive Mediennutzung ermöglichen (Regeln vereinbaren, Zeiten absprechen, Reflektieren)
- In der Kita auf die Qualität der Mediennutzung achten
- Viel Abwechslung bieten, digitale Freiräume schaffen

Kreativer Tablet-Einsatz in Kitas

Tablets werden als ergänzendes Werkzeug gesehen, nicht als Ersatz. Beispiele: Beim Waldspaziergang aufgenommene Vogelstimmen, Pflanzen oder Krabbeltiere bestimmen oder recherchieren, was im Ameisenhaufen passiert. Digitale Medien helfen bei der Inklusion von Kindern mit Behinderungen oder von Kindern mit Flucht- oder Migrationshintergrund.

Mittelbare pädagogische Kita-Aufgaben

Bildungspartnerschaft mit Eltern

- Online-Anmeldesysteme für Kita-Platz
- Eltern-Kind-Aktionstage
- Informationsmaterial und -veranstaltungen

Beobachtung und Dokumentation

- Digitale Beobachtungsbögen
- E-Portfolio
- Kombi-App

Kooperation und Vernetzung mit Bildungspartnern

- Schule
- Medienzentren
- Bibliotheken

Die aktualisierte Literaturliste finden Sie auf der IFP-Homepage unter dem Link:
<https://www.ifp.bayern.de/projekte/curricula/Medienkompetenz.php>



Forum 2: Digitale Bildung an Grund- und Förderschulen

Jörg Tully, Studienrat im Förderschuldienst am Sonderpädagogischen Förderzentrum Irena-Sendler-Schule Hohenroth, informiert über die digitale Bildung im Grund- und Förderschulbereich. Als Studienrat am Sonderpädagogischen Förderzentrum verfügt er über einen großen Erfahrungsschatz und vermittelt innerhalb dieser Stunde praktische Tipps zu verschiedenen Unterrichtsmaterialien für den praktischen Einsatz im Unterricht. Seine Verweise auf bewährte Internetseiten bieten Ideen für die anwesenden Lehrkräfte:



Quelle: Bildungsbüro, Landratsamt Bad Kissingen

- www.fragfinn.de/
- www.emrich.in
- klexikon.zum.de/wiki/
- www.webquests.de

Gerade die Recherche im World Wide Web hat etwas von „Lost in space“, so Tully. Hier haben die Lehrkräfte die Möglichkeit, gezielt Projekte über WebQuests einzustellen, die von den Schülerinnen und Schülern bearbeitet werden können.

Die Lernplattform mebis ist vielen Nutzern bekannt, wird aber in seinen Augen noch wenig genutzt. Hier stehen Videos zur Verfügung, können interaktiv gestaltet werden und das Einbinden von learningapps.org ist ebenso möglich.

Er verweist noch auf das Buch „Praxishandbuch Historisches Lernen und Medienbildung im digitalen Zeitalter“, das er gerade in der momentanen allgemeinen „Verwirrung“ für hilfreich hält.

Forum 3: Digitale Bildung an weiterführenden Schulen

Carsten Hüge, Schulleiter der Oberschule in Gehrden

Das digitale Lernen wird an der Oberschule seit 2009 praktiziert. Das Konzept besteht aus einem 5-stufigen Programm. An der Schule ist das iPad der ständige Begleiter der Schüler und Lehrer. Die Schule entschied sich für das iPad, weil die Voraussetzungen von Apple zu dem Konzept sehr gut passten und ein iPad über eine lange Akkulaufzeit verfügt. Die Steuerung des Tablets liegt zum Großteil bei der Schule, aber zum Teil auch bei den Eltern, da man sie auch mit einbeziehen möchte. Wichtig, um dieses Konzept überhaupt durchsetzen zu können, sind dabei Fortbildungen sowie die Einbeziehung aller Ebenen, d. h. Schüler, Eltern und Lehrer. Trotz der Digitalisierung muss immer die Bildung im Mittelpunkt stehen. Das Lernverhalten der Schüler, die eine „digitale Schule“ besuchen, verändert sich stark. Die Schüler werden selbstständiger, denn sie dürfen selbst ihre Arbeitseinträge erstellen, d. h. sie dürfen ein Lernaudio, Lernvideo, usw. produzieren, wodurch zusätzlich das Hören und Sehen

gefördert wird. Die Schulleitung hat sich in den letzten 10 Jahren stark verbessert: Man ist vom Frontalunterricht weggekommen. Es gibt nun einen Unterricht, der für Schüler und Schule passend ist. Die Durchführung des Einsatzes digitaler Medien muss speziell auf jede einzelne Schule zugeschnitten werden.

Fragerunde

Frage: Welcher spezifische Mehrwert ergibt sich daraus?

Herr Hüge: Analog kann vieles nicht so vielfältig bzw. individuell dargestellt werden. Es fehlt hierbei die Breite, Tiefe und Nachhaltigkeit, die digital vorhanden ist.



Quelle: Bildungsbüro, Landratsamt Bad Kissingen

Frage: Existiert der klassische Unterricht dann noch?

Herr Hüge: Die Schulverwaltung gestaltet sich schwierig, weshalb die Schulstunden jetzt nicht mehr 45 Minuten, sondern 60 Minuten lang sind. Es gibt auch keinen Basisunterricht mehr. Die Schüler gehen teilweise in kleine Gruppen und erarbeiten ihr Lernziel, welches von den Lehrern festgesetzt wird und am Ende der Stunde bzw. am nächsten Tag besprochen wird. Ein positives Argument ist dabei die Speicherung und die Zugriffsmöglichkeit zu jeder Zeit, was einen potenziellen Mehrwert erzielt.

Frage: Die Schulbücher werden von Schülern selbst geschrieben, stellt sich das nicht als sehr schwierig dar?

Herr Hüge: Die Lehrer machen die Bücher selbst, wobei die Schüler mitgestalten dürfen. Man soll mal ausprobieren, in zwei unterschiedlichen Klassen einer Jahrgangsstufe etwas erarbeiten zu lassen, da kommt immer etwas Unterschiedliches heraus. Deshalb sollten die Schüler immer selbst mitgestalten, dass sie die Bücher auch selbst verstehen. Am Anfang macht das Ganze sehr viel Arbeit und es geht auch nicht innerhalb von 2 Tagen. Ebenso müssen Beratungen sowie Gespräche mit Experten stattfinden.

Frage: In Hessen schreiben die Schüler ihre Bücher ebenso selbst. Dabei entstehen sehr häufig Rechtschreibfehler. Mit diesen selbsterstellten Büchern lernen auch andere, die sich diese Fehler dann aneignen. Ist dies dann überhaupt sinnvoll?

Herr Hüge: Das ist alles eine Sache der Lernorganisation. Vorher wird alles geprüft, dann kommt es zur Austauschphase und erst dann wird es abgespeichert. Es schauen alle noch einmal über das Dokument, bevor es abgespeichert wird.

Frage: Welches System benutzen Sie? Ist ein qualitatives Buch nicht gut genug?

Herr Hüge: Die Schoolwork-App. Sie ist gut geeignet für das einfache Erstellen von Aufgaben oder Anzeigen der Lernfortschritte. Durch das Schaffen von Kompetenzen durch die Lehrer wird das Buch besser.

Frage: War es anfangs schwierig, die Eltern mitzunehmen? Gab es irgendwelche Vorbehalte?

Herr Hüge: Die Mitwirkung der Eltern ist die Grundlage. Es werden Eltern-Kind-Schulnachmittage angeboten, wo beispielsweise gelernt wird, wie eine Fritz!Box angestellt wird. Den Eltern soll ihre Verantwortung bewusst gemacht werden, dass ihre Kinder mehr können, es aber eigentlich nicht sollen. Solche Nachmittage fanden sehr großes Interesse, weshalb regelmäßig Info-Samstage angeboten werden. Die Eltern sind auch Admins des Tablets der Kinder und sie schauen mindestens einmal pro Woche in das Tablet.

Frage: Die Eltern müssen also das iPad anschaffen?

Herr Hüge: Ja, aber man muss das so sehen - es ist eine einmalige Anschaffung und dann kommen nicht, wie beispielsweise bei Büchern, Folgeanschaffungen dazu, wodurch eine Einsparung von ca. 80 € entsteht.

Frage: Haben Kinder Probleme mit Konzentrationsschwierigkeiten in der 5. und 6. Stunde?

Herr Hüge: Es ist nicht so, dass die Kinder die ganze Zeit am Tablet sitzen, es gibt Ruheräume und auch andere Unterrichtsstunden, wie beispielsweise Sport, in denen kein Tablet benötigt wird.

Frage: Bei der Digitalisierung geht die Handschrift doch vollkommen verloren?

Herr Hüge: Das iPad ist ein Handwerkszeug. Die Stegreifaufgaben werden immer noch schriftlich geschrieben, ebenso wie Notizen. Wenn die Kinder schon in einer „digitalen Grundschule“ waren, merkt man, dass z. B. Zirkel nicht mehr benutzt werden. Der Wortschatz wird durch das Selbstschreiben der Bücher sehr erweitert. Dabei werden ebenso analoge Notizen gemacht. Die Tendenz ist es aber, vom Schriftlichen abzuweichen, da es im späteren Leben, wie z. B. in der Ausbildung, nicht mehr benötigt wird. Persönlich sehe ich den Vorteil auch darin, dass alles leserlich ist.

Frage: Der praktische Kontakt geht durch die Digitalisierung doch verloren?

Herr Hüge: Es wird ja nicht alles am iPad gemacht. Es gibt auch noch Textiles Gestalten, wo immer noch mit Nadel und Faden gearbeitet wird. Ebenso gibt es auch handlungsorientierten Unterricht, wo die Schüler z. B. ihre eigenen Roboter bauen. Ein fächerübergreifender Unterricht ist dabei sehr wichtig.

Forum 4: Arbeitswelt 4.0

Klaus Mertens, Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Betriebsrats bei ZF Friedrichshafen in Schweinfurt

Die Digitalisierung der Arbeitswelt hat Konsequenzen für das Arbeiten an sich und den kulturellen Rahmen der Arbeit. Diese Aspekte der Transformation von Arbeit werden im Forum dargestellt.

Arbeit 4.0

Beschäftigungseffekte: Wandel von Branchen und Tätigkeiten

Welche Anforderungen hat ein Unternehmen an neue Mitarbeiter? Die Branchen und Tätigkeiten wandeln sich, aber auch die Kompetenzen erfahren einen Wandel. Wichtig ist für ein Unternehmen, die neuen Kompetenzanforderungen zu identifizieren, Weiterbildungsformate anzubieten.

Digitale Plattformen: Neue Märkte und Arbeitsformen

Die analogen und digitalen Erfahrungen ändern sich, stellt man z. B. nur gute Fotos vom Urlaub ins Netz, können falsche Vorstellungen vermittelt werden. Ebenso entpersonalisieren sich Beziehungen immer mehr und persönliche Kontakte werden weniger.

Big Data

Fragen hierzu: Wo gebe ich meine Daten hin? Was wird mit den Daten gemacht? Was ist, wenn Datensätze ausgelesen und analysiert werden? Wie geht man mit den Erfahrungen um?

Interaktion von Mensch und Maschine

Am Beispiel der Pflegeroboter lässt sich sehen, dass sich trotz Maschineneinsatz soziale Beziehungen aufbauen.

Zeit- und ortsflexibles Arbeiten: Jenseits der Präsenzkultur

Ein Problem für Unternehmen ergibt sich, da operative Arbeiter nicht mobil arbeiten können.



Quelle: Bildungsbüro, Landratsamt Bad Kissingen

Unternehmensorganisation: Strukturen im Umbruch

Dies wirft die Frage auf: Welche Mitarbeiter brauche ich in den neuen, veränderten Unternehmen? Strukturen unterliegen einer kontinuierlichen Veränderung, nichts ist mehr fix, z. B. wurde früher die Tagesschau um 20 Uhr geschaut, gibt es sie heute jederzeit online.

Leben 4.0

Transformation im privaten Raum

Lernen 4.0

Das Lernen wird anders: Es wird intuitiver, visueller, spielerischer, individueller, zeitautonom, beschränkter, vorläufiger. Betriebsanleitungen werden nicht mehr gelesen, sondern das neue Handy wird spielerisch erprobt: Spielerisches Lernen ist für die Zukunft wichtig. Der Anspruch, auskunftsfähig sein zu wollen, ist gesunken, da man nach dem fehlenden Wissen schnell googeln kann. In Zukunft werden Informationen schneller vermittelt, aber auch schneller wieder vergessen. Konsequenzen für die Weiterbildung: Kompetenzen werden benötigt bezüglich Kreativität, Kommunikation, problemlösendem Verhalten, Teamarbeit.

Frage: Welche Persönlichkeiten hat der neue Mensch 4.0?

Herr Mertens: In der Zukunft werden kreative, kommunikative, teamfähige und humorvolle Menschen, die vor Problemen nicht wegwimmern, gebraucht.

Frage: Wird es bei ZF einen Helferbereich geben, der nie wegbrechen wird?

Herr Mertens: Ja, ich denke es, weil es Aufgaben gibt, die ein Roboter nicht kann, oder bei denen sich der Einsatz von Robotern wirtschaftlich nicht rentieren würde. Das sind die Mitarbeiter, die viele Kleinigkeiten erledigen können in allen Bereichen.

Frage: Wie fördert man die Kreativität?

Herr Mertens: Indem man Spielräume schafft und den Menschen Dinge ausprobieren lässt.

Frage: Glauben Sie, dass vom Staat her die richtigen Rahmenbedingungen für die Digitalisierung geschaffen werden?

Herr Mertens: Es ist nicht alles optimal, manchmal macht uns die Regierung einen Strich durch die Rechnung.

Wilfried Berg, Bereichsleiter Digitalisierung für die Aktivitäten der Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz)

Digitalisierung ist ein Hilfsmittel, um lernen und arbeiten zu können. In 20 bis 30 Jahren werden 50 % der Berufe wegfallen und dafür 70 % neue Berufe dazu kommen.

ICH - für mich personalisiert
ALLES - alles verfügbar
DIREKT - direkt darauf zugreifen können
ÜBERALL - überall verfügbar

Es entstehen hohe Anforderungen, wie die Veränderungen in der Arbeitswelt gelingen können und eine große Herausforderung, wie das bereits Vorhandene gemanagt werden kann.

Die Digitalisierung bringt Fragen mit sich: Wo setzt man digitale Produkte sinnvoll ein? Die Mitarbeiteransprüche verändern sich, z. B. erheben viele den Anspruch auf ein Handy. Wie ist die Digitalisierung wirtschaftlich möglich? Was ist mit Datenschutz? Lernprozesse sollen durch digitale Medien begleitet werden. Wie bekommen wir die Lerninhalte, die bereits vorliegen, digitalisiert?



Quelle: Bildungsbüro, Landratsamt Bad Kissingen

Lernschwache profitieren am meisten von der Digitalisierung, sie erfahren Lernerfolge. Kompetenzfeststellungstools werden geschaffen, mit deren Hilfe sich herausfinden lässt, ob man mit den digitalen Medien umgehen und sie optimal nutzen kann.

Was passiert mit meinen Daten? Wie erkenne ich, dass ich manipuliert werde?

Beschäftigte müssen mit digitalen Medien umgehen, lernen und arbeiten können, d. h., eine digitale Kompetenz wird benötigt. Menschen müssen auf dem Weg von der jeweils aktuellen Kompetenz zur benötigten Kompetenz im Umgang mit digitalen Medien begleitet werden.

Forum 5: Digitale Bildung für neuzugewanderte Kinder

Marietta Menz, Fachberaterin für Migration Bad Kissingen, DAZ- und Klassenlehrerin an der Sinnberg Grundschule Bad Kissingen

Für den Start in die deutsche Sprache stellen digitale Medien bereits im Vorschulalter sowie in der Grundschule eine attraktive Ergänzung zum herkömmlichen Sprach- und Integrationsunterricht dar. Mithilfe von Hörstiften oder digitalen Hörbilderbüchern können sich die Kinder vom ersten Tag an sowohl allein, als auch in Kleingruppen oder in der Klasse einen grundlegenden Wortschatz und einfache Satzstrukturen aneignen.



Quelle: Bildungsbüro, Landratsamt Bad Kissingen

Frau Menz präsentiert die sogenannten „Tingstifte“, welche im Unterricht häufig für neuzugewanderte Kinder zum Einsatz kommen. Die Stifte gehören zu einem speziellen Lern- und Lehrbuch, welches bildlich und kindgerecht illustriert ist. Durch das Antippen des Bildes mit dem Tingstift ertönt in deutlicher Aussprache der Begriff für das abgebildete Bild im Buch.

Informationen unter: http://www.ting.eu/de/was_ist_ting_/

Die Teilnehmer*innen üben sich selbst im Umgang mit den Stiften und dem Lehrbuch. Frau Menz betont, wie gerne die Kinder mit dieser Methode üben, diese auch mehrere Kinder zusammenführt und so die Integrität in die Klasse fördert. Frau Menz stellt ein Spiel zum Vokabellernen vor. Hierfür legt sie Memory-Karten auf dem Tisch bereit. Alle Teilnehmer*innen erhalten eine Fliegenklatsche. Frau Menz benennt einen der Gegenstände, der auf den Karten abgebildet ist. Die Teilnehmer*innen müssen nun auf das entsprechende Bild „schlagen“ und den Begriff, z. B. „Tomate“ laut aussprechen. Die neuzugewanderten Kinder lernen so spielerisch neue Begriffe und durch die Wiederholung prägen sich die Begriffe häufig schnell in die Kinderköpfe ein. Auch das Silben-Klatschen ist sehr effektiv, dieses wird in einer kurzen Runde nachgestellt.

Frau Menz verweist auf die Webseite: www.amira-lesen.de

Das Programm AMIRA ist ein Leseförderprogramm für Leseanfänger. Es hat Kinder im Blick, die Deutsch als zweite Fremdsprache lernen. Alle Texte sind so bearbeitet, dass sie Erstlesern möglichst keine sprachlichen Verständigungsprobleme bereiten. Die Texte werden in acht Sprachen angeboten: Deutsch, Türkisch, Arabisch, Farsi, Russisch, Polnisch, Italienisch und Englisch. Die Kinder können sich alle Texte in den verschiedenen Sprachen vorlesen lassen und selbst mitlesen. AMIRA bietet insgesamt Texte in 3 unterschiedlichen Niveaustufen an.

Glossar

Fachbegriffe aus dem Themenbereich Digitale Bildung, entnommen aus dem „Wegweiser Digitale Bildung“ des Netzwerks „Digitale Bildung“ - Seite 128-138.

21st Century Skills

Was bedeuten Digitalisierung oder Automatisierung für den Menschen und seine Fähigkeiten in einer Arbeitswelt von morgen? Einen Überblick über die sogenannten Kompetenzen für das 21. Jahrhundert oder auch 21st Century Skills geben unter anderem die beiden US-Wissenschaftler James W. Pellegrino und Margaret L. Hilton. Sie haben drei übergeordnete Handlungsfelder identifiziert: kognitive, intrapersonale und interpersonale Kompetenzen. Diese haben sie wiederum in verschiedene Handlungsebenen unterteilt. So finden sich unter der Handlungsebene der kognitiven Kompetenzen beispielsweise Handlungselemente wie kritisches Denken, Kommunikationsfähigkeiten oder Skills zum Lösen komplexer Probleme. Der Handlungsebene der interpersonalen Kompetenzen werden Handlungselemente wie Zusammenarbeit und der Handlungsebene der intrapersonalen Kompetenzen beispielsweise Neugier und Kreativität zugeordnet.

4K-Modell des Lernens

Beim 4K-Modell des Lernens handelt es sich genau genommen um eine deutsche Übersetzung der 21st Century Skills, bekannt gemacht durch den deutschen Bildungsforscher Andreas Schleicher, Direktor des Direktorats für Bildung bei der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Aus den 21st Century Skills haben sich vier Kernkompetenzen herauskristallisiert, die den Schülerinnen und Schülern ein selbstbestimmtes Leben in einer modernen Welt ermöglichen sollen:

- **Kommunikation:** Schülerinnen und Schüler sollen nicht nur das Sprechen verschiedener Sprachen beherrschen, sondern auch eine Sprache, die dem Gegenüber gerecht wird, sowie die Kommunikation in den digitalen Medien.
- **Kollaboration:** Schülerinnen und Schüler sollen durch Zusammenarbeit gemeinsam Lösungen für komplexe Problemstellungen erarbeiten. Sie erhalten von den Lehrkräften Eigenverantwortung, Probleme im Team zu lösen.
- **Kritisches Denken:** Schülerinnen und Schüler sollen lernen, Dinge zu hinterfragen, um zu mündigen Entscheidungsträgern zu werden.
- **Kreativität:** Schülerinnen und Schüler sollen fähig sein, kreative Lösungsansätze in allen Bereichen des Lebens und später im Beruf zu finden.

Arbeiten in Kleingruppen

Gruppenarbeit wird als eine Schlüsselfertigkeit des 21. Jahrhunderts angesehen: Sie dient dem Erwerb von Sozial- und Selbstkompetenzen, die über den Unterricht hinaus auch für die Zukunft der Schülerinnen und Schüler Bedeutung haben. Doch allein die Lernenden in Gruppen einzuteilen bedeutet noch nicht, dass sie auch gut in ihren Gruppen zusammenarbeiten. Nach Einschätzung des kanadischen Pädagogen Norm Green, der wegweisende Literatur zum Thema Kooperatives Lernen verfasst hat, bedeutet dies, dass Lehrkräfte sich die Zeit nehmen sollten, um die Klasse auf Gruppenarbeit vorzubereiten. Dies geschieht, indem sie den Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit geben, kooperative Interaktionen zu erleben, die den Boden für anspruchsvollere Aufgaben bereiten. Möglich ist dies durch das Erleben von Aktivitäten, die Spaß machen und von sich aus fesselnd sind. Die Lernforschung geht davon aus, dass ein interaktiver und erfahrungsorientierter Ansatz effektives Lernen bewirkt.

Blended Learning

Von Blended Learning, auch hybrides Lernen genannt, spricht man, wenn die Vorteile von Präsenzveranstaltungen mit denen von E-Learning verknüpft werden. Beide Lernformen werden in einem gemeinsamen Lehrplan (Curriculum) verbunden. Ein Beispiel: Mithilfe von E-Learning werden Grundlagenkenntnisse erworben, die dann in einer klassischen Unterrichtsstunde diskutiert und in Übungen angewendet werden können. Zur Nachbetreuung und Transferhilfe sind die Schülerinnen und Schüler anschließend wieder in E-Learning-Einheiten aktiv.

Bring Your Own Device (BYOD)

Bring Your Own Device (BYOD) ist die Bezeichnung dafür, dass private Endgeräte wie Notebook, Tablet oder Smartphone in der Schule genutzt und in deren Infrastruktur integriert werden. Ziel ist es, häufig bereits vorhandene private Geräte einzubinden, anstatt schuleigene Geräte anzuschaffen.

Dezentrales Lernen

Dezentrales Lernen beschreibt ein neues Konzept des Lernens am Arbeitsplatz. Dabei sollen neue Modelle selbstgesteuerte Lernprozesse unterstützen — weg von traditionellen, zentralisierten Organisationskonzepten. Im schulischen Bereich wird versucht, allen Lernenden die Chance auf individuelle Lernmethoden zu ermöglichen. Dabei können die Arbeits- und Lernkonzepte ganz unterschiedlich aussehen.

Digitales Lernen

„Lernen in der digitalen Welt bedeutet weit mehr als der bloße Umgang mit Smartphones, Tablets und Computern. Ein reflektierter und konstruktiver Umgang mit digitalen Medien ist für Kinder und Jugendliche heutzutage genauso bedeutsam wie Rechnen, Lesen und Schreiben. Medienbildung und Lernen mit digitalen Medien sind in den Schulen häufig bereits Alltag. Es bedarf aber weiterer Impulse. Die Nutzung digitaler Medien kann zu einer Verbesserung der Unterrichtsqualität beitragen. Entscheidend ist dabei nicht, wie häufig oder wie lange die digitalen Technologien genutzt werden, sondern dass sie mit der bestehenden Didaktik klug verknüpft werden“, sagt Claudia Bogedan, Senatorin für Kinder und Bildung in Bremen und Präsidentin der Kultusministerkonferenz im Jahr 2016.

E-Learning

Der Begriff E-Learning (Electronic Learning) umfasst alle Formen von Lehr- und Lernprozessen, die durch digitale Medien oder Tools unterstützt werden. E-Learning wird auch als E-Lernen oder E-Didaktik bezeichnet. E-Learning findet in unterschiedlichsten Lernkontexten statt. Besonders gerne angewendet wird es in der beruflichen Weiterbildung und bei der Durchführung von Workshops in (großen) Unternehmen, weil so Reise- und Unterbringungskosten gespart werden können.

Flipped Classroom

Im Flipped Classroom (deutsch: umgedrehter Unterricht) eignen sich Kinder und Jugendliche Lernstoff vor einer Unterrichtsstunde mithilfe von Lernvideos und -programmen an. Jeder lernt in seinem Tempo: Wer schnell vorankommt, überspringt Videos, wer etwas noch einmal sehen möchte, wiederholt. Die gemeinsame Zeit zusammen mit der Lehrkraft nutzt die Klasse dann für die Diskussion und Anwendung.

Gemeinschaftliches Lernen

Durch gemeinschaftliches Lernen werden Schülerinnen und Schüler darauf vorbereitet, neben den eigenen Fortschritten auch die der anderen im Blick zu behalten. Durch Gruppenarbeit und die damit verbundenen Selbstfindungsprozesse können die Lernenden ihre Zeit maximal dazu nutzen, Theorien gemeinsam zu entwickeln und Ideen in der Gruppe auszutauschen und auszuwerten.

Hattie-Studie

John Hattie, Direktor des Melbourne Education Research Institute an der University of Melbourne, entwickelte in seiner 2009 erschienenen Metastudie „Visible Learning“ (in deutscher Übersetzung „Lernen sichtbar machen“) eine Rangliste verschiedener Einflussfaktoren auf den schulischen Lernerfolg. Er ordnete diese Einflüsse auf einer Skala von sehr positiven Effekten bis zu negativen Effekten für das Lernen in der Schule ein. Die sechs untersuchten Bereiche umfassen die Lernenden, das Elternhaus, die Schule, das Curriculum, die Lehrperson und das Unterrichten. Nach Einschätzung von Professor Dr. Bardo Herzig, Direktor des Zentrums für Bildungsforschung und Lehrerbildung (PLAZ) an der Universität Paderborn, stellt Hattie eine höhere Effektivität des Computereinsatzes für den Fall fest, dass

- Lehrkräfte durch entsprechende Fortbildung auf den Medieneinsatz vorbereitet werden,
- das Lernangebot vielfältige Möglichkeiten zum Lernen bietet, zum Beispiel Hilfsangebote oder variable Zeiteinteilung,
- die Schülerinnen und Schüler den eigenen Lernprozess kontrollieren, etwa im Hinblick auf die Auswahl von Aufgaben, die Bestimmung der Lerngeschwindigkeit oder die Wiederholungsmöglichkeiten,
- Peer Learning unterstützt wird, dass also digitale Medien in Arbeitszusammenhänge eingebunden werden, in denen Schülerinnen und Schüler nicht alleine, sondern in Paaren oder in größeren Gruppen kooperativ arbeiten,
- Feedback-Möglichkeiten vorgesehen sind, wodurch Schülerinnen und Schüler vom Medium Hinweise auf Lernstände, Fehler oder Lernwege erhalten.

(Quelle: Studie der Bertelsmann Stiftung „Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?“, 2014)

ICILS-Studie

Die computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Kindern der achten Klasse werden durch die International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) in der internationalen Vergleichsstudie „International Computer and Information Literacy Study (ICILS)“ erfasst. Die IEA ist ein unabhängiger internationaler Verbund wissenschaftlicher Institutionen für Bildungsforschung. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert die deutsche Teilnahme an der Studie. Sie wurde erstmals im Jahr 2013 durchgeführt und deren Ergebnisse im November 2014 veröffentlicht. Demnach liegen die Schülerinnen und Schüler in Deutschland im internationalen Vergleich im Mittelfeld. Ein weiterer interessanter Befund: Während die Ausstattung der deutschen Schulen dem internationalen Durchschnitt entspricht, werden die neuen Medien im Unterricht hierzulande zu selten genutzt.

Individuelles Lernen

Individuelles Lernen impliziert, dass die Schülerinnen und Schüler in Einzelarbeit lernen. Dies ist seit jeher Teil des Schulalltags. Das individuelle Lernen hat den Vorteil, dass der oder die Lernende das Lerntempo selbst bestimmen und an die eigenen Fähigkeiten anpassen kann. Digitale Medien helfen dabei, weitgehend unabhängig von der Schule zu lernen, Lernergebnisse später wieder zu sichten und weiter zu bearbeiten.

Interaktives Whiteboard

Einfach wie eine Tafel und leistungsfähig wie ein Computer: Mit interaktiven Whiteboards lernen Schülerinnen und Schüler an einem einzigen Gerät visuell, auditiv und über Berührungssteuerung. Heute sind interaktive Whiteboards an zwei Dritteln aller Schulen verfügbar.

Kollaboratives Arbeiten

Kollaboratives Arbeiten bedeutet, gemeinsam mit anderen Inhalte zu erstellen und weiterzuentwickeln. Dies ist auch im Schulbereich ein aktuelles Thema, Teamplayer sind nicht nur in der Arbeitswelt gefragt. Der Einsatz digitaler Medien bringt hierfür eine Reihe von Vorteilen mit sich, etwa bei der Ideenfindung in der Kleingruppe, beim gemeinsamen, zeitgleichen Arbeiten an einem Dokument oder bei der Vorbereitung einer Präsentation in einem kleinen Team.

Learning Management System (LMS)

Ein Learning Management System (LMS) meint eine Lernplattform oder ein Lernportal. Dies ist ein Software-System, das Lernmaterialien digital bereitstellt und Lernvorgänge organisiert. Eine der wichtigsten Aufgaben einer webbasierten Lernumgebung ist es, die Kommunikation zwischen Lehrkraft und Lernenden beziehungsweise zwischen den Mitschülerinnen und Mitschülern zu ermöglichen.

Massive Open Online Course (MOOC)

Ein Massive Open Online Course (MOOC) bezeichnet einen kostenfreien Online-Kurs, meist angeboten von Universitäten oder anderen öffentlichen Institutionen, in der Regel mit vielen Teilnehmern. In MOOCs werden traditionelle Formen der Wissensvermittlung wie Videos, Lesematerial und Problemstellungen mit Foren, Blogs oder Chats kombiniert, in denen Lehrende und Lernende miteinander kommunizieren und Lerngemeinschaften bilden können. Übungen, Tests und auch Prüfungen können in MOOCs integriert werden. Ebenso kann das Arbeiten in sozialen Netzwerken Teil eines MOOC sein. Das freie, selbstgesteuerte Lernen und die Partizipation sind der Kern von MOOCs. In der Regel dauern diese mehrere Wochen, wobei Beginn und Ende festgelegt sind. Jede Woche werden neue Inhalte freigeschaltet.

An deutschen Schulen gibt es bislang noch wenig Erfahrung mit MOOCs, die im Rahmen des Unterrichts oder auch darüber hinaus — etwa in den Ferien — angeboten werden. Thematisch gibt es zwei Möglichkeiten: MOOCs zur Vertiefung des Unterrichts oder für Themen aus dem privaten Interessensbereich wie etwa Musik, Hobbys, Games oder Prävention. Sogar schulübergreifende MOOCs sind denkbar.

Mobile Endgeräte im Unterricht

Ein wesentlicher Mehrwert des Einsatzes von mobilen Endgeräten wie Tablets, Notebooks oder Smartphones im Unterricht besteht darin, dass sie in die Hände der Lernenden zur orts- und auch zeitunabhängigen Nutzung übergeben werden können, um damit selbstständig zu arbeiten. Die ständige Verfügbarkeit der Technologie und deren einfache Handhabung unterstützen diese Chancen sehr gut.

Open Educational Resources (OER)

Die Bezeichnung Open Educational Resources (OER) lässt sich mit "offene oder freie Lehr- und Lernmaterialien" übersetzen. Das heißt, dass die Materialien keinem urheberrechtlichen Schutz unterliegen und von allen Nutzern wiederverwendet, verändert, kombiniert und weiterverbreitet werden können. OER können einzelne Materialien, aber auch komplette Kurse oder Bücher umfassen. Jedes Medium kann verwendet werden. Lehrpläne, Kursmaterialien, Lehrbücher, Streaming-Videos, Multimedia-Anwendungen, Podcasts — all diese Ressourcen sind OER, wenn sie unter einer offenen Lizenz veröffentlicht werden.

PISA-Studie

Die internationale Schulleistungsstudie PISA im Auftrag der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) erfasst alle drei Jahre die Kompetenzen von 15-Jährigen beim Lesen, in der Mathematik und den Naturwissenschaften. 2015 präsentierte die OECD erstmals Ergebnisse zu der Frage, in welchem Zusammenhang der Wissensstand der Schülerinnen und Schüler mit dem Gebrauch von Informationstechnologie im Unterricht steht.

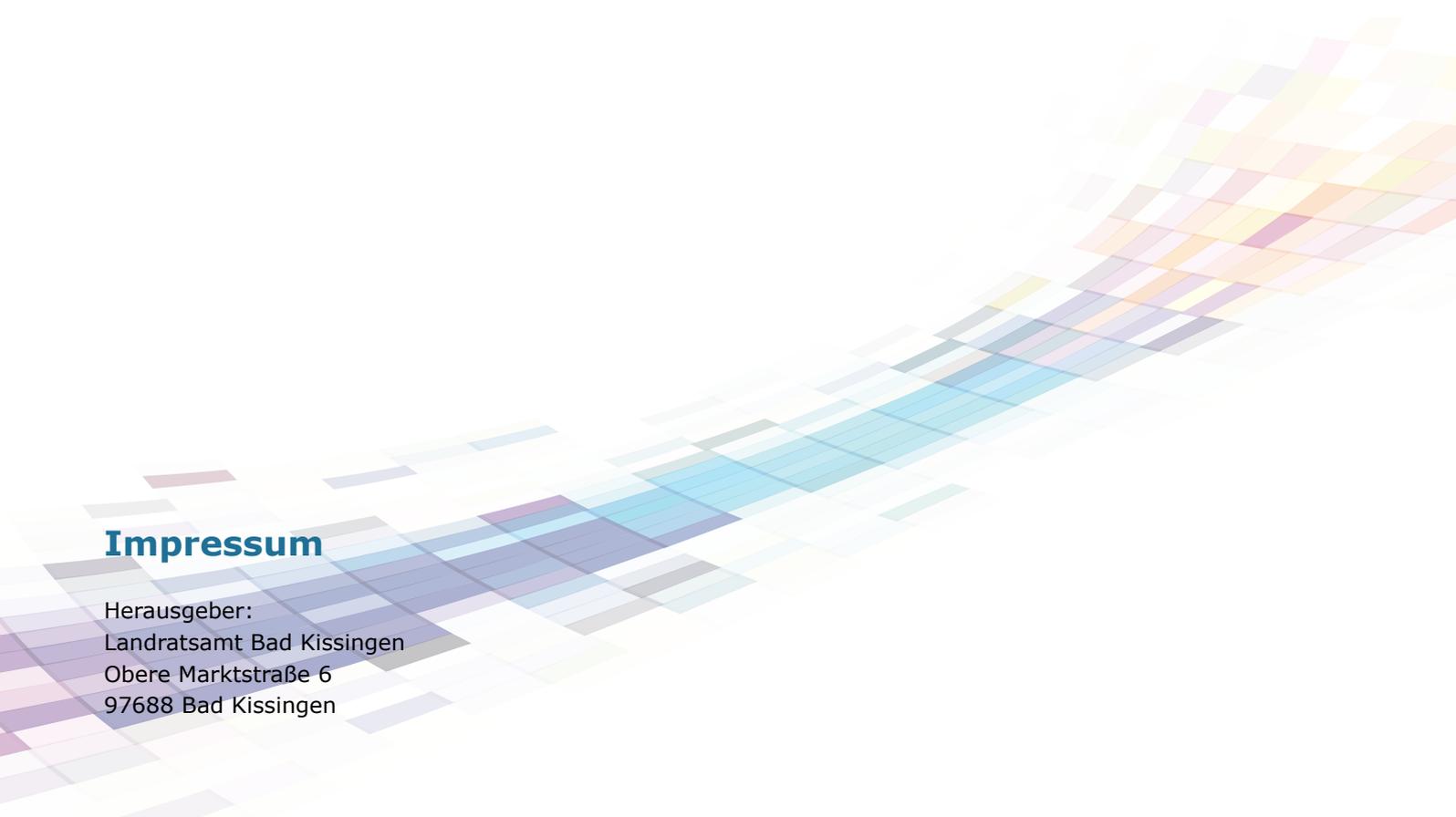
Das Ergebnis: Zu den Vorteilen Digitaler Bildung an Schulen zählen der spielerische Zugang zu Wissen, die personalisierte Ausbildung und das kooperative Lernen. Die größte Bedeutung kommt demnach Unterrichtsformen zu, welche die Lernenden nicht darauf beschränken, passiv Wissen aufzunehmen, sondern sie in eigener Recherche und Präsentation, in Lerngruppen und Projekten, im direkten Austausch mit Lehrkräften sowie Mitschülerinnen und Mitschülern lernen lassen. Sie bieten die Möglichkeit, Lerninhalte und -tempo auf die Stärken der einzelnen Klassenmitglieder abzustimmen.

Schülerzentrierter Unterricht

Im Gegensatz zum lehrerzentrierten Unterricht wird das Lerngeschehen beim schülerzentrierten Unterricht durch die Schülerinnen und Schüler und ihre Interessen, Fragen, Impulse und Aktionen bestimmt. Das Arbeiten in Sitzkreisen oder Kleingruppen sind typische Formen dafür. Dabei agiert die Lehrkraft im Wesentlichen im Hintergrund und steht nur bei Fragen mit Rat und Hilfe zur Seite.

Virtual Classroom

Beim Virtual Classroom (deutsch: virtuelles Klassenzimmer) dient das Internet als Kommunikationsmedium, um geografisch getrennte Klassenmitglieder und Lehrkräfte miteinander zu verbinden. Der Virtual Classroom ermöglicht so eine synchrone Form des Lernens.



Impressum

Herausgeber:
Landratsamt Bad Kissingen
Obere Marktstraße 6
97688 Bad Kissingen

**Landkreis Bad Kissingen
Obere Marktstraße 6
97688 Bad Kissingen**

**Tel. +49 (0) 971 801-0
Fax +49 (0) 971 801-3333
www.landkreis-badkissingen.de**