



Sitzungsperiode 2019-2020
Sitzung des Ausschusses III vom 7. November 2019

INTERPELLATION*

Interpellation Nr. 4 von Herrn FRECHES (PFF) an Minister MOLLERS zur Einführung eines Schulfachs „Informatik“ in den ostbelgischen Schulen

In unserer heutigen Welt steht den Jugendlichen eine Vielzahl von Wegen der Berufsweltvorbereitung offen. Auch bei uns in Ostbelgien werden zahlreiche Aussichten geboten, sei es nun über

- eine klassische Schulausbildung,
- über die duale-mittelständische Lehre
- oder über einen akademischen Studiengang nach dem Abitur.

Fest steht in jedem Fall eines: um sich später auf einem stetig wandelnden Arbeitsmarkt behaupten zu können, benötigt es einer soliden Grundausbildung. Dabei wird immer erkennbarer, dass ein Faktor die Arbeitswelt von morgen ganz besonders nachhaltig prägen wird: die Digitalisierung.

Die Arbeitsplätze der Zukunft werden nun einmal digitale Fertigkeiten erfordern. Dies ist heute bereits der Fall. Ein Blick in die Tagespresse genügt, um festzustellen, dass die Anforderungen der digitalen Arbeitswelt auf dem Vormarsch sind und digitale Kompetenzen in das Bild der heutigen Stellenangebote und gesuchten Berufsprofile passen.

Meine Damen und Herren,

Arbeit 4.0 ist die Zukunft, an der wir alle teilhaben wollen.

Ich habe es bereits öfters an diesem Rednerpult verlauten lassen: was wir heute in der Schullandschaft säen, wird erst eine Generation später geerntet.

Unsere Schülerinnen und Schüler werden zukünftig in Jobs arbeiten, die wir heute nicht einmal kennen. Deswegen fordern wir Liberale eine stärkere Positionierung und Fokus auf die sich verändernde Arbeitswelt.

Die Politik – und damit verbunden auch wir als ostbelgische Bildungspolitiker - wir alle sind heute mehr denn je gefragt, das nötige Fundament, welches die Bildung nun einmal darstellt, zu legen. Hier müssen wir dringend in puncto Digitalisierung ran und den

* Die nachfolgend veröffentlichte Interpellation entspricht der von Herrn Freches hinterlegten Originalfassung.

Lehrplan zukunftsgerecht aufstellen. Am Puls der Zeit und vorausschauend, das sollten die Leitmotive unserer Bildungspolitik sein!

Wir glauben, und da schließen wir uns Apple- CEO Tim Cook an, dass „Programmieren die Sprache der Zukunft ist“.

Der digitale Wandel schreitet mit jeder Sekunde voran.

Wir fordern Technologieoffenheit der Schulen und der Politik, um aus Ostbelgien einen modernen Bildungsstandort zu machen.

Er reicht sicherlich nicht aus, sich mit digitalen Schultafeln in den Klassenzimmern zufrieden zu geben. Nein, die Schulen sollten hier ihrem Bildungsauftrag nachkommen.

Wir wollen den Jugendlichen Perspektiven für eine stabile berufliche Zukunft mit auf dem Wege geben. Dabei spielt nicht nur die Orientierung in einer zunehmend digitalen Welt eine Rolle, sondern auch weiterhin die Vermittlung von Basiskompetenzen, wie Lesen, Rechnen und Schreiben.

Digitalisierung ist nicht optional – sondern Pflicht!

In unseren ostbelgischen Schulen wird die Vermittlung des Programmierens noch viel zu stiefmütterlich angegangen, gehört es doch quasi schon zum Basiswissen in unserer heutigen Welt. Nur allzu langsam dringt die Botschaft in unseren Schulen durch, dass das Abwarten in Sachen Digitalisierung keine Option darstellt. Digitalisierung ist in unserem heutigen Zeitalter der Technologie Pflicht, wenn wir mit dem Wandel unserer Umwelt und unserer Gesellschaft, in der wir leben, Schritt halten wollen.

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Um eine Unterrichtsstrategie der Zukunft gewährleisten zu können, heißt es sich mehr denn je mit der Frage auseinanderzusetzen:

Ist die Zeit gekommen, Informatik als Schulfach einzuführen? Von der Grundschule an? Verschwenken wir aktuell nicht wertvolle Ressourcen? Was passiert in unseren europäischen Nachbarländern? Wie sieht dort der digitale Unterricht aus?

Hier heißt es nun einen Blick über die Landesgrenzen zu werfen und in Erfahrung zu bringen, wie Länder wie Österreich, die Schweiz oder Deutschland mit der Bildung in der digitalen Welt umgehen. Wir sind der Frage auf den Grund gegangen und haben Folgendes herausgefunden.

In Deutschland wird in fast allen Bundesländern das Schulfach Informatik unterrichtet. Außer in den Ländern Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein, findet man in den restlichen 12 Bundesländern Formen eines Informatikkurses. Das soll sich aber schon bald ändern. Denn im März 2019 wurde der Digitalpakt Schule ins Leben gerufen, der unmittelbar vom Bundesrat auf den Weg geschickt wurde. Bund und Länder wollen über einen Zeitraum von fünf Jahren insgesamt 5 Milliarden Euro investieren, um Deutschlands Schulen mit digitaler Technik zu versorgen. Die soeben erläuterte Offensive stellt einen guten Anfang dar – aber sie reicht noch lange nicht aus - so stellvertretend die Aussagen von Direktoren der Schulen in Niedersachsen.

In Österreich wird bereits – man höre und staune - seit 1985 Informatikunterricht erteilt. Dort wurde sehr früh erkannt, dass die Digitalisierung auf der Überholspur ist.

In der Schweiz wurde der Lehrplan Medien und Informatik aufgebaut, der Kompetenzen in diesem Fach im Kindergarten, in der Primarschule und in der Sekundarstufe 1 vermitteln soll.

Der Modullehrplan überlässt es den Kantonen, die Kompetenzen in verschiedenen unterschiedlichen Fachbereichen (z. B. im Mathematikunterricht) oder in einem eigenen

Unterrichtsgefäss „Medien und Informatik“ zu unterrichten. Die meisten Kantone haben sich mindestens für die Sekundarstufe I und für ein eigenes „Gefäss“ entschieden.

Zudem hat am 27. Oktober 2017 die Plenarversammlung der EDK - die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) - beschlossen, Informatik als obligatorisches Fach am Gymnasium einzuführen. Die Kantone haben nun eine Übergangsfrist, um diesen Beschluss an ihren Gymnasien umzusetzen.

Auch in Belgien finden wir Aktionen, Aktivitäten und Workshops wieder, die die Heranwachsenden u.a. für das Programmieren begeistern wollen. Wir brauchen nur einen Blick in Richtung Herverland zu werfen, wo bereits „CoderDojo – Ateliers“ angeboten werden. Es handelt sich hierbei um Programmierclubs, die auf der ganzen Welt organisiert werden.

Doch wie digital ist unsere Bevölkerung überhaupt eingestellt?

In der Wallonie wurde die digitale Realität durch eine Untersuchung der „*Agence du Numérique*“ abgebildet.

Laut Barometer ist die digitale Ausgrenzung, hinter der verschiedene Gründe stecken können, für mindestens 20% der wallonischen Bevölkerung gelebte Realität. Man geht sogar von 34% der Wallonen aus, wenn man die „schwächeren Nutzer“ hinzuzählt.

Daher mag es nicht verwundern, dass die Stärkung der digitalen Kompetenz im Regierungsprogramm der Wallonischen Regierung höchste Priorität genießt. Man möchte nicht nur den digitalen Reifegrad der gesamten wallonischen Bevölkerung schleunigst und mit Nachdruck anheben, sondern auch digitale Lernwerkzeuge vermehrt in die Schullaufbahn eines jeden integrieren.

Die Wallonische Region hat die Zeichen der Zeit erkannt und sieht in der Digitalisierung berechtigterweise auch eine Frage der sozialen Gerechtigkeit. Wir müssen heute die Weichen stellen, um Hindernisse wie mangelnde digitale Bildung oder fehlender Zugang unverzüglich aus dem Weg zu räumen. Niemand darf in unserer zunehmend digitalen Gesellschaft auf der Strecke bleiben.

Der Stillstand der Unterrichtsformen muss überwunden werden und sich den Gegebenheiten der Zeit anpassen. Denn eines dürfen wir nicht außer Acht lassen: unsere heutigen Schülerinnen und Schüler stellen bereits die Generation der „Digital Natives“ dar. Unser Auftrag ist es, die „digitalen alten Hasen“ in eine erfolgreiche Zukunft zu führen.

Wie sieht es nun in der Erwachsenenbildung aus?

Auch in Bezug auf das lebenslange Lernen stellt die digitale Kompetenz eine der Schlüsselkompetenzen schlechthin dar.

Gemäß des obengenannten Barometers nutzen alleine 64% der über 70jährigen das Internet.

Damit sich die Senioren nicht schwer tun in unserer digitalen Welt, sollten auch hier angepasste Angebote bestehen, um Defizite hinsichtlich digitaler Kompetenzen aus der Welt zu schaffen. Auch die ältere Generation braucht eine digitale Stütze, um an unserer Gesellschaft aktiv teilzuhaben.

Meine werten Kolleginnen und Kollegen,

Nun, sie werden alle erkennen, dass die Zeit gekommen ist, auch im ostbelgischen Bildungssystem nach vorne zu schauen.

Damit verbunden, erlaube ich mir Ihnen, werter Herr Minister Mollers, folgende Fragen im Rahmen dieser Interpellation zu stellen:

1. *Bestehen zurzeit Überlegungen, das Fach Informatik in den Schulalltag der ostbelgischen Schulen gezielt aufzunehmen?*
2. *Falls ja, wie sehen diese Ideen aus?*
3. *Falls nein, welches sind die Gründe, die diese Haltung rechtfertigen?*
4. *Worin bestehen aktuell die Schwerpunkte in der Ausbildung der Primarschullehrer in puncto digitaler Unterricht und Informatik?*
5. *Werden zum jetzigen Zeitpunkt Weiterbildungen zu diesem Punkt bei der AHS angeboten?*
6. *Wird sich mit inländischen aber auch mit ausländischen Kollegen zum Thema Digitalisierung im Bildungswesen und Einführung eines Informatikfachs ausgetauscht?*
7. *Wie steht man in der dualen-mittelständischen Ausbildung zu der Einbindung von digitalen Kompetenzen im Unterricht?*
8. *Wie hoch sind die Mittel, die aktuell im Haushalt der DG vorgesehen sind, um den Unterricht in den Grundschulen bzw Sekundarschulen „digitaler“ zu gestalten?*
9. *Gibt es im Bereich der Erwachsenenbildung ein Fachanspruchs für Informatik?*
10. *Wie werden digitale Kompetenzen zurzeit in der Erwachsenenbildung vermittelt und wie geht man hier mit der Digitalisierung um?*
11. *Werden im Bereich der Erwachsenenbildung Lehrmethoden und Fächer rund um das Thema Digitalisierung entwickelt, um das lebenslange Lernen eines Jeden in unserer digitalen Gesellschaft gewährleisten zu können?*

Antwort des Ministers:

Sehr geehrte Frau Vorsitzende,
Werte Kolleginnen und Kollegen,

die digitale Durchdringung unserer Gesellschaft ist ein rasanter und permanenter Prozess, der natürlich auch nicht vor den Schulen Ostbelgiens haltmacht.

Dieser Prozess verändert nicht nur die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler gravierend, er wirkt sich auch auf die Unterrichtsinhalte und die Unterrichtsmethoden aus. Mit anderen Worten: Sowohl die Schülerinnen und Schüler als auch das Lehrpersonal sind von dieser Entwicklung betroffen.

Alle Rahmenpläne der Deutschsprachigen Gemeinschaft für die einzelnen Unterrichtsfächer sehen die Vermittlung der Informations- und Medienkompetenz als fachübergreifende Kompetenz verbindlich vor.

In der Deutschsprachigen Gemeinschaft wurde also vor über zehn Jahren die bewusste Entscheidung getroffen, kein eigenes, verpflichtendes Unterrichtsfach zur Vermittlung der Informations- und Medienkompetenz einzuführen.

Alle Lehrer tragen somit die Verantwortung, den Schülern die heute so wichtigen Informations- und Medienkompetenzen zu vermitteln.

Diese sollen auch, aber nicht ausschließlich im Informatikunterricht vermittelt werden. Die Medienbildung soll im Schulalltag vielfältig in allen Stufen und allen Fächern gefördert werden.

In den vergangenen Jahren wurden zahlreiche Initiativen auf unterschiedlichen Ebenen ergriffen, um die Informations- und Medienkompetenz unserer Schüler zu fördern.

So wurde der „Rahmenplanorientierte Leitfaden zur Entwicklung von Informations- und Medienkompetenz bei Primar- und Sekundarschülern in der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens“ erarbeitet und 2013 auf dem Bildungsserver veröffentlicht (https://www.ostbelgienbildung.be/desktopdefault.aspx/tabid-3969/7117_read-41353/).

Dieser praxisorientierte Leitfaden zur Informations- und Medienkompetenz legt die zu erreichenden Kompetenzen nach Jahrgangsstufen fest.

Aktuell umfasst er fünf Kompetenzbereiche: 1. Bedienen/Anwenden, 2. Informieren/Recherchieren, 3. Kommunizieren/Kooperieren, 4. Produzieren/Präsentieren, 5. Analysieren/Reflektieren.

Im laufenden Schuljahr soll der Leitfaden um die Kompetenzbereiche Programmieren und Gamification ergänzt werden.

Dazu arbeitet das Ministerium eng mit dem LVR-Zentrum für Medien und Bildung des Landschaftsverbandes Rheinland, dem euregionalen Medienzentrum Aachen und dem Fachbereich Informatik des Ministeriums zusammen.

Auch wenn es keinen generell verpflichtenden Informatik-Unterricht für alle Schülerinnen und Schüler in der Deutschsprachigen Gemeinschaft gibt, bieten zahlreiche Sekundarschulen das Fach Informatik an – oftmals als Wahlfach, je nach Studienrichtung jedoch auch als Pflichtfach.

So belegen beispielsweise alle Schülerinnen und Schüler der ersten Stufe des Königlichen Athenäums Eupen, des Königlichen Athenäums Sankt Vith, des César-Franck-Athenäums Kelmis, des Robert-Schuman-Instituts Eupen, des Bischöflichen Instituts Büllingen, der Maria-Goretti-Sekundarschule Sankt Vith und des Bischöflichen Instituts Sankt Vith verpflichtend das Fach Informatik bzw. Textverarbeitung.

Ab der zweiten Stufe, also dem 3. Sekundarschuljahr, haben sie die Möglichkeit, Informatik als Wahlfach zu belegen.

Die Pater-Damian-Sekundarschule bietet informatik- und medienbezogene Fächer ab dem 1. Sekundarschuljahr als Wahlfach an.

Darüber hinaus sind Informatik- und Textverarbeitungskurse sowie Kurse in Verwaltungsinformatik wichtiger Bestandteil diverser Studienrichtungen im technischen und berufsbildenden Sekundarunterricht.

Diesen Kursen kommt nicht nur in den Studienrichtungen Büroangestellter, Sekretariat, Wirtschafts- und Office Management und Wirtschaftswissenschaften eine große Rolle zu, sondern auch in Studienrichtungen wie Schreinerei – Bauzeichnen, Biochemie, Informatik – Elektronik, Elektrotechnik – Industrieelektronik sowie Marketing und E-Business.

Für besonders Informatik-interessierte Schüler bieten einige Sekundarschulen ebenfalls Informatik-Kurse an, die über die üblichen Anwendungen hinausgehen und in denen sich u.a. dem Programmieren gewidmet wird.

Das Technische Institut in Sankt Vith bietet für Interessenten darüber hinaus die Studienrichtung „Computer- und Netzwerktechnik“ im technischen Befähigungsunterricht an.

Digitalisierung und Medienkompetenz sind auch als Prioritäten im europäischen „Erasmus+“-Programm verankert.

In Ostbelgien wurden bislang 13 Projekte mit diesem Themenschwerpunkt durch Erasmus+ bezuschusst.

Sie fördern die Medienkompetenzentwicklung bei Lehrern und Schülern.

Das europäische Programm eTwinning widmet sich ganz dem Thema der Digitalisierung im Schulkontext.

eTwinning fördert zum einen die Vernetzung und virtuelle Kooperation von Schulen in Europa und zum anderen die formelle und informelle Fortbildung von Lehrern.

Über die eTwinning Plattform erhalten Schüler die Möglichkeit, mithilfe moderner Informations- und Kommunikationstechnologien mit Kindern und Jugendlichen aus anderen europäischen Ländern im geschützten virtuellen Raum zusammenzuarbeiten.

Dadurch werden bei ihnen nicht nur Toleranz und Verständnis für andere Kulturen gefördert und authentisches Fremdsprachenlernen ermöglicht, sondern die Schüler lernen zudem Medien sinnvoll und kreativ einzusetzen.

Die eTwinning Weiterbildungsangebote für Pädagogen widmen sich der Medienbildung in allen Fächern und Stufen.

In der laufenden Programmperiode hat eTwinning auch gezielt Fortbildungen zum Thema Programmieren angeboten.

So nahmen ostbelgische Lehrer u.a. an dem Workshop „Coding and Robotics“ in Braga teil.

Die aktuelle Ausbildung der Primarschullehrer und Kindergärtner beinhaltet zum einen explizit Medienunterricht im Umfang von drei bis fünf ETCS-Punkten (1 ECTS-Punkt entspricht laut Bologna einem „Workload“ für den Studenten von 26 bis 30 Arbeitsstunden – Unterricht inbegriffen).

Zum anderen wird Medienkompetenz ergänzend dazu punktuell fächerübergreifend vermittelt, z.B. in Geografie, Geschichte, Unterrichtssprache Deutsch und Französisch 1. Fremdsprache oder Kunst.

Die Förderung der Medienkompetenz in der Erstausbildung an der Autonomen Hochschule umfasst folgende Zielsetzungen:

- 1) Medienkunde & Mediennutzung: Die Studierenden lernen unterschiedliche Medien/Medienangebote und ihre Einsatzmöglichkeiten kennen.
- 2) Mediengestaltung & Mediendidaktik: Die Studierenden lernen die unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten von und mit Medien im Unterricht kennen.
- 3) Medienkritik: Die Studierenden reflektieren den Einsatz von Medien kritisch und analysieren, welchen Nutzen und Mehrwert, aber auch welche Gefahren mit der Mediennutzung einhergehen.

Die Studierenden setzen sich also sowohl mit ihrem eigenen Umgang mit Medien in ihrer Rolle als zukünftige Lehrperson als auch mit der Förderung der Medienkompetenz bei den Schülern auseinander.

Es werden Verbindungen zum Aktivitätenplan Kindergarten, den Rahmenplänen sowie dem „Leitfaden zur Entwicklung von Informations- und Medienkompetenz“ hergestellt.

Im ersten Studienjahr wird der Unterricht fächerverbindend erteilt und umfasst u.a.:

- das Erstellen von didaktisch-pädagogischen Materialien wie z.B. Arbeitsblättern und Plakaten, Learning-Apps, multimedialen Rundgängen, Internet-Rallyes sowie Gedichten, Geschichten und Büchern in PowerPoint...;
- eine kritisch-konstruktive Auseinandersetzung mit dem Medium Internet;
- das Thema „Programmieren“ mit dem Einsatz von Robotern im Unterricht.

Im zweiten Studienjahr wird in der Form der Projektmethodik in Kooperation mit Grundschulen gearbeitet.

Mit den Kindergärtnern und Lehrern werden unter Berücksichtigung des Schulprojektes gemeinsam Projektziele definiert und von den Studierenden mit den Kindern umgesetzt.

Im dritten Studienjahr des Lehramtes Kindergarten wird ein umfangreiches Medienprojekt in einem Kindergarten mit der Zielsetzung der „Sprachförderung von Kindern mit Hilfe von Medien“ durchgeführt.

Seit Jahren werden an der Autonomen Hochschule zudem Weiterbildungen im Bereich der Informatik für Lehrpersonen im Grund- und Sekundarschulbereich angeboten.

Diese Weiterbildungsmaßnahmen vermitteln Pädagogen sowohl technische als auch medienpädagogische Kompetenzen und fördern einen verantwortungsbewussten Umgang mit modernen Medien im Unterricht.

Seit dem Studienjahr 2015-2016 wurden insgesamt 76 Weiterbildungen im Bereich Medien an der AHS angeboten:

- 1) zum Einsatz von ‚neuen‘ Medien wie interaktiven Tafeln, Tablets und entsprechenden Apps im Unterricht;
- 2) zur fächerübergreifenden Vermittlung von Medienkompetenz z.B. im Französisch-, Geografie- und Geschichtsunterricht;
- 3) zur kritischen Auseinandersetzung mit Medien wie z.B. in der Weiterbildung „Fake News im Netz – politische Bildung im Klassenraum“ (in Kooperation mit dem Institut für Demokratiepädagogik an der AHS).

Alle Weiterbildungen, die seitens der AHS angeboten werden, werden im Weiterbildungskatalog veröffentlicht und sind so für alle Interessierten einsehbar.

Im laufenden Schuljahr stehen u.a. folgende Fortbildungsangebote auf dem Programm:

- Fake News im Netz – politische Bildung im Klassenraum
- Digital genial – Von der Idee zum multimedialen Buch
- Programmierung für Anfänger (im Rahmen des ESERO-Projektes)
- Außerschulische Lernorte interaktiv entdecken – mit WEB 2.0 kein Problem!
- PowerPoint einmal anders!
- QR-Codes im Unterricht
- Knips, knips – ich kann auch Fotos machen!
- Ich erkläre es dir und mache ein Erklärvideo!
- Interaktive Tafel in meiner Klasse – Und nun?

Neben den Weiterbildungen bietet die Dozentin für Medien der AHS auf Anfrage eine technische und medienpädagogische Fachberatung an.

Sie begleitet Schulen zudem bei der Durchführung von Projekten, u.a. im Rahmen der Kooperation mit ESERO und im Bereich „Programmieren in der Grundschule“.

Darüber hinaus begleitet sie seit mehreren Jahren die schulübergreifende Arbeitsgruppe Medienpädagogik an der AHS, der 44 Pädagogen aus allen Schulstufen, vom Kindergarten bis zur Sekundaroberstufe, angehören.

Zusätzlich zu den AHS-Weiterbildungen haben alle Lehrpersonen die Möglichkeit, an Schulungen des Institut de Formation Continue in der Französischen Gemeinschaft teilzunehmen.

Die Angebote reichen vom kritischen Umgang mit dem Internet, Recherchekompetenzen bis hin zum kreativen Gestalten mit Medien.

Zudem wurden im September 2019 Weiterbildungen für alle ostbelgischen Geschichtslehrer zur Einführung des neuen multimedialen Geschichtsbuchs für Ostbelgien organisiert.

Im Rahmen der Einführung des mBooks wurden den Schulen neue Tablets zur Verfügung gestellt, die nicht nur im Geschichtsunterricht, sondern darüber hinaus in anderen Fächern zum Einsatz kommen sollen.

Deshalb wurden seit September zudem zahlreiche Tablet-Weiterbildungen an der Autonomen Hochschule organisiert, die allen Lehrern offen standen.

Das Schulungs- und Beratungszentrum Anaïtis bietet im Schuljahr 2019-2020 in Kooperation mit der AHS zudem ein umfangreiches Weiterbildungsangebot für den Umgang mit Apple-Produkten an.

Dieses Weiterbildungsangebot wurde Anfang dieser Woche auf dem Portal OstbelgienBildung beworben.

Die Workshops finden über das ganze Schuljahr verteilt statt.

Der Zugang ist für Lehrer und Schulleiter kostenlos.

Für Grund- und Sekundarschullehrer werden u.a. auch Weiterbildungen im Bereich des Programmierens angeboten.

Die Teilnehmer des Workshops lernen nicht nur, wie man mit dem iPad codiert und die Schüler an das Programmieren heranzuführt.

Ihnen werden auch Materialien zur Verfügung gestellt, die im Unterricht oder in Programmierclubs in der Schule genutzt werden können.

Darüber hinaus organisieren viele Schulen in Eigenverantwortung Weiterbildungen im Informatikbereich, um das Lehrpersonal auf die digitale Herausforderung vorzubereiten, beispielsweise in Form von pädagogischen Konferenztagen.

Außerdem bestehen zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten für die Lehrermediodothekare der Schulmediodotheken und das medienpädagogische Team des Medienzentrums, beispielsweise über das Euregionale Medienzentrum Aachen.

Sowohl der Fachbereich Pädagogik als auch das Medienzentrum sind über die Landesgrenzen hinweg vernetzt und verfolgen die neusten Entwicklungen im Bereich der Medienbildung.

Auch ich nutze bei Begegnungen mit Amtskollegen regelmäßig die Gelegenheit, über die Entwicklungen in diesem Bereich auszutauschen.

So war die Vernetzung in der Medienbildung Thema beim Besuch der rheinland-pfälzischen Bildungsministerin in Eupen.

Und beim diesjährigen International Summit on the Teaching Profession in Finnland wurde unter anderem die Fragen erörtert, welche Auswirkungen die Digitalisierung auf den Lehrerberuf und die Lehrerausbildung hat und wie Lehrer die neuen Technologien sinnvoll im Unterricht einsetzen können.

Auch morgen werde ich Gelegenheit haben, mich im Rahmen des EU-Bildungsministerrats mit meinen europäischen Amtskollegen über das Thema auszutauschen.

Die finnische Präsidentschaft hat als Thema für die Orientierungsaussprache den Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Bildung ausgewählt.

Die Digitalisierung, die politische Bildung und die Erziehung zu kritischen und informierten Bürgern im Zeitalter des digitalen Wandels waren ebenfalls Thema des 12. Treffens des Comité directeur pour les politiques et pratiques éducatives des Europarates, das unter ostbelgischer Beteiligung am 17. und 18. Oktober 2019 in Straßburg stattgefunden hat.

Die Digitalisierung ist in fast allen Berufen präsent.

In der dualen Ausbildung, in der die Auszubildenden vor allem praktische Kompetenzen in einem Beruf erwerben, gilt es natürlich, diese Entwicklung zu berücksichtigen.

Je nach Beruf gehört der Bereich der Informatik mehr oder weniger zur täglichen Arbeit.

Zum Beispiel hat ein Friseur bei seiner täglichen Arbeit weniger mit Informatik zu tun als ein Zerspaner, Mediengestalter oder ein IT-Spezialist.

Dennoch sind letztlich alle von der Digitalisierung betroffen, wenn auch in unterschiedlichem Maße.

Experten, u.a. das deutsche Bundesinstitut für Berufsbildung, haben auf die Notwendigkeit der digitalen Bildung in Berufsschulen hingewiesen.

Berufsschüler müssen als Facharbeiter von morgen zwingend auf die digitale Herausforderung im Betrieb vorbereitet werden.

Die meisten Berufe in Handwerk und Dienstleistung verlangen heute digitale oder informationstechnologische Grundkenntnisse, die zu vermitteln auch Aufgabe der ZAWM ist.

Vor gut 10 Jahren versuchten die beiden Zentren diesen Anspruch durch 20 Stunden Informatikunterricht pro Schuljahr umzusetzen.

Dies schlug jedoch aus mehreren Gründen fehl.

Unter anderem ist mittlerweile allgemein anerkannt, dass die digitalen Handlungskompetenzen übergreifende Fähigkeiten sind, die man nicht in einem einzelnen Unterricht vermitteln kann.

Daher setzen die ZAWM heute auf die systematische Nutzung digitaler Medien durch Lehrer und Schüler im Unterricht und das sowohl in der Fachkunde als auch in der Allgemeinkunde.

Dabei wird von dem Prinzip ausgegangen, dass Digitalisierung im Unterricht nur möglich ist, wenn alle Beteiligten dafür offen sind, Schüler wie Lehrer.

Dazu müssen die Zentren sowohl die Infrastruktur aufrüsten als auch die Medienkompetenz der Lehrer fördern.

Die Zentren haben in den letzten Jahren viel dafür getan, die IT-Struktur am jeweiligen Standort auf einem zeitgerechten Stand zu halten.

So wurde in EDV-Klassen, in verschiedene CAD-Programme und Simulationsprogramme investiert und es wurden Tablets und iPads angeschafft.

Seit dem 1. September 2019 konnten beide Zentren dank der Unterstützung des IAWM jeweils einen IT-Techniker zumindest halbtags zur Wartung der Anlage beschäftigen.

Aufgabe der neuen IT-Mitarbeiter ist es auch, die Lehrpersonen bei der innovativen Nutzung der IT-Struktur zu unterstützen.

Zum Thema Digitalisierung existiert eine Pilotgruppe, bestehend aus Lehrern beider Zentren, die sich Gedanken über eine optimierte Integration und Nutzung der IT im Unterricht macht.

Dabei soll die IT zum einen als Methode der Unterrichtsgestaltung genutzt werden.

Zum anderen soll der Förderung digitaler Kompetenzen bei Lehrlingen, Studenten und Kursteilnehmern dienen.

Beide Aspekte finden im entsprechenden pädagogischen Projekt Berücksichtigung.

In den Fachkundeunterricht des Baufaches generell, aber auch in den Bereichen Holz und Metall kommen CAD bzw. CNC-Programme schon länger zur Anwendung.

Immer weiterführende Technologien – zum Beispiel Abbundanlagen (CNC-gesteuerte Holzzuschnittanlagen) – führen zu neuen Anforderungen an die Kompetenzen der Mitarbeiter in diesen Branchen.

In Form von Bauwerksdatenmodellierung schält sich die nächste gewerkübergreifende Anwendung im Baufach heraus.

Beide ZAWM sind für ihre Ausbildungsberufe in diesem Bereich initiativ.

Simulations- und Lernprogramme finden regelmäßig in den entsprechenden Unterrichten der Lehrlinge und Meisterkurse der Schreiner, Metallbauer und im KFZ- und Nutzfahrzeuge-Bereich Anwendung.

Über die AG Digitales wurden mehreren Lehrern in einer Art Pilotphase bereits Anwendungen digitaler Medien im Unterricht nähergebracht.

Einzelne Lehrer nutzen bereits digitale Programme im Unterricht. Beispiele dafür sind:

- Electude (KFZ-Lernsoftware);
- CAD-Programme (Computer Aided Design – tech. Zeichenprogramme);
- Simulationsprogramme (z.B. Schweißsimulator Soldamatic);

Auch Handys, Tablets und PCs und entsprechende Lern- und Evaluationsapps kommen im Unterricht zum Einsatz.

Diese Möglichkeit der Schüler, aktiver am Unterricht teilnehmen zu können, verbessert den Lernerfolg und erhöht gleichzeitig auch die Motivation bei einem Großteil der Schüler.

Jedoch sind die digitalen Kompetenzen der Lehrer der ZAWM generell noch ausbaufähig. Besonders in der Fachkunde gilt es, die vor allem nebenberuflich tätigen Lehrkräfte in Zukunft intensiv zu unterstützen.

Zusammen mit den Didaktik-Koordinatoren und dem jeweiligen IT Beauftragten der ZAWM wird die AG Digitales einberufen, um Schulungsinhalte für die Lehrkräfte festzulegen, etwa Anwendungsgebiete für digitale Werkzeuge im Unterricht, Handling und Nutzen von der ILIAS-Plattform und Microsoft Teams, Einführung in den technischen Umgang mit PC und Tablets, Unterrichtsaufbereitung durch digitale Medien usw.

Geplant ist die Durchführung mehrerer Schulungen mit den Allgemein- und Fachkundelehrern unter Begleitung der hierfür eingestellten ITler sowie die Begleitung der ersten Anwendungen im Unterricht durch die ITler.

Ferner sollen Unterrichtseinheiten entwickelt werden, bei denen die Lehrlinge selbst ihre digitalen Kompetenzen erweitern.

Gemeinsam mit ihren Koordinatoren und dem IT Beauftragten legen die Lehrer fest, wie die definierten Inhalte in den Unterricht integriert werden können.

Ggf. bilden die Lehrer sich hierzu intern weiter.

Im Schuljahr 2020-2021 sollen erprobte Unterrichtseinheiten dann direkt in die Stoffverteilung mit einbezogen werden.

Die ZAWM wirken zudem an diversen Interreg- bzw. ESF-Projekten der dualen-mittelständischen Ausbildung mit, die durch die Deutschsprachige Gemeinschaft kofinanziert werden.

Beispielhaft können nachfolgende Projekte genannt werden:

- Sm@rt-BITS (ZAWM Eupen): Das ESF-Angebot, das von 2015 bis 2017 kofinanziert wurde, bestand aus fünf Maßnahmen: Aufbau und Koordination eines Pilotprojektes zur Schulung in der Smart-Grid-Technologie, Schulung von Teilnehmer/innen anderer ESF-Projekte in Basis-EDV-Kenntnissen, Schulung in Netzwerktechnik und PC-Technik, Informationsabende zu aktuellen Themen der IT sowie Schulung in Linux Essentials.
- Garage 4.0 (ZAWM Eupen): Übergeordnetes Ziel des grenzüberschreitenden Projektes ist es, den Fortbestand der Unternehmen, Arbeits- und Ausbildungsplätze im KfZ Gewerbe (KMU) zu sichern und die Unternehmen auf den aktuellen und zukünftigen Wandel hin zu alternativen Antriebsystemen, innovativer Fahrzeugtechnologie und dem verbreiteten Einsatz des WEB 4.0 im KfZ-Gewerbe vorzubereiten sowie ihnen dabei zu helfen, neue Wirtschafts- und Vertriebsmodelle zu initiieren und erfolgreich umzusetzen. Den Bildungseinrichtungen werden Mittel an die Hand gegeben, den neuen technologischen und wirtschaftlichen Entwicklungen entsprechend aus- und weiterbilden zu können. Dazu werden mehrere Multimedia-Lehrgänge entwickelt (Blended learning), eine Online-Lernplattform zum Informationsaustausch zwischen Lehrkräften, Trainern und Schülern entwickelt (z.B. auch Webinars) und didaktisches Material aufbereitet, interaktive

Workshops und Unternehmerrundtische sowie Sensibilisierungs-aktivitäten entwickelt und durchgeführt sowie mehrere Mobile Apps in den Sprachen der Euregio-Maas-Rhein entwickelt z.B. als Hilfestellung beim Kauf eines neuen Autos.

- Smart Energy 4.4 (ZAWM Eupen): Bei dem grenzüberschreitenden Projekt, an dem das ZAWM Eupen beteiligt ist, geht es um die Organisation von Weiterbildungen von Personen aus dem Baufach, die bereits vor einigen Jahren ihre Lehren abgeschlossen haben, sowie Lehrlingen, die sich noch in der Ausbildung befinden. Durch die angebotenen Weiterbildungen sollen diese Personen lernen, gemäß der neuen Niedrigenergiestandards zu bauen. Das Projekt sieht z.B. Schulungen zu softwaregeschützten Berechnungen von Energiesparmaßnahmen und die Implementierung sowie die Pflege eines digitalen Umwelttools vor.

Im Haushalt der Deutschsprachigen Gemeinschaft sind jedes Jahr für alle drei Schulnetze Mittel für Ausstattungs- und Ausrüstungszuschüsse vorgesehen.

Für welche Anschaffungen der Schulen und Schulträger diese Mittel konkret genutzt werden, hängt von den Vorhaben und den entsprechenden Zuschussanträgen der Schulen und Schulträger ab.

Im Haushalt sind folglich keine Mittel speziell für die digitale Ausrüstung von Schulen enthalten, sondern Mittel für die generelle Ausstattung und Ausrüstung der Schulen.

Die Anschaffung von Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen im freien subventionierten und im offiziellen subventionierten Unterrichtswesen bezuschusst die Regierung mit 60 %.

Die Zuschüsse für das Gemeinschaftsunterrichtswesen belaufen sich auf 100 %.

Der Haushalt für das Jahr 2019 sieht im OB 70 PR 07 ZW 64.20 für „Zuschüsse für Ausstattung und Ausrüstung an das freie subventionierte Unterrichtswesen“ 116.000 EUR Verpflichtungs- und 131.000 EUR Ausgabeermächtigungen vor.

Im Jahr 2018 waren es 75.000 EUR Verpflichtungs- und Ausgabeermächtigungen.

Im Jahr 2018 wurden den freien subventionierten Schulen Zuschüsse in Höhe von knapp 59.000 EUR für die Anschaffung von Projektoren, Beamern, Dockingstationen, einem Schulserver und interaktiven Whiteboards gewährt.

Im Jahr 2019 wurde bislang seitens der freien Schulen ein Zuschuss in Höhe von knapp 64.000 EUR für die Anschaffung von iPads, SSD-Festplatten und WLAN-Controllern beantragt.

Der Haushalt für das Jahr 2019 sieht im OB 70 PR 07 ZW 63.21 für „Zuschüsse für Ausstattung und Ausrüstung an das offizielle subventionierte Unterrichtswesen“ 95.000 EUR Verpflichtungs- und 110.000 EUR Ausgabeermächtigungen vor. Im Jahr 2018 waren es 100.000 EUR Verpflichtungs- und Ausgabeermächtigungen.

Den offiziellen subventionierten Schulen wurden im Jahr 2018 Zuschüsse in Höhe von 41.000 EUR ausgezahlt für die Anschaffung von iPads, Laptops und Beamern.

Im Jahr 2019 wurde bislang ein Zuschuss in Höhe von 48.000 EUR ausgezahlt für die Anschaffung von Tablets, Laptops und elektronischen Tafeln.

Der Haushalt für das Jahr 2019 sieht im OB 70 PR 07 ZW 74.22 für „Ausgaben für die Ausstattung und Ausrüstung des Gemeinschaftsunterrichtswesens“ 400.000 EUR Verpflichtungs- und Ausgabeermächtigungen vor.

Im Jahr 2018 waren es 380.000 EUR Verpflichtungs- und 403.000 EUR Ausgabeermächtigungen.

Den Schulen des Gemeinschaftsunterrichtswesens wurden im Jahr 2018 Zuschüsse in Höhe von 135.000 EUR für die Anschaffung von Beamern und Computern gewährt.

Im Jahr 2019 wurden bislang Zuschüsse in Höhe von 218.000 EUR ausgezahlt für die Anschaffung von Tablets, Laptops und Computern sowie interaktiven Tafeln.

Für den Relaunch des mBook wurden 37.000 EUR in die inhaltliche Überarbeitung und die den neuesten Standards entsprechende technologische Anpassung investiert (ohne MwSt.) sowie 19.200 EUR für die Implementierungsworkshops zwischen 2018 und 2020.

Für das Hosting und die Wartung fallen jährlich 13.280 EUR an.

Neben den Ausrüstungszuschüssen für digitales Material (Laptops, Tablets oder interaktive Tafeln) erhalten die Schulen seitens des Ministeriums der Deutschsprachigen Gemeinschaft sowohl eine Begleitung auf pädagogischer Seite (durch den Fachbereich Pädagogik und die Autonome Hochschule) als auch eine Unterstützung auf technischer Seite (durch den Fachbereich Informatik).

Ein verantwortungsbewusster und kompetenter Umgang mit Medien kann natürlich nur erlernt werden, wenn eine ausreichende Infrastruktur vorhanden ist.

Laut der Entschließung des Europäischen Parlaments vom 16. Dezember 2008 zur Medienkompetenz in der digitalen Welt (2008/2129(INI)) liegt dabei im Primarschulbereich die Orientierung bei einem Endgerät auf sechs Schüler.

Die statistische Erhebung, die im März 2016 von den Fachbereichen Informatik und Pädagogik des Ministeriums im Rahmen der Evaluation des Projektes „Ostbelgische Schulen Online“ vorgenommen wurde, hat für die Deutschsprachige Gemeinschaft gezeigt, dass diese Zahl in den meisten Primarschulen erreicht wird oder sogar teilweise bereits unterschritten wird.

Für die Sekundarschulen liegt der Wert deutlich niedriger.

Kollege Freches erwähnte die Untersuchung der Agence du numérique.

Die Agence du Numérique hat, wie Sie sicher wissen, auch die Ausstattung ostbelgischer Schulen mit technischen Hilfsmitteln und die Nutzung der Geräte in unseren Schulen untersucht.

Sie hebt in ihrem digitalen Barometer 2018 „Education & Numérique“ hervor, dass die Bezuschussungsstrategie der Deutschsprachigen Gemeinschaft gefruchtet hat. Ich zitiere : « Le niveau d'équipement acquis directement par les établissements est 2 à 3 fois supérieur au reste de la Wallonie reflétant la stratégie plus dynamique adopté par la Communauté. »

Laut dem Bericht schneiden ostbelgische Schulen bei der Ausstattung mit Computern, Laptops und Tablets sehr gut ab:

Für 100 Schüler stehen in unseren Regelgrundschulen durchschnittlich 12,8 und in unseren Regelsekundarschulen durchschnittlich 46,3 Geräte bereit.

In der Französischen Gemeinschaft stehen derweil 100 Schülern nur 6,9 bzw. 15,5 Geräte zur Verfügung.

Außerdem hat die Studie gezeigt, dass ein Großteil der ostbelgischen Lehrer bereits digitale Geräte im Unterricht nutzt:

60% der Grundschullehrer und 73% der Sekundarschullehrer setzen neue Technologien im Unterricht ein.

In der Französischen Gemeinschaft gestalten bedeutend weniger Lehrer den Unterricht mit digitalen Hilfsmitteln (29% in der Grundschule, 46% in der Sekundarschule).

Durch die erfolgreiche Teilnahme am Projekt „École numérique“ der Wallonischen Region werden im Dezember 2019 zusätzlich 23 Schulen der Deutschsprachigen Gemeinschaft mit ca. 430 Endgeräten in Form von Tablets und Laptops mit einem Gesamtwert von ca. 350.000 EUR ausgestattet.

Gemeinsam mit den Kollegen der Wallonischen Region (Jeholet) und der Französischen Gemeinschaft (Marcourt) habe ich die Schulen per Rundschreiben auf den Projektauftrag 2019 aufmerksam gemacht.

Insgesamt wurden wallonieweit 762 Projekte eingereicht und 501 von der Fachjury ausgewählt.

Von den 24 aus Ostbelgien eingereichten Projekten wurden 23 von der Jury prämiert.

Ein Informatiker des Ministeriums unterstützt die teilnehmenden Schulen netzübergreifend.

Zudem hat die Regierung Sonderaufträge für die Umsetzung des Projektes „École numérique“ vergeben.

Dem digitalen Barometer 2018 der Agence du numérique ist zu entnehmen, dass die Unterstützungsstruktur in den Grundschulen bei uns weitaus besser ist als in der Französischen Gemeinschaft.

Dennoch haben die Regierung und die Träger aller Grundschulen im vergangenen Jahr die neue Rahmenvereinbarung Ostbelgische Schulen Online unterzeichnet, um die technische und medienpädagogische Betreuung noch zu verbessern.

Denn die Grundschulen nannten in der Befragung der Agence du numérique als entscheidenden Faktor für die Integration digitaler Medien an erster Stelle das Engagement des Schulträgers.

Als hindernde Faktoren nannten sie den Mangel an IT Beauftragten in den Schulen.

Analog dazu sieht der Vertrag Ostbelgische Schulen Online vor, dass jeder Schulträger einen qualifizierten „technischen IKT-Beauftragten“ für alle Schulen in seiner Trägerschaft bezeichnen.

Im Rahmen des Projekts „EDV-Professionalisierung der Schulen“ des Fachbereichs Informatik des Ministeriums wird seit mehreren Jahren die EDV-Umgebung auf Internet-, Netzwerk- und Server-Ebene professionalisiert.

Die Konfiguration und Verwaltung des neuen Materials und der neuen Softwarelösungen werden mit Hilfe von externen fachkompetenten Spezialisten durchgeführt.

Dadurch soll der EDV-Verantwortliche der Schule über eine größere Zeitressource verfügen, um die Personalmitglieder bei der Digitalisierung zu unterstützen.

Die Bemühungen der Deutschsprachigen Gemeinschaft im Bereich der Digitalisierung im Unterrichtswesen wurden auch in den Eurydice-Nachschlagewerken festgehalten, so beispielsweise kürzlich im aktuellen Bericht „Digital Education at School in Europe“.

Abschließend komme ich zur Erwachsenenbildung.

Wie in Artikel 2 des Dekrets vom 17. November 2008 zur Förderung der Einrichtungen der Erwachsenenbildung beschrieben, stehen die Einrichtungen der Erwachsenenbildung allen Bürgern offen, „wobei der oder dem Einzelnen die Auswahl unter den verschiedenen Weiterbildungseinheiten vorbehalten bleibt, um ihre oder seine Schlüsselkompetenzen zu erwerben, weiter zu entwickeln oder zu aktualisieren.“

Die Lehrplangestaltung liegt gemäß Artikel 4 des besagten Dekrets in der Autonomie der Einrichtungen.

Dass diverse Institute für schulische Weiterbildung sowie anerkannte Erwachsenenbildungseinrichtungen Kurse in Bezug auf Informatik, Computeranwendungen und Mobiltelefone anbieten, macht deutlich, dass es einen Bedarf in diesem Bereich gibt. Die Bischöfliche Schule Sankt Vith bietet im laufenden Schuljahr einen Informatik-Aufbaukurs an, den 9 Personen besuchen.

Das Institut für schulische Weiterbildung Kelmis-Raeren organisiert ebenfalls einen Informatikkurs, der im laufenden Schuljahr von 11 Teilnehmern besucht wird.

Das Institut für schulische Weiterbildung Eupen bietet ebenfalls Informatikkurse an, jedoch konnte der erste Kurzlehrgang im Schuljahr 2019-2018 aufgrund mangelnder Teilnehmer (4 Personen) nicht stattfinden.

Das Institut für schulische Weiterbildung Sankt Vith bietet aktuell keine Informatikkurse an.

Zahlreiche Erwachsenenbildungseinrichtungen bieten ebenfalls Informatikkurse an. Die nachfolgenden Kurse werden im zweiten Halbjahr 2019 in der Deutschsprachigen Gemeinschaft angeboten:

Die anerkannte Erwachsenenbildungseinrichtung Die Eiche bietet in verschiedenen Ortschaften sowohl im Norden als auch im Süden diverse Kurse für den Umgang mit Smartphones und Tablets an.

Zudem bietet Die Eiche in Zusammenarbeit mit den Landfrauen den Kurs „Smartphone & Tablet“ an.

Der Kurs findet in Eupen, Kelmis, Worriken und St. Vith statt.

Der ZeitKreis bietet darüber hinaus Kurse bezüglich des Umgangs mit dem Internet, mit Word und Excel und PowerPoint an diversen Standorten in der Deutschsprachigen Gemeinschaft an.

Das VHS Bildungsinstitut nimmt an dem Erasmus+ Projekt „Bildung + Digital ?!“ teil.

Diese strategische Partnerschaft mit sieben Einrichtungen aus Belgien, Deutschland, Österreich, Polen, der Tschechischen Republik und Ungarn hebt auf den Austausch bewährter Verfahren ab.

Das oberste Ziel ist, den Austausch von Ideen, Methoden und Praktiken digitaler Bildung in einem transnationalen Netzwerk zu ermöglichen und so ihre reflexive Professionalität zu stärken.

Über BRAWO, die Berufliche Aus- und Weiterbildungs-Offensive der Deutschsprachigen Gemeinschaft, wurden im Jahr 2018 26 Weiterbildungen im Informatikbereich finanziell unterstützt. 2019 konnten bisher bereits 45 Weiterbildungen in diesem Bereich unterstützt werden.

Die unterstützten Weiterbildungen beziehen sich unter anderem auf die gängigen Office-Programme, die Handhabung spezieller Computerprogramme und das Erlangen von Programmier-Kenntnissen.

Darüber hinaus beantragen jedes Jahr einige ostbelgische Arbeitgeber bezahlten Bildungsurlaub für die Mitarbeiter, die an Weiterbildungen im Informatikbereich teilnehmen.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.