

# édu blog

ITC-bezogene Schulungen sind gefragt: In den Jahren 2016/2017 waren 50 100 Lehrkräfte in ITC-Kurse am Lehrer-Fortbildungsinstitut Ifen in Walferdingen eingeschrieben, ein Jahr später 45 640 und 2019 sind es bisher (bis 8. März) schon 27 769. Insgesamt machten ITC-Kurse rund ein Siebtel aller Einschreibungen der vergangenen zwei Schuljahre aus. Auch im Stage sind ITC-Module vorgesehen, sowohl obligatorische fachbezogene mit Fokus auf die jeweilige Didaktik, als auch freiwillige. Der Kurs Medienerziehung ist für alle verpflichtend und behandelt den Schutz der Privatsphäre, der Urheberrechte, deontologische Aspekte und die sozialen Netzwerke. Rund ein Fünftel der LehreranwärterInnen schreibt die Abschlussarbeit im Bereich Medienerziehung. 24 DozentInnen vermitteln am Ifen digitale Kompetenzen, hinzu kommen für schulinterne Weiterbildungen freigestellte Lehrer. Sie alle haben Zugriff auf die Lernplattform *eduMoodle*, auf der Dokumentationen, Evaluationen und Prüfungen gespeichert sind. Seit 2016 kümmert sich ein Ifen-Mitarbeiter um die Führung der Plattform, ein weiterer um die Planung der Schulungen zur Digitalisierung. ik

Bern Becker

## Hardware

## Software

## Planung

## Handwerk

## Netzwerk

## Training

### Technikfans gesucht

*One2one* heißt das Programm, über das das Erziehungsministerium binnen sechs bis acht Jahren alle Schülerinnen und Schüler der Sekundarschulen mit Tablets oder Laptops ausrüsten will. Seit dem Startschuss 2017 wurden 10 440 Tablets ausgeteilt und 489 Laptops. Für die Ausstattung der Schulen ist das Centre de gestion informatique de l'éducation (CGIE) zuständig. Die genauen Ausgaben für die Digitalisierung zu beziffern, ist schwierig. Seit 2016 bis Ende 2018 hat das CGIE für Laptop, Computer, I-Pads, „informatische Ausrüstung“ und „IT-Entwicklung“ 16,44 Millionen Euro ausgegeben. Während also die informatische Ausrüstung zügig vorankommt, hapert es an manchen Schulen offenbar an technisch geschultem Personal, das den wachsenden Maschinenpark instandhalten, warten und gegebenenfalls auch reparieren kann. Während manche Sekundarschulen dafür spezielle Technikteams zur Verfügung haben, sind es an anderen Schulen ein oder zwei technikbegeisterte Lehrkräfte, die das nebenher machen. Das kann in einer Anfangszeit gut gehen, spätestens wenn ganze Jahrgangsstufen mit I-Pads ausgerüstet werden, stoßen diese an Grenzen. ik

### Microsoft als Partner

Direktionen, Lehrkräfte und Schüler können seit 2017 die Office-Plattform 365 von Microsoft für den schulischen Gebrauch mit dazugehöriger *Cloud* nutzen – und tun das auch eifrig: Rund 15 000 NutzerInnen werden pro Tag gezählt. Drei Viertel davon sind Jugendliche. Die *Cloud OneDrive* wird von 11 000 Nutzenden täglich frequentiert, seit Januar sind es insgesamt 36 400 pro Tag. In der *Cloud* von Microsoft sind 130 Terabyte gespeicherte Daten, vornehmlich pädagogisch-didaktisches Material, wobei sich dieses aufgrund von Datenschutzbestimmungen auf europäischen Servern befindet. Außerdem haben 38 100 Nutzer auf privaten Geräten mindestens eine „Office Pro Plus Lizenz“ installiert. Im November hatte eine Untersuchung des Software-Pakets „Microsoft Office ProPlus“ im Auftrag des niederländischen Justizministeriums für Aufregung gesorgt, weil ihr zufolge Microsoft gegen die neue Datenschutz-Grundverordnung verstoßen haben soll. Ein Sprecher von CGIE versicherte, die Software sei mittlerweile „datenschutzkonform“. ik

### Medienrahmenplan kommt

Der Service de Coordination de la recherche et de l'innovation pédagogiques et technologiques (Script) hat zusammen mit Schulen, Direktionen und Wissenschaftlern einen Medienrahmenplan entwickelt, der am 4. November vorgestellt werden soll. Der Plan, der zum Ziel hat, die „Bedeutung der Digitalisierung in zukünftigen Bildungs- und Arbeitswelten Rechnung zu tragen“ sowie „eine einheitliche Umsetzung“ zu fördern, basiert auf dem *Europäischen Referenzrahmen für digitale Kompetenzen*. Der zwölfseitige Plan definiert die „digital literacy“ als 21 transversale, fächerübergreifende ITC-bezogene Grundtechniken in fünf Bereichen: Information und „data literacy“, Kommunikation und Zusammenarbeit, Kreation digitaler Inhalte, Sicherheit und Problemlösung. Diese Kompetenzbereiche sollen in bestehende Lehrpläne einfließen, so das Script. Demnach wird es kein eigenes Unterrichtsfach Medienpädagogik geben (die LSAP hatte das im Wahlkampf gefordert). Pilotschulen sollen Indikatoren und *Best practises* entwickeln, die anderen Schulen als Vorbild zur Umsetzung dienen können. ik

### Teilnehmerrekord



73 Grund- und Sekundarschulen beteiligten sich am diesjährigen Wettbewerb *Jeune Journaliste*, den der Presserat, das Zentrum für politisches Bildung und das Erziehungsministerium gemeinsam austragen. Thema der fünften Ausgabe war „So Du emoloppes. La liberté d'expression est un droit fondamental“. 44 Schulen reichten Medienprojekte ein, die von Zeitung über Video und Radio bis hin zum Blog reichten und von einer sechsköpfigen Jury, bestehend aus Vertreter/innen der drei austragenden Stellen, begutachtet wurden. Am Montag wurden die Gewinner ausgezeichnet: Zu Gast beim Vorjahressieger, dem Lycée Josy Barthel im Mamer, bekamen sie Urkunden und jeweils eine kleine finanzielle Anerkennung überreicht (Foto: Didier Sylvestre). Es gewannen die Grundschulen Bettemburg (zum Thema Armut) Kleinbettingen (Multi-Media-Projekt zu Regionalität) und Colmar-Berg (Video zu Krieg und Flucht). Das Lycée Aline Mayrisch gewann in drei Kategorien (mit den Themen Geschlechter, Klimawandel und Mobbing), das Lycée Nic-Biever in Düdelingen ebenfalls mit einer Arbeit zu Mobbing. Auch Schüler der ehemaligen *Education différenciée* waren mit Zeichnungen erfolgreich. ik

### Digital unterrichten

English is it, jedenfalls in der digitalen Welt. Folglich hieß das erste Netzwerktreffen am 8. März im Lénster Lycée in Junglinster für Lehrer, die an ihrer Schule ein *one2one*-Projekt begleiten, *Te@chmeet*. Das Konzept der Teachmeetings kommt aus den USA und es handelt sich um organisierte, aber informelle Treffen von Schulen und Lehrern, die sich dort über *Best practises* und Herausforderungen austauschen. Am Freitag waren rund 15 Schulen anwesend, so Luc Weis, Leiter des Script. Jede Schule habe 15 Minuten Zeit gehabt, um ihren Ansatz vorzustellen.

Wer den Austausch über digitalen Unterricht vertiefen will, kann das diesen Samstag, den 16. März, auf dem Campus Edupôle in Walferdingen im Rahmen der anmeldepflichtigen *Edusphere*-Konferenz tun. Gastrednerin ist Laurence Corroy, Professorin der Universität Paris-Sorbonne, die sich auf digitale Medienerziehung spezialisiert hat. Nach ihrer Intervention werden in thematischen Werkstätten Aspekte vertieft, wie zum Beispiel „smart Games“, Videospiele mit pädagogischer Mission, Filmen mit dem I-Pad oder Einführung in die Lernkonzepte von Lego Education, die Kinder früh an Naturwissenschaften (und Lego) heranführen sollen. Die Veranstaltung wird vom Weiterbildungszentrum Ifen in Walferdingen organisiert. ik

### Fit für den Arbeitsmarkt

*Learning to work: my first job experience in Tech* heißt ein Programm der Luxembourg Tech School (LTS), das internetaffine Schüler auf den Arbeitsmarkt vorbereiten will. Dafür entwickeln sie ein eigenes Projekt und werden von „Digital Coaches“ der LTS betreut. Außerdem bekommen sie 100 bis 200 Arbeitsstunden bezahlt. Geldgeberin ist die Investmentbank State Street. Laut Pressemitteilung sollen die außerschulischen Projekte „an element of social impact/ or sustainability“ haben. „These projects will be overseen by an LTS coach as their „line manager“ and delivered to the market“. Luxembourg Tech School ([www.techschool.lu](http://www.techschool.lu)), startete mit 30 Schülern von drei Schulen, erreicht heute 120 Schüler von sieben Lyzeen und organisiert Workshops und Wettbewerbe für junge Computercracks außerhalb der Schule. Gründer ist „Digital Leader“ Sergio Coronado, der im Rahmen der „Digital Strategy“ der Regierung entdeckt und gefördert wurde. LTS wird vom Schulministerium finanziell unterstützt und gilt als digitales Vorzeigeprojekt von Minister Claude Meisch. Das Schulcredo passt in die liberale Logik: „LTS wants to (...) open the doors of the work environment to the students as quickly as possible.“ ik





# „Schulen brauchen Freiraum“

*Digitalisierung ist in aller Munde. Was macht der Bildungsminister Claude Meisch, um Schulen und Lehrer auf das digitale Zeitalter einzustellen?*

Fragen: Ines Kurschat

**D'Land:** Herr Minister, Sie haben 2015 das Aktionspaket Digital4education angekündigt. 2017, das ist mehr als 40 Jahre nach dem Start des ersten Internets. Warum dauert es so lange, bis Veränderungen in der Schule ankommen?

**Claude Meisch:** Die Schule hat oft eine gesunde Skepsis und läuft nicht jedem Trend nach. Inzwischen hat sich gezeigt, dass die Digitalisierung die Gesellschaft und unsere Gewohnheiten revolutioniert. Sie bietet auch der Schule Chancen. Was den Unterricht betrifft, aber auch was die Kommunikation zwischen Lehrern und Eltern, Schülern und Lehrern angeht. Wir müssen diese Entwicklung aber so begleiten, dass sie niemanden überfordert.

**Die Regierung will allen Sekundarschülern ein Tablet an die Hand zu geben. Das Tablet sei aber kein Selbstzweck, betonen Sie. Was ist es dann?**

Das I-Pad ist ein Instrument und seine Nutzung macht pädagogisch Sinn, wenn es für das Lernen etwas bringt. Wenn ich im Geschichtsunterricht neben dem Text ein Originaltondokument abrufen kann, dann schafft das Mehrwert. Ebenso, wenn ein Lehrer digital nachvollziehen kann, ob ein Schüler Fortschritte macht, oder wenn ihm digitale Anwendungen helfen, zu differenzieren und individuell auf den Lernprozess eines Schülers einzugehen. Oder wenn sich über Cloud-Systeme die Kommunikation und der Austausch zwischen Schülern und Lehrern vereinfacht.

## „Auch Videospiele können mit Lernen verbunden sein“

*Wenn es um digitale Kompetenzen geht, geht es meist um die Schüler. Aber wie steht es eigentlich um die Lehrer?*

Das Gros der Lehrer hat einen selbstverständlichen Umgang mit Medien, weil sie sie beruflich in der Schule, aber auch privat nutzen. Und weil die meisten Medien inzwischen so nutzerfreundlich sind, dass man nicht Informatik studiert haben muss, um sie zu verstehen. Medien pädagogisch sinnvoll zu nutzen, ist aber nicht so einfach. Da werden sicher noch Weiterbildungen und Erfahrungswerte benötigt. Für den Lehrer bedeutet der Umgang mit Medien im Unterricht auch, dass sich seine Rolle ändert: Es geht nicht so sehr um Wissensvermittlung, sondern um die Analyse, Anwendung und Vernetzung von Informationen.

*Immer mehr Schulen starten eigene IT-Projekte von unterschiedlicher Qualität. Wäre ein Rahmenplan Medienkompetenz, der Leitlinien vorgibt, sinnvoll?*

Wir sind gerade dabei, einen solchen Rahmenplan zu formulieren. Er soll als Handlungsanleitung dienen. Ansonsten wollen wir den Schülern aber Freiraum lassen, denn an den Schulen geschieht sehr viel. Vor zwei Jahren haben wir das Label Future Hub eingeführt, um innovative Sekundarschulen im Bereich der ICT anzuerkennen.

*Informatik wird bisher vorrangig in klassischen Lyzeen unterrichtet. Talent gibt es aber auch auf anderen Schulstufen.*

Darum haben wir es zur Bedingung gemacht, dass die Future-Hub-Lyzeen Ausbildungen auf den unterschiedlichen Schulzweigen anbieten sollen. Es gibt eine IT-Ausbildung innerhalb des DAP und des Technikers. Bisher sind die drei Future-Hub-Schulen ein Pilotprojekt, aber wir möchten das Konzept auf andere Schulen ausdehnen.

*Mit Luxembourg Tech School unterstützt das Ministerium ein weiteres IT-Projekt, allerdings außerhalb der regulären Schulzeit. Weil es nicht in den herkömmlichen Stundenplan passt?*

Das Angebot der Luxembourg Tech School ist schulbegleitend und richtet sich an talentierte Jugendliche, die meist sehr gute Mathe- und Englischkenntnisse haben. In Ateliers und Arbeitsgruppen programmieren und entwickeln sie gemeinsame Projekte. Und was dabei herauskommt, lässt einen den Mund offen stehen. Mir auch.

*Viele Computercracks eignen sich ihr Wissen selbst an. Ist die Schule mit ihren Fächern und Abschlüssen den Herausforderungen der Digitalisierung und neuen Arbeitsformen gewachsen?*

Cracks, die in der Schule Probleme haben und trotzdem groß rauskommen, gab es schon immer, siehe Albert Einstein oder Bill Gates. Deshalb muss ich nicht gleich alle Schulen niederreißen. Schulen brauchen sicherlich mehr Freiraum. Schauen Sie beispielsweise den Erfolg der Makerspaces an, die es in mehr als der Hälfte der Lyzeen gibt, dann ist das eine Form eines kreativen Freiraums, in dem sich Schüler ausprobieren und eigene Ideen entwickeln können. Früher haben Kinder in der Garage mit dem Vater oder Opa geschraubt.



**Erziehungsminister Claude Meisch (DP) will den verantwortungsbewussten Umgang mit Kommunikationstechnologien fördern**

*Schön wäre, wenn sie das auch in von Frauen geführten Garagen könnten ...*

Stimmt, es ist eine Herausforderung sicherzustellen, dass diese Bereiche nicht nur Jungen offen stehen und Mädchen außen vor bleiben. Studien belegen: Mädchen haben dieselben technischen Fähigkeiten; es ist ihr Umfeld, das ihnen einredet, sie könnten etwas nicht. Das müssen wir ändern.

*Wie steht es mit den gesundheitlichen Risiken von Smartphone und Tablet?*

Die Beratungsinitiative Bee Secure klärt über Risiken im Internet und in den sozialen Netzwerken auf, warnt vor Abzocke und Grooming, berät zu Filtern, damit Kinder nicht Inhalte sehen, die nicht für ihr Alter bestimmt sind. Eltern treibt heute die Frage um, wie viel Zeit vor dem Bildschirm gesund,

sinnvoll und altersgerecht ist. Ein Kleinkind vor ein Tablet zu setzen, macht nicht viel Sinn. Sein Gehirn ist noch nicht so weit entwickelt. Videospiele können für Kinder und Jugendliche mit Lernprozessen verbunden sein, allerdings kann zu viel Zeit vor dem Bildschirm zur Spielsucht führen. Kinder müssen wissen, dass viele Spiele und Anwendungen so konzipiert wurden, dass wir möglichst viel Zeit mit ihnen verbringen. Das gilt auch für uns Erwachsene. Wir werden Eltern sensibilisieren und müssen Vorbild sein und selbst das Handy aus der Hand legen.

*Was war die letzte App, die Sie auf Ihr Handy geladen haben?*

Privat lade ich vor allem Musik aus dem Internet. Die letzte App, die ich auf mein Handy installiert habe, war RunKeeper (eine kostenlose Jogging-App, die gelaufene Kilometer auswertet, die Redaktion).

## Digital Strategy

# „Wir planen eine Digitale Akademie“



**Marc Hansen (DP), Minister für Digitalisierung**

Fragen: Ines Kurschat

**D'Land:** Herr Minister, der Run um die klugen IT-Köpfe ist im Gang und das weltweit. Wie will Luxemburg mithalten?

**Marc Hansen:** Luxemburg ist nicht nur attraktiv wegen der politischen Stabilität und der hohen Löhne. Es ist gut aufgestellt in punkto Infrastrukturen, siehe Datenzentren. Wir machen große Fortschritte bei der Planung zum Hochleistungsrechner, unsere

Forschungszentren stehen sehr gut da. Wir haben ein Programm Digital Strategy aufgelegt, das wir umsetzen. Wir gehen in Richtung E-Government und werden dabei vom Centre des technologies de l'Information de l'Etat (CTIE) unterstützt. Und das Premierminister zugeordnete Ministerium für Digitalisierung beweist: Es ist der politische Wille da, die Digitalisierung voranzubringen. Das merken die Leute in der Branche, das zieht sie an.

*In der Privatwirtschaft entstehen Start-ups, mit flexiblen Arbeitsbedingungen und Löhnen auf Verhandlungsbasis. Beim Staat gelten starre Gehältertabellen. Kann er ein attraktiver Arbeitgeber für Kreative sein?*

Die Regierung hat sich die Digitalisierung auf die Fahnen geschrieben. Wir werden neue Projekte anschieben und haben es auch schon, siehe Open data, in der künstlichen Intelligenz, in der Cyber-Sicherheit. Das ist auch für junge Leute spannend. Seitdem es das Ministerium für Digitalisierung gibt, bekomme ich viele interessierte Anfragen auch aus dem Ausland.

*Welche Berufsprofile sucht der Staat?*

Das CTIE sucht Webentwickler, Programmierer, Spezialisten für Infrastrukturen und Maintenance. Wir benötigen in Zukunft hochspezialisierte Datenanalytiker und Programmierer, die sich mit künstlicher Intelligenz auseinandersetzen. Das CTIE hat derzeit 450 Mitarbeiter und steuert, zählt man die externen Mitarbeiter hinzu, auf die 500 zu. Es bemüht sich zudem, sich stärker für Profile mittlerer Laufbahnen zu öffnen. 2018 wurden dort 16 Personen eingestellt, die jetzt on the job ausgebildet werden.

*In Schule und Uni zählen Zeugnisse und Diplome. Computercracks eignen sich ihr Wissen jedoch oft selbst an und haben nicht unbedingt Informatik studiert, sondern vielleicht ein Start-up gegründet und so Erfahrungen gesammelt.*

Bisher war es öffentlichen Verwaltungen überlassen, ob sie vorherige Berufserfahrung anerkennen oder nicht. Mit der Abschaffung der 80-80-90-Formel planen wir eine Reform des Beamtengesetzes, mit dem die Anerkennung voriger Berufserfahrung obligatorisch wird. Das soll den Übergang zwischen Privatwirtschaft und Staat erleichtern, und zwar nicht nur für Menschen aus der IT-Branche.

*Das Institut national d'administration publique (Inap) bildet Beamte aus. Sein IT-Kursangebot besteht aus klassischer Verwaltungssoftware, wie Excel und Webcontent-Managementssysteme. Das ist dünn.*

Dass der Minister der Digitalisierung zugleich Minister für den öffentlichen Dienst ist, geschieht nicht ohne Hintergedanken. Viele Kompetenzen, die wir für digitale Anwendungen brauchen, kennen wir heute noch nicht. Fest steht: Wir müssen unsere Beamten in der Grundausbildung, aber auch im Laufe der Karriere fortlaufend auf digitale Entwicklungen vorbereiten. Ich habe das Inap beauftragt, eine digitale Akademie aufzubauen. Dabei geht es nicht nur darum, digitale Schulungen für Führungskader zu entwickeln, die sie in Innovationsgeist schulen, damit sie von Anfang an lernen, digitale

## „Die Regierung wird neue digitale Projekte anschieben. Das ist auch für junge Leute spannend“

Formate mitzudenken, ob bei juristischen Texten oder für konkrete Projekte. Sondern auch um digitale Formate wie das E-Learning und Online-Module.

*Frauen sind im IT-Sektor unterrepräsentiert. Was tun Sie, um sie zu fördern?*

Im Women in Digital-Index belegt Luxemburg in der EU den dritten Platz. Frauen haben hierzulande also fast so gute Basiskompetenzen im Umgang mit den neuen Technologien wie Männer. Das kann sich sehen lassen. In den Berufsfeldern spiegelt sich das noch nicht so wider. Alle Angebote, die wir unseren Beamten machen, richten sich selbstverständlich an Frauen und Männer. Wir kooperieren mit Women in Digital Empowerment, um Frauen für IT-Berufe zu gewinnen. In den Schulen gibt es ähnliche Projekte für Mädchen.

*Tauschen Sie sich systematisch mit anderen Ministerien über die Digitalisierung aus?*

Ich bin jetzt fast drei Monate im Amt. Wenn ich jetzt schon von Systematisierung reden würde, wäre das wenig glaubwürdig. Aber für die Digital Strategy besteht eine interministerielle Arbeitsgruppe. Eine meiner Aufgaben wird sein, mich mit anderen Ministerien zusammenzusetzen und Projekte wie das E-Government voranzutreiben. Das machen wir auch im Regierungsrat. Wir werden ein Hohes Kommissariat einrichten, in dem wir mit allen Schlüsselakteuren über die Herausforderungen beraten werden. Aber geben Sie mir etwas Zeit, wir sind ja eine Art Start-up-Ministerium und müssen uns erst aufstellen.

*Um Projekte wie die künstliche Intelligenz oder E-Government weiterzuentwickeln, braucht es Kompetenzen und Ressourcen. Wie ist Ihr Ministerium aufgestellt?*

Das CTIE stärkt mir den Rücken, der Direktor ist bei allen entscheidenden Sitzungen dabei und bringt das nötige Knowhow mit. Ansonsten sind wir dabei, uns gerade aufzustellen. Es sind Leute im Team dabei, die bereits am Aufbau der Digital Strategy mitgewirkt haben, die an den Beratungen zum Hochleistungsrechner oder zur künstlichen Intelligenz beteiligt sind. Wir greifen zudem auf die juristische Kompetenz des CTIE zurück.

*Die Jugend denkt bei Karrieren im IT-Bereich eher nicht an den Staat, sondern an Internetserien und Start-ups. Andere sammeln Erfahrungen in offenen Formaten wie Hacker-Plattformen oder interessengetriebenen Chat-Gruppen.*

Wir sind Partner des Hackathon, den wir vergangene Woche eröffnet haben, diese Tüftlerplattformen sind interessante Formate für uns. Die Jugendlichen heute wachsen viel selbstverständlicher in das digitale Zeitalter hinein, für sie ist die Nutzung von Smartphones Alltag. Deshalb müssen wir offen sein.



# Medien in der DNA

Ines Kurschat

Es hat mehrere Preise gewonnen und die Nase in Sachen Medien vorn. Frotzelnd könnte man sagen: Das Lycée Aline Mayrisch auf dem Campus Geeseknappchen ist so etwas wie der Streber der schulischen Medienerziehung. Auch dieses Jahr räumten die Schüler beim Wettbewerb *Jeune Journaliste*, den der Conseil de presse zusammen mit dem Erziehungsministerium und dem Zentrum für politisch Bildung austrägt, in drei Altersstufen ab. Selbst dem Bildungsminister ist das konstant hervorragende Abschneiden nicht entgangen: Das Lycée Aline Mayrisch sei „auch im internen Betrieb weiter in Sachen Digitalisierung, weil sie früh ihre eigene Hardware aufgebaut hat.“ Da drängt sich die Frage auf: Wie machen die das?

„Uns hilft sicherlich, dass wir von Anfang an als Laptop-Schule gegründet wurden und der Umgang mit den neuen Technologien daher nicht neu ist“, erinnert sich Carole Chaîne, Schulleiterin Chaîne ist Kunstlehrerin und war eine der digitalen Pionierinnen. „Ich habe im Kunstunterricht digital gearbeitet und musste mich damals auch erst herantasten.“ Um Medien in der gesamten Schule den Stellenwert einzuräumen, den sie laut Schulprofil haben sollten, hat das Lyzeum früh ein Medienteam auf die Beine gestellt: Fünf Lehrkräfte aus mehreren Fachdisziplinen (Französisch, Deutsch, Geschichte, Mathe, Wirtschaft und Soziales) sind stundenweise freigestellt und stehen ihren Kollegen nach Bedarf mit Rat und Tat zur Seite.

Eine davon ist Judith Reicherzer, sie hat die Medienoption ins Leben gerufen. „Ich wusste vorher auch nicht viel über Medienpädagogik. Das Wissen habe ich mir im Laufe der Jahre angeeignet.“ Eingestellt wurde die ehemalige Journalistin, die für namhafte deutsche Zeitungen geschrieben hat und vor 17 Jahren ins Lycée Aline Mayrisch hinzustieß, zunächst, um die Schülerzeitung *Periscope* zu begleiten und Schülern journalistisches Handwerk, wie das Recherchieren, Einordnen und Überprüfen von Informationen, zu vermitteln. Bald fiel ihr auf: Viele Schüler machten mit ihrem Smartphone lieber Fotos von der Zeitung und schickten die Beiträge dann per soziale Plattform herum. „Judith hat antizipiert, dass die Zukunft nicht dem Papier, sondern anderen Formaten gehört“, erzählt Carole Chaîne. Wir sitzen am Konferenzstisch im aufgeräumten hellen Direktionszimmer.

Bevor es losgehen konnte, erzählen die beiden, mussten die Wahl Luxemburger und ihre Kolleginnen ein pädagogisches Konzept entwickeln, das Unterstützung der Lehrer bekam. Zur Orientierung half ein Rahmenplan Medienerziehung, der landesweit aber nie verbindlichen Charakter hatte. Ziel sollte sein, den Schülerinnen und Schülern „einen verantwortungsbewussten Umgang mit elektronischen Medien und ihren Inhalten zu vermitteln“. Ein Medienteam bietet für



Die Rolle des Lehrpersonals ändert sich: Es wird weniger oft frontal vorgetragen, so bleibt freie Zeit, um Schüler individuell zu beraten

Jugendliche von der 7<sup>ten</sup> bis zur 11<sup>ten</sup> Wahlkurse und außerschulische Projekte an, sie lernen wie journalistisches Arbeiten geht, produzieren Radiosendungen und Kurzfilme (siehe *d'Land* vom 23.3.2018). Schnell kam die Idee auf, neben einem Team von – freiwilligen – Medienexperten eine Online-Plattform *E-lam1* aufzubauen, von der Lehrkräfte pädagogisch-didaktische Inhalte abrufen können. So lassen sich gemeinsame fächerübergreifende Projekte organisieren. Denn das ist eine weitere Spezialität im Aline Mayrisch: Dass oft mehrere Lehrer unterschiedlicher Fachdisziplinen gemeinsam ein Projekt planen und durchführen. Diejenigen, die nicht so technikaffin sind, können sich vom Medienteam einweisen lassen und lernen so, die Scheu vorm Unterricht mit Laptop oder I-Pad zu verlieren.

Funktionieren kann diese Zusammenarbeit deshalb, weil ein kompetentes Team von Technikern die Infrastruktur und den Maschinenpark aufgebaut hat und aus dem FF kennt. Ein Anruf reicht, wenn ein Beamer nicht funktioniert oder eine Applikation partout nicht starten will. Inzwischen hat

das Lyzeum ein regelrechtes Medienlabor, mit Radio- und Fernsehstudio und Kameras, mit denen es Videos und Beiträge fürs Schulfernsehen in fast professioneller Qualität produziert, mit Unterstützung eines technischen Dienst. Schüler können die Option Medien wählen; der Andrang ist groß.

Bevor die Kamera läuft, das Mikro aufzeichnet oder die Suchmaschine beim Recherchieren hilft, erhalten alle 7<sup>ten</sup>-Schüler eine Einführung in Mediennutzung. Dabei wird nicht nur notwendiges technisches Knowhow vermittelt, sondern zudem Basiswissen zu Datenschutz und Cybersicherheit. Denn wer nicht in der Medienwerkstatt ist, arbeitet im Unterricht mit dem Laptop oder mit dem I-Pad. Mittlerweile haben landesweit alle Schüler und Lehrer ein Online-Konto in einer *Cloud*. Sie ermöglicht es, Dateien online zu speichern und auf diese zu jeder Zeit von jedem Ort zuzugreifen. „Es ist wichtig, dass die Schüler wissen, dass sie nicht einfach Fotos nehmen und in die *Cloud* laden oder ins Internet stellen können“, betont Schulleiterin Chaîne. Die Internet-Berater von BeeSecure sind gern gesehene Gäste in der Schule.

Auch mit Hilfe von Schulkonferenzen vertiefen Schüler, Lehrer und Eltern ihr digitales Wissen. Gegenstand der letzten Konferenz waren Urheber- und Autorenrechte. „Das war schon recht technisch“, sagt selbst Reicherzer. Weil sich die Jugendlichen der Medienoption über neueste Trends und Hoax austauschen, hält sich die Aufregung über Meldungen, das *Momo-Challenge* würde in den Netzwerken, auf *Youtube* und sogar in Online-Videospielen erneut die Runde machen, am Lycée Aline Mayrisch in Grenzen. „Wir wissen davon, seit es das erste Mal aufkam und nicht klar war, ob es sich um einen schlechten Scherz handelte oder ein ernstzunehmendes Phänomen“, so Reicherzer. *Momo-Challenge* soll ein Spiel sein, bei dem Spieler Mutproben bestehen müssen und an dessen Ende die Aufforderung stehe, sich selbst zu töten. Ein Schüler in Frankreich soll, das meldeten Medien im Winter, sich deswegen umgebracht haben. Doch Recherchen seriöser Nachrichtenorganisationen haben bis heute nicht nachweisen können, dass das „Spiel“ wirklich existiert, trotz angeblicher Todesmeldungen. Und UK Safer Internet, eine Fachstelle für Internetsicherheit, meldete Ende Februar: Bei

**Damit Jugendliche Medien sinnvoll und verantwortungsvoll nutzen lernen, sind alle gefragt: Eltern, Lehrer und die Schüler selbst**

*Momo* handele es sich um *Fake News*, und es sei die Hysterie Erwachsener, die die eigentliche Gefahr darstelle. Mit manipulierten Informationen haben sich Schüler intensiv auseinandergesetzt, sogar ihre eigene *Fake News* produziert. Mittlerweile sei das Thema „durch“, sagt Reicherzer. „Das können viele Schüler nicht mehr hören.“

Während für die meisten Schüler der Umgang mit sozialen Netzwerken, Applikationen zum Alltag gehört, ist das für Lehrer nicht immer der Fall. Manche haben anfänglich Hemmungen. „Mit den Medien verändert sich die Beziehung zum Schüler. Es geht weniger darum, Wissen zu vermitteln, als mit den Schülern gemeinsam Lösungen zu entwickeln und ihnen zu helfen, wie sie Informationen bewerten“, sagt Reicherzer. Der Lehrer sitzt nicht mehr vorne und die Schüler hören zu, sondern betreut individuell: Die Zeit, die er gewinnt, weil er keine Vorträge mehr hält, kann er anders nutzen. Inzwischen kämen immer mehr Lehrer auf den Geschmack. „Die merken auch, dass der Gebrauch von I-Pads für viele Schüler eine zusätzliche Motivation ist, sich einzubringen.“ Und dank des Medienteams und der Erfahrung, die viele KollegInnen schon gemacht haben, wird der Einsatz von I-Pad und Smartphone immer mehr zur Routine.

Nicht immer hinterherkommen die Eltern. Mütter und Väter hätten oft Schwierigkeiten, die richtigen Grenzen zu setzen, erzählt Carole Chaîne. „Es ist wichtig, dass Eltern wissen, wie ihre Kinder I-Pad und Smartphone nutzen.“ Die Schulleiterin sieht auch die Eltern in der Pflicht, wenn es um einen altersgerechten, verantwortungsvollen Umgang mit Internet und Handy geht: „Medienerziehung geht uns alle an.“ Eltern müssten klare Regeln haben – und sich auch selbst dran halten, sagt Reicherzer. Mancher Vater, manche Mütter waren anfänglich skeptisch, ob der Medienschwerepunkt ihren Sohn oder Tochter nicht überfordern werde.

Dann erklärt die Schulleiterin oder jemand vom Medienteam geduldig, dass I-Pad, Laptop und Smartphone auch im Aline Mayrisch keineswegs immer und zu jedem Zeitpunkt zugänglich sind, dass es guten Unterricht gibt, der auch gänzlich ohne neue Technologien auskommt – und Schüler dies auch einsehen: Insbesondere bei älteren Schülern, die Smartphones besitzen und I-Pads regelmäßig nutzen, machen im Laufe der Schulzeit irgendwann die Erfahrung, dass die ständige Präsenz des Handys auch belastend sein kann, weil es ablenkt und im schlimmsten Fall die Schulleistungen darunter leiden. In vielen Klassen werden deshalb vor der Stunde die Mobiltelefone eingesammelt. Rausgeholt werden dürfen sie nur, um etwas für den Unterricht nachzuschauen. Peer-Mediatoren gehen in den Pausen umher und sprechen (jüngere) Schüler auf ihre Handynutzung an. Von einem allgemeinen Mobiltelefonverbot, wie im Sommer in Frankreich für Vorschulen, Grundschulen und weiterführenden Schulen beschlossen, halten Chaîne und Reicherzer nichts. „Wir können ihnen das Smartphone wegnehmen – aber dann wüssten sie immer noch nicht, wie sie es sinnvoll nutzen können.“



Schulleiterin Carole Chaîne (links) und Medienexpertin Judith Reicherzer vom Lycée Aline Mayrisch: Ein Expertenteam unterstützt Lehrer, die digitale Medien im Unterricht nutzen wollen

**Während Schüler wie selbstverständlich mit Laptop, I-Pad, Smartphone aufwachsen, tun sich Lehrer mit dem Einsatz von Medien im Unterricht schwerer**



Gute Videospiele können motivieren, zum Lernen anhalten und für Technik begeistern

# Unterschätztes Potenzial



Gütesiegel sollen Eltern und Jugendlichen die Suche nach pädagogisch sinnvollen Videospiele erleichtern

Sven Wohl

Vor 30 Jahren erschien mit *SimCity* ein Computerspiel, wie kein anderes. Gewinnen konnte man hier nicht, sondern man erhielt die Möglichkeit, die Stadt seiner Träume zu bauen. So weit, wie es die Spielregeln und Systeme erlaubten. Diese erschlossen sich Spielende nach und nach. Gleichzeitig lernten sie die Herausforderungen moderner Städteplanung kennen. Von der Energie- und Wasserversorgung hin zum Verkehrsmanagement, inklusive öffentlichen Transports und einer vereinfachten Aufteilung von Residenz-, Kommerz- und Industriezonen. Mit den Jahren folgten mehr Ebenen, weshalb Spieler und Spielerinnen sich in immer komplexere Systeme hineinarbeiten mussten. Und dadurch mehr lernten.

## Videospiele werden oft als reine Unterhaltung abgetan. Dabei können sie direkt und indirekt pädagogisch wertvoll sein

Dieser Lernprozess liegt zahlreichen Videospiele zu Grunde. Wie andere Medien auch, kann dieses nicht anders, als die Realität in ihren Systemen widerspiegeln. Auch Kreativität gehört zu diesen Lernprozessen hinzu. Wenn Kinder und Jugendliche mittlerweile direkt mit *Minecraft* angesprochen werden, lassen sich daraus mehrere Schlüsse ziehen. Zum einen erlaubt es *Minecraft*, sich ähnlich wie bei *SimCity* auszudrücken. Zum anderen kann die Gestaltung zusammen mit anderen Spielern geschehen. Das gemeinsame Erschaffen eines Projektes fördert hier soziale Komponente. Das Zusammentragen und Verplanen von Ressourcen runden die gemeinschaftliche Erfahrung ab.

Während Systeme und Spielmechaniken immer mehr Inhalte – und damit Botschaften – transportieren können, leisten traditionellere Elemente wie das Setting oder die Erzählung das ihrige. Tatsächlich profitieren sogenannte „Educational Games“ von zusätzlicher Kontextualisierung. Der Klassiker unter den Lernspielen ist *Oregon Trail*. Während die Mechaniken des Spieles versuchen, die verschiedene sozioökonomischen Aspekte eines Pionier-Treck zwischen den 1840-er und 1860-er zu erfassen und zu vermitteln, sind es das Setting und die Texte, welche den historischen Hintergrund vermitteln.

Das hat seine Grenzen. Zum einen können Spielmechaniken überbetont werden, wodurch die Kontextualisierung und die Wissensvermittlung leiden. Andererseits kann sich die Wissensvermittlung so sehr in den Vordergrund schieben, dass der Spaßfaktor verloren geht. Wenige Spiele schaffen diese Balance, was durch den Graben zwischen Edutainment und reiner Unterhaltungssoftware unterstrichen wird. Wie bereits erwähnt bildet das direkte Beibringen von Lerninhalten nur einen Aspekt dar. Der Blick über den thematischen Tellerrand hin zum modernen Videospiel lohnt sich hier. Tangentiales Lernen spielt eine wichtige Rolle: Die meisten

Seit einem guten Jahrzehnt haben sich unabhängige Entwickler fern von Electronic Arts, Ubisoft oder Activision/Blizzard daran gemacht, ein breites thematisches Spektrum abzudecken. Tangente Lernerfahrungen gibt es hier zuhauf. *Gone Home's* Erkundungstour vermittelt Offenheit, die aktuelle spanische Entwicklung *Gris* lässt eine/n Traumabewältigung hautnah miterleben und *Celeste* lässt die Spielende mit der von Panikattacken geplagten Protagonistin mitwachsen. Spiele wie diese sind mehr als bloße Mechanik, mehr als Storytelling. Sie versuchen, Erfahrungen zu vermitteln und Spielende an ihnen teilnehmen zu lassen. Als solches sind sie pädagogisch wertvoll, ohne dass dabei der Spaßfaktor oder die Herausforderung verloren geht.

Anderer Spiele wagen sich vor, direkt politische Inhalte zu thematisieren. In „Papers, Please“ beispielsweise übernehmen die Spieler/innen den Grenzkontrollleur einer pseudo-sowjetischen Nation. Die Obrigkeit gibt einem klare Regeln, wer herein zu lassen ist, und wer nicht. Mit jedem Tag ändern diese Regeln, teilweise durch internationale Entwicklungen. Als Passkontrollleur/in wird man jedoch mit unmöglichen Situationen konfrontiert. Beispiel: Lässt man sich bestechen, um jemanden durchzulassen, dessen Papiere nicht in Ordnung sind? Falls ja, riskiert man damit Strafen, wodurch Geld für Medikamente für die eigenen Kinder fehlt. So erfährt man die Kaltblütigkeit eines faschistischen Systems. *This War of Mine* setzt ebenfalls auf gewichtige Entscheidungen. Im Gegensatz zu anderen Spielen erlebt man hier Kriegsgräuel aus der Perspektive der Zivilisten. Als Zivilist/in wird man hier ganz anderen Szenarien ausgesetzt, als bei einem üblichen Egoshoooter der „Call of Duty“-Reihe. Hier steht nicht mehr der Kampf im Mittelpunkt, sondern das nackte Überleben. Allein diese Wahl der Perspektive ermutigt neue Lernerfahrungen.

Man sollte den großen Herstellern hier kein Unrecht tun. Ubisofts *Assassins Creed*-Reihe beispielsweise spielt je nach Titel in den unterschiedlichsten Epochen der Geschichte. Die Entwickler geben sich hier redlich Mühe, Städte aus den Epochen wiederaufleben zu lassen. Aus den Spielenden werden virtuelle Zeitreisende, die Rom, Alexandria oder andere Lokalitäten und ihre historischen Persönlichkeiten im Vordergrund der Geschichte sind. Ähnliches ergab sich bereits bei der Welle von Spielen, die im Zweiten Weltkrieg stattfinden und dabei mal mehr, mal weniger historische Details und Kontexte miteinbauen. Dass zahlreiche Videospiele mittlerweile digitale Nachschlagwerke enthalten, ist eine große Chance. Sie können als zusätzliches Sprungbrett für weitere, eigene Recherchen dienen.

Spiele vermitteln Wissen oder Inhalte nicht direkt. Stattdessen schüren sie Interesse an einem Thema. Dieses Phänomen ist kein Neues und begrenzt sich nicht auf Videospiele, sondern ist in fast allen anderen Medien anzutreffen. Videospiele bieten jedoch den Vorteil, dass sie von Natur aus interaktiv sind und Spielende die Themen direkter berühren.

Es lohnt sich also, die thematischen Paletten der modernen Videospieldindustrie zu betrachten und ihre Methoden, diese Inhalte zu vermitteln. Fernab des Klischees des blutrünstigen und sich im plakativen Sexismus wälzenden Mediums hat sich eine Vielzahl an Tendenzen etabliert.

Pflichtlektüre für Medienpädagogen

## Daten-Behaviorismus

„Wir thematisieren die Risiken der Medien. Nur nicht mit erhobenem Zeigefinger. Wir wollen zum Nachdenken anregen.“ Das sagte Marc Schoentgen, Leiter des staatlich finanzierten Zentrums für politisches Bildung, das Jugendlichen (und Erwachsenen) einen verantwortungsvollen Umgang mit Medien nahebringen will, dies im Rahmen der *Europäischen Woche der Medienkompetenz*, die vom 18. bis 22. März stattfindet.

Nachdenklich klingt auch Schulminister Claude Meisch (DP), der im *Land*-Interview daran erinnert, Videospiele, Apps und soziale Netzwerke würden so konzipiert, „dass wir möglichst viel Zeit mit ihnen verbringen“. Ähnlich der Service de coordination de la recherche et de l'innovation pédagogiques et technologiques (Script) in einem Papier zur Digitalisierung: Die vom US-Bildungsforscher Marc Prensky geprägte Bezeichnung der „digital natives“ verweise nicht darauf, dass „Kindern und Jugendlichen der kompetente und sinnvolle Umgang mit Medien in die Wiege gelegt wird“. Im Gegenteil: Den meisten Schülern blieben die „technischen und ökonomischen Gesetzmäßigkeiten des digitalen Kapitalismus verborgen, wenn Schule sie nicht aufgreift und thematisiert“.

### Das Zeitalter des Überwachungs-kapitalismus von Shoshana Zuboff

Die Gefahr ist da: Schulen thematisieren wohl die Manipulation von Informationen und den Schutz der Privatsphäre. Seltener wird sich mit den Funktionsweisen von Computer- und Smartphoneanwendungen auseinandergesetzt, die Teil des neuen „Überwachungs-kapitalismus“ sind. Den Begriff hat Shoshana Zuboff geprägt, eine emeritierte Ökonomieprofessorin, die als eine der ersten von *Dark Google* sprach und vor totalitären Aspekten der Digitalisierung warnte. In ihrem neuen Buch *Zeitalter des Überwachungs-kapitalismus* beschreibt sie, wie die Digitalisierung den Menschen verändere, wie Google, Facebook und Amazon mit ihrer Datensammelwut so weit in unsere Leben eingedrungen seien, dass sie die Kontrolle und Steuerung des Verhaltens ganzer Bevölkerungen ansteuerten. Sei es in der Freizeit durch Jogging-Apps, die Daten zur Laufleistung an Fitnessfirmen schicken, sei es durch Musik-, Buch- und Film-Onlineangebote, die Hör-, Lese- und Sehgewohnheiten ermitteln, sei es durch Erfindungen wie das „smarte Haus“, das mithilfe von Verhaltensdaten technische Geräte zuhause an- oder ausschaltet. Das Ziel dahinter ist der „kommerzielle Imperativ“: Firmen saugen unsere Daten ab, um Produkte zu verfeinern, Anwendungen zu erfinden und zu verkaufen, die Einfluss auf unser Verhalten nehmen. Der Clou: Im totalitären Überwachungs-kapitalismus sind wir es selbst, die wir unsere Daten freiwillig an unsere Überwacher abgeben und damit den Schlüssel, unser (Konsum-) Verhalten bis ins Detail zu kontrollieren.

Zuboff geht auf die Risiken ein, die die Ansammlungen riesiger Datenmengen für die Demokratie und für die eigene Entscheidungsgewalt bedeutet – und ihr Buch müsste Pflichtlektüre in jeder Schule sein, die zu einem kritischen Umgang mit Online-Medien und Kommunikationstechnologien erziehen will. Denn außer der Initiative BeeSecure, die Online-Sicherheit vorrangig aus dem Blickwinkel des Schutzes der Privatsphäre betrachtet, gehen Inhalte, die im Rahmen von Medienoptionen an Schulen vermittelt werden, kaum auf den Überwachungs-kapitalismus ein – und auch nicht darauf, wie wir alle Teil dieser Maschinerie sind. Kritische Beiträge, die aufzeigen, wie letztlich auch (von Microsoft gesponserte) pädagogische Apps dazu beitragen, Verhaltensweisen von Kindern und Jugendlichen zu kontrollieren und zu steuern, sind Fehlanzeigen. Dabei tragen die Apps, streng betrachtet, das Ihrige dazu bei, Schüler an das Überwachungs-diktat zu gewöhnen, statt Gegenstrategien und Alternativen aufzuzeigen. Ines Kurschkat



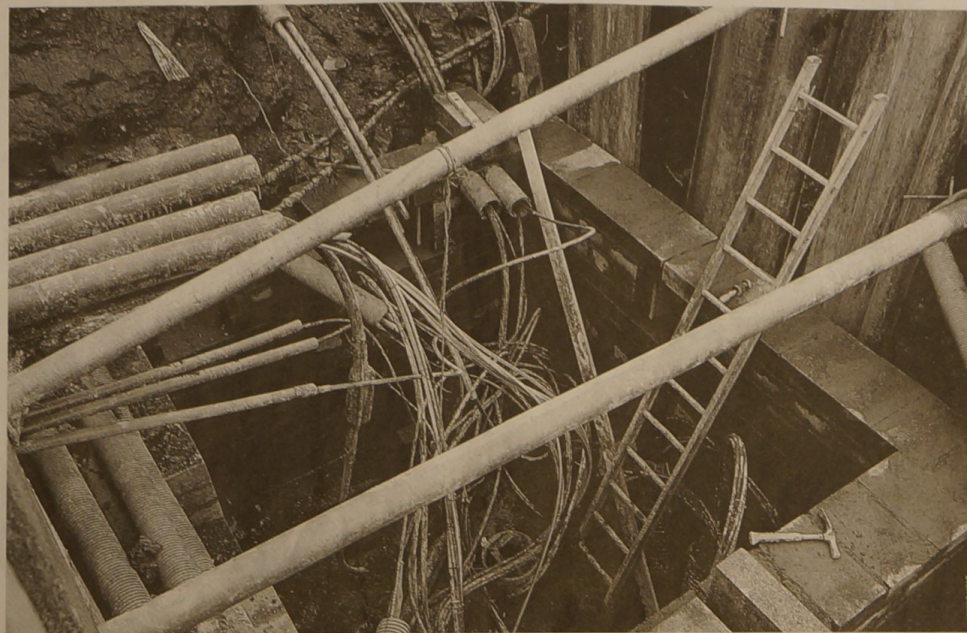
# Geld allein reicht nicht

Martin Theobald, Berlin

Bildungspolitik gleicht in vielen Aspekten der Entwicklungspolitik. Mit viel Aktionismus, noch mehr Geld und wenig Nachhaltigkeit werden Projekte gestartet, die schnell drängende Probleme lösen sollen, auf lange Dauer aber mehr Schwierigkeiten bereiten – als zuvor. Gerne werden in der wirtschaftlichen Zusammenarbeit, wie die Entwicklungshilfe heute heißt, beispielsweise Schulen gebaut. Über deren Ausstattung, über die Bezahlung und Ausbildung des Lehrpersonals oder die Erreichbarkeit der Schulen, den Zugang zur Bildung wird sich zuvor wenig Gedanken gemacht. Steht das Gebäude, reisen viele Politikerinnen und Politiker aus fernen Ländern an, um mit schönen Fotos, Berichten und Blumensträußen, Schülertreffen vor allen Dingen sich selbst zu feiern. Wenig später verfallen oftmals die Gebäude, da sich die Empfängerländer den Unterhalt dieser nicht leisten können, oder das Lehrpersonal hat längst besser bezahlte Jobs gefunden.

So ähnlich nimmt es sich mit dem Digitalpakt an, den die Bundesregierung nun mit den Bundesländern geschlossen hat. Er soll die digitale Wende an den Schulen bringen, von der Schülerinnen und Schüler profitieren und lernen sollen. Rund fünf Milliarden Euro werden nun in die IT-Ausstattung von Schulen fließen und in digitale Geräte für Klassenräume gesteckt, nicht unbedingt in neue Smartphones für die Kids. Auf die Zahl der Schüler umgerechnet, ergeben sich Investitionen von etwa 500 Euro pro Kind. Das alles, damit Deutschland nicht den Anschluss verliert. Gefördert werden vor allem kabellose Internetverbindungen und die Vernetzungen in Schulgebäude sowie Lernplattformen und etwa interaktive Tafeln. Schulen, die bei WiFi und Vernetzung schon gut ausgestattet sind, können auch Endgeräte wie Laptops oder Tablets beantragen. Dabei ist allerdings der Betrag auf 25 000 Euro pro Schule gedeckelt. So soll ausgeschlossen werden, dass beispielsweise ein Schulsatz an I-Pads gekauft werden kann.

Doch all das Geld kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Pädagogen auf die digitale Investition in die Klassenzimmer nicht vorbereitet sind. Eine Bestandsaufnahme des Branchenverbands Bitkom belegt zwar, dass die Gelder unbedingt Not tun, denn viele Lehrkräfte bewerten die Anzahl der Endgeräte in ihren Schulen, aber auch die Geschwindigkeit bei der Behebung technischer Probleme nur mit „ausreichend“, die Aktualität



Glaserfaserkabel sorgen für schnelle Internetverbindungen. Luxemburg steht in Sachen Internet-Infrastrukturen gut da. Deutschland muss aufholen

der vorhandenen Geräte und der Software sowie die Geschwindigkeit der Internetverbindung mit „befriedigend“. Das ergab eine Umfrage des IT-Brancheverbands Bitkom unter 500 Lehrerinnen und Lehrern. Die Pädagogen setzen in ihrem Unterricht regelmäßig Beamer, in geringerem Maße auch Notebooks, stationäre PCs oder Whiteboards ein. Dass diese in einem Klassenzimmer überhaupt vorhanden sind, sei die absolute Ausnahme.

Ein Tablet setzt nur ein Drittel der Befragten Lehrkräfte im Unterricht ein, die Hälfte davon regelmäßig. Smartphones der Schüler werden praktisch nie verwendet – lediglich von acht Prozent der Befragten. Dieser Wert ist bedenklich, denn vor der Poli-

tik wurde oft die Devise „Bring Your Own Device“ propagiert, nach der die Jugendlichen auf ihren eigenen mobilen Geräten geschult und unterrichtet werden sollten, um Lebensnähe zu vermitteln, sich an den Bedürfnissen der Heranwachsenden zu orientieren und auch deren Kreativität im Umgang mit Kommunikation begleiten zu können. Hier klafft offenbar eine besonders große Lücke zwischen Anspruch und Wirklichkeit.

Hinzu kommt der Punkt, dass den Lehrkräften oft Technikfeindlichkeit unterstellt wird. Nach ihren eigenen Angaben in der Bitkom-Studie bestätigt sich dies nicht. Ganz im Gegenteil. 54 Prozent der befragten Lehrer möchten gerne öfter digitale Medien

in ihrem Unterricht einsetzen – werden aber daran gehindert, weil eben Geräte fehlen, sie Angst haben, dass die Technik versagt, oder sie eine entsprechende Weiterbildung vermissen. „Flipped Classroom“ beziehungsweise „Inverted Classroom“, also Lernsituationen, in denen die üblichen Aktivitäten innerhalb und außerhalb des Hörsaals oder Klassenzimmers „umgedreht“ werden und die Lernenden eignen sich die digital zur Verfügung gestellten Lerninhalte eigenständig an, also Unterrichtsmethoden klingen schön. Aber dafür muss ein Lehrer zuvor wissen, wo er zum Beispiel gute Video-Tutorials finden und wie er sie sinnvoll einsetzen kann. Denn was nutzt das neueste, schönste Tablet, wenn die Pädagogen nicht wissen, was und wie sie darauf unterrichten sollen.

**Rund fünf Milliarden Euro umfasst der deutsche Digitalpakt, mit dem die IT-Ausstattung von Schulen und Klassenräumen bundesweit verbessert werden soll**

Hier wollen vor allen Dingen die Bundesländer Abhilfe schaffen. Sie flankieren die Investitionen des Bundes in technische Maßnahmen mit Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte. Die Landesregierungen sollen auch dafür Sorge tragen, dass digitale Lernkonzepte in den Schulen umgesetzt werden. Hier sehen die von Bitkom befragten Pädagogen großen Nachholbedarf: 96 Prozent der Lehrerinnen und Lehrer sagten, dass die Schulen nicht nur mehr Geld bräuchten, sondern auch digitale Konzepte und Inhalte. Fast drei Viertel kritisierten, dass nicht ausreichend digitale Lernmaterialien zur Verfügung stehen würden. Die, die sie verwenden könnten, müssten verbessert werden, wenn sie nicht schon veraltet sind. Viele Lehrkräfte müssen digitale Unterrichtsmaterialien und elektronische Lehrinhalte selbst gestalten.

Hier zeigen sich jedoch viele Pädagogen bereits heute überfordert, denn der Lehr- und Bildungsauftrag hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Sie vermissen auch Unterstützung in ihrem Alltag, in dem sie soziale Kompetenz, Wissen und Bildung vermitteln sollen – dies in immer größer werdenden Klassenverbänden und etwa abnehmender Sprachkompetenz seitens der Schüler, da das Geld nicht für weitere Lehrer verwendet werden darf. Es deckt nur in geringem Ausmaß laufende Kosten aus dem Lehrbetrieb. Darüber hinaus merken viele Pädagogen an, dass sich etwa Sprachkompetenz kaum in einer Emoji-Nachricht erlernen lassen.

## Internetkonsum und Gesundheit

# Es braucht Regeln

Wie viel Internet ist gut für ein Kind? Wie den Zugang am besten gestalten? *Internet in der Maison relais? Aber sicher(er)!* heißt ein Ratgeber von BeeSecure / Service national de la jeunesse, in der Eltern und Erzieher Tipps zur Einrichtung und Nutzung eines kindersicheren Internets erhalten. Hintergrund war ein gemeinsames medienpädagogisches Pilotprojekt mit dem Roten Kreuz in Kindergärten.

Die Tipps betreffen nicht nur technische und gestalterische Aspekte, um die Internetsicherheit zu erhöhen: Weil das Betreuungspersonal den Computer und Suchmaschinen aus anderen Gründen braucht als Kinder, werden getrennte Computer und Netzwerkbereiche für Erwachsene und Kinder empfohlen. Das mindert das Risiko, dass Kinder an einen Computer und somit an Inhalte gelangen, die nicht für sie bestimmt sind.

In kindgerechten Computerecken können Kinder Aktivitäten rund um Tablet und Computer im geschützten Rahmen erleben. Antivirusprogramme und Filtersoftware, die bei bestimmten Schlagwörtern blockiert, helfen, das Risiko zu mindern, dass Kinder durch unbeachtetes Surfen einen Computer beschädigen, aber vor allem, dass sie Inhalte und Bilder im Internet finden, die nicht für ihr Alter gedacht sind und sie verstören. Experten empfehlen, gerade Kinder, die die ersten Schritte im Netz unternehmen, nie ohne Aufsicht zu lassen, sondern sie bei ihren Erkundungstouren ins Internet zu begleiten. So werden gemeinsam Sicherheitsreflexe trainiert (etwa dass man sein Passwort nicht weitergibt) und brenzlige Situationen können frühzeitig erkannt und verhindert, oder andernfalls im Nachhinein besprochen werden.

Vorsicht ist angebracht, wenn Kinder und Jugendliche in sozialen Netzwerken, Chats oder Foren unterwegs sind. Cybermobbing, also das absichtliche Beleidigen, Bloßstellen

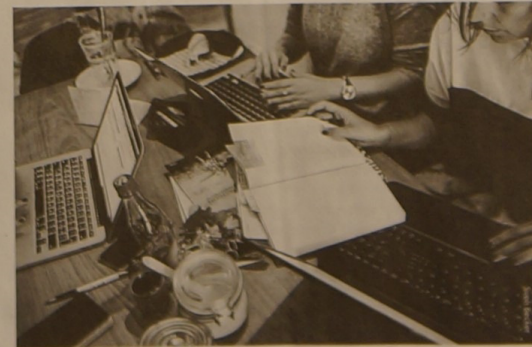
**Was hierzulande fehlt, ist ein Angebot, das über gesundheitliche Gefahren von zu frühem, unangemessenem oder zu viel Internetkonsum sensibilisiert**

oder Belästigen anderer mithilfe von Internet und Mobiltelefon, ist eine reale Gefahr. Wie weit die Angst vor Mobbing unter Kindern und Jugendlichen verbreitet ist, zeigt sich alle Jahre wieder beim medienpädagogischen Wettbewerb *Jeune Journaliste*, wo das Thema von Jugendlichen aller Altersstufen aufgegriffen und beleuchtet wird. Zehn goldene Verhaltensregeln sollen die Risiken der Internetnutzung für Kinder minimieren, wie etwa im Netz niemanden zu beleidigen und bei Kontaktversuchen, vor allem aber bei Anfragen, sich zu treffen, unbedingt Eltern oder Betreuern Bescheid zu geben, mit den Eltern und Betreuern über das zu reden, was das Kind im Internet macht, erst recht, wenn es um unangenehme Begegnungen und Belästigungen geht.

Wichtig sind aber nicht nur Verhaltensregeln für die Kleinen, sondern auch für die Erwachsenen: Der eigene verantwortungsbewusste Umgang ist entscheidend, damit die Kinder einen guten Umgang mit dem Internet am Vorbild erlernen. Dabei geht es nicht nur darum, datenschutzorientiert zu handeln, sondern Internetregeln auch selbst zu beherzigen: also nur in klar definierten Situationen auf Tablet und Smartphone zurückzugreifen, Privates nicht mit der Arbeit zu vermischen.

Alles wertvolle Tipps, die zudem mit allerlei aktuellen Hinweisen auf der *Bee-secure.lu* Webseite ergänzt werden. Was bisher allerdings fehlt, ist ein Angebot, das gesundheitliche Gefahren und die Folgen von zu viel oder zu frühem Internetkonsum in den Blick nimmt. Der französische Psychiater Serge Tisseron gibt Eltern eine einfache Faustregel vor: Damit das Kind bestmöglich von Bildschirmhalten profitieren könne, sei es notwendig, sie ihm im richtigen Moment anzubieten. Dafür gebe es Altersrichtlinien, die Tisseron in einer Regel 3-6-9-12 zusammengefasst hat. In der Praxis bedeutet das: kein Bildschirm unter drei Jahren, keine eigene Spielkonsole vor sechs Jahren, kein Internet (auch nicht beaufsichtigt) vor neun Jahren und kein unbeaufsichtigtes Internet vor zwölf Jahren. Tisseron war im Rahmen des 50-jährigen Jubiläums des Service audiophonologique nach Luxemburg gekommen und hatte sein Konzept im November vergangenen Jahres hier vorgestellt.

Eigentlich sollte ein ähnliches Angebot hierzulande eingerichtet werden, doch das lässt auf sich warten. Wer das Alphabet der Prävention auf der Webseite des Gesundheitsministeriums konsultiert, wird wohl unter Alkohol, Hitze, Drogen



Erwachsene bedenken zu wenig, dass Kinder ihr Verhalten oft nachahmen

oder Demenz fündig, aber zu gesundheitlichen Risiken von zu viel Internet gibt es keine Informationen auf der Webseite. Dabei warnen Gesundheitsexperten schon länger, dass das lange gekrümmte Sitzen vor dem Computer oder das ständige Beugen über einen Bildschirm zu Haltungsschäden, Sehstörungen, Konzentrationsschwierigkeiten und Schlafstörungen führen kann, geradeso wie zu laute Musik auf den Ohren die Hörfähigkeit beeinträchtigt und zu viel Videospiele zu Spielsucht führen kann. Dass unangemessene, nicht altersgerechte Inhalte aus dem Internet, beispielsweise gewalttätiger oder pornografischer Natur, Kinder nicht nur verstören, sondern regelrecht traumatisieren. Nach vermehrten Anfragen verunsicherter Eltern hat Bildungsminister Claude Meisch nun seinerseits angekündigt, einen solchen Handlungsleitfaden entwickeln zu wollen, der Eltern für einen altersgemäßen, pädagogisch sinnvollen Umgang mit Online-Medien sensibilisieren soll. Ines Karschat