

PAZ SPEZIAL

„Wir stehen erst am Anfang der Digitalisierung“

Wünsche und Forderungen der Schulleiter

VON MARA-ANN MEEUW

KREIS PEINE. In einer Schullandschaft, in der jede Schule anders arbeitet, andere Schwerpunkte setzt und andere Ziele verfolgt, zieht jede Schule einen anderen Nutzen aus der Digitalisierung. Genauso unterschiedlich fallen auch die Forderungen der Schulen im Landkreis aus. Was sie für ihre Einrichtungen benötigen oder für Unterstützung fordern, muss mit ihren individuellen pädagogischen Medienbildungskonzepten übereinstimmen.

Die Technik entwickelt sich ständig weiter und damit auch unser Medienbildungskonzept.

Ulrike Bock
Schulleiterin des Silberkamp-Gymnasiums

Wenn die Voraussetzungen erfüllt sind und alle Schulgebäude flächendeckend mit WLAN ausgestattet sind, können weitere Anschaffungen in Erwägung gezogen werden. Die Integrierte Gesamtschule (IGS) Lengede beispielsweise, die als Vorreiter der Digitalen Schule im Peiner Landkreis gilt, hat bereits seit mehreren Jahren ein schnelles, stabiles Netzwerk.

„Daher werden aktuell ausschließlich Mittel für die Weiterentwicklung der schulischen Cloudlösung, sowie digitale Anzeigegeräte benötigt“, so Jan-Peter Braun, Schulleiter der IGS Lengede. Externe Unterstützung brauche die Schule nicht. „Es ist eine spannende Zeit, aber wir stehen erst am Anfang der Digitalisierung“, betont er.

Cornelia Rausche von der



Es ist eine spannende Zeit, aber wir stehen erst am Anfang der Digitalisierung.

Jan-Peter Braun
Schulleiter der IGS Lengede



Symbolbild: Die grünen Tafeln könnten bald der Vergangenheit angehören. Zumindest wenn die Forderungen von Schulen umgesetzt werden. FOTO: DPA

Realschule in Ilsede hingegen fordert zuallererst eine digitale Infrastruktur an ihrer Schule durch kompetentes WLAN. „Darüber hinaus wünschen wir uns beschreibbare Displays und höhere Endgeräte oder Dokumentenkameras, mit denen wir Schülerergebnisse digital visualisieren können“, so Rausche.

Ihre dringendste Forderung sei aber, dass die Wünsche und Konzepte der Schule respektiert und ernst genommen werden. „Die Mittel des Digitalpaktes sollten schnellstmöglich eingesetzt werden, sodass schon Schüler, die bereits an der Schule sind, davon profitieren können.“ Aus diesem Grund wäre eine Art Fallma-

nager laut Rausche eine gute Idee, der die Schulen vor Ort bei der Erstellung eines Konzepts unterstützen und zu den Themen mobiler Endgeräte und beschreibbarer Displays beraten.

Wieder andere Forderungen hat das Gymnasium am Silberkamp in Peine. Schulleiterin Ulrike Bock bestätigt,

„Über den Digitalpaket kursieren diverse Gerüchte“, sagt Jan-Peter Braun, Schulleiter der Integrierten Gesamtschule (IGS) Lengede. „Die Mittel des Digitalpaktes erhalten die Schulen nicht direkt, sondern die Schulträger.“ Der Landkreis Peine ist Schulträger von 23 Schulen in 19 Gebäuden. Die Schulen melden dem Träger ihren Bedarf und dieser bündelt dann die Meldungen in einem oder mehreren Förderanträgen und reichen diese beim Land ein. Die Auszahlung der Gelder haben Bund und Länder jedoch an Bedingungen geknüpft.

Ebenso ist jetzt geplant, auf Glasfaser umzusteigen, um eine schnellere Internetleistung gewährleisten zu können. „Die Technik entwickelt sich ständig weiter und damit auch unser Medienbildungskonzept“, so die Schulleiterin. Besonders wichtig sei ihr aber, mehr Geld für Entlastungsstunden zu bekommen. So könnten die Lehrer, die sich um die Technik kümmern, dafür bezahlt werden, anstatt diese Arbeit zusätzlich zu ihrem regulären Pensum leisten zu müssen.



Im Kreis Peine gibt es 19 Schulgebäude – aber nur 5 Mal WLAN

Es stehen etwa 5,6 Millionen Euro aus Digitalpaket für Schulen zur Verfügung: „IT-Infrastruktur muss geschaffen werden“ – Digitalisierung hat Priorität im Landkreis

VON MARA-ANN MEEUW

KREIS PEINE. Hohe Summen aus dem Digitalpaket stehen bereit, um eine dringend benötigte IT-Infrastruktur in Schulen herzustellen. Allein im Landkreis Peine kommen die öffentlichen Schulen auf einen Förderbetrag von etwa 5,6 Millionen Euro, doch bisher wurde noch kein Geld investiert. Warum?

„Über den Digitalpaket kursieren diverse Gerüchte“, sagt Jan-Peter Braun, Schulleiter der Integrierten Gesamtschule (IGS) Lengede. „Die Mittel des Digitalpaktes erhalten die Schulen nicht direkt, sondern die Schulträger.“ Der Landkreis Peine ist Schulträger von 23 Schulen in 19 Gebäuden. Die Schulen melden dem Träger ihren Bedarf und dieser bündelt dann die Meldungen in einem oder mehreren Förderanträgen und reichen diese beim Land ein. Die Auszahlung der Gelder haben Bund und Länder jedoch an Bedingungen geknüpft.

Probleme der Digitalisierung

So müssen die Schulen ein pädagogisch-technisches Anforderungsprofil erstellt haben, welches Hinweise zur Ausstattungplanung, zum pädagogischen Einsatz, zum Erwerb von Medienkompetenz und zur Fortbildung der Lehrkräfte enthält. Zudem müssen die Schulen ein pädagogisches Medienkonzept vorstellen, in dem deutlich gemacht wird, wie die digitalen Medien in das schuleigene Lehrsystem passen. Die Curricula müssen dementsprechend angepasst werden.

„Die Probleme mit der Digitalisierung sind unfassbar groß. Erst einmal müssen die Schulen mit Breitband ausgestattet werden“, betont Ro-

land Mainka, Mitglied des Kreisellerrates, und spricht damit eines der Hauptprobleme der Digitalisierung an Schulen an. Bevor Schulen überhaupt sogenannte mobile Endgeräte wie Tablets oder Notebooks durch Fördergeld kaufen können, muss ein qualitativ hochwertiges Netzwerk und flächendeckendes WLAN vorhanden sein.

Gelder müssen genutzt werden

Der Groß Ilseder IT-Experte Wolfgang Christmann hat gemeinsam mit dem Land Niedersachsen die Standards und technischen Anforderungen an Netzwerke und WLAN in Schulen mitentwickelt und ist im gesamten Bundesgebiet unterwegs, um Schulen digital aufzubereiten. „Der Digitalpaket ist in erster Linie ein IT-Infrastruktur-Förderprogramm. Und es ist gar nicht so schwer, Schulen mit gutem WLAN auszustatten“, so Christmann. In seiner Firma stelle man jedoch fest, dass viele Schulträger sich schwer damit tun, das Geld vom Digitalpaket zu nutzen.

„Es ist keine Alternative, als Übergangslösung ein kostengünstiges System einzubauen, wenn es im Nachhinein viel Ärger und Probleme damit gibt“, sagt Christmann.

Es sei sinnvoller, gleich qualitativ gute WLAN-Access-Points (APs), also Internet-Zugangspunkte, und höhere Standards zu nutzen. „In der Gesellschaft besteht die Meinung, es seien ja nur Schulen, deswegen brauche man nicht viel Geld in das Internet zu investieren. Das ist ein Denkfehler, denn die Datendichte in Schulen ist mit der Höchste, die es gibt.“

Extrem hohe Datendichte

In der IGS Lengede beispielsweise seien bis zu 800 Geräte gleichzeitig mit dem Internet verbunden. Der Experte betont: „Jede Klassengemeinschaft nutzt das System im Unterricht anders, und trotzdem muss das WLAN leistungsfähig bleiben, damit effizient gelernt werden kann.“

Von den 19 Schulgebäuden in Peine sind laut Landkreis-sprecher Fabian Laaß nur 5 mit WLAN ausgestattet, in den anderen seien Teilbereiche abgedeckt. Ein sicheres, leistungsfähiges WLAN sei laut Christmann jedoch schnell umsetzbar und weniger kompliziert, als von vielen gedacht: „Generell gilt, dass man für drei Räume zwei APs braucht. Wenn die Wände mit viel Stahl versehen sind, vielleicht auch mehr.“

Eine Schule könne innerhalb weniger Wochen voll vernetzt sein. Mehr Aufwand entstehe

nur, wenn vorab größere bauliche Maßnahmen notwendig seien, etwa um Kabel zu verlegen.

Keine Lösung, die für alle passt

„Ein gutes System hat in jedem AP eine Firewall, sodass unerwünschter Internetverkehr nicht möglich ist. So sind die Tablets und Notebooks von Nutzern vor Viren und anderen Gefahren geschützt. Gute Systeme machen fast keinen Aufwand nach der Installation“, betont der Digitalisierungs-Experte Christmann. Das läge vor allem an intelligenter Software, die Probleme selbst lösen könne. Würde beispielsweise ein AP ausfallen, kompensierten andere APs den Verlust. „Solche Systeme kosten zwischen 400 und 600 Euro pro AP. Es gibt weitaus günstigere Varianten – mit weitaus größeren Problemen nach der Installation, weil die Verwaltung viel aufwendiger ist.“

Jede Schule habe laut Kreisellerratsmitglied Mainka allerdings andere Vorgaben und andere Spezialisierungen, ein Patentrezept gebe es also nicht. „Das WLAN muss ausgereift werden wie eine Straße. Wie dann die Autos gebaut werden, die darauf fahren, ist egal“, betont Christmann und spricht damit einen weiteren Diskussionspunkt an.

Die Schule entscheidet

Schulen müssen sich bei der Antragstellung auch entscheiden, welche Geräte im Unterricht genutzt werden sollen. In der IGS Lengede werden in fast allen Jahrgängen täglich schulereigene Tablets oder Notebooks im Unterricht eingesetzt. „Da ausschließlich

Cloud-basiert gearbeitet wird, ist es nicht von Bedeutung, ob die Schüler Android-Tablets, Apple iPads, Chromebooks oder Windows-, Apple- oder Linux-Notebooks besitzen“, betont Kerstin Jasper, didaktische Leiterin an der IGS Lengede. Jeder Schule ist jedoch freigestellt, sich auf ein Betriebssystem zu fokussieren, schulereigene Tablets zu fordern oder schuligene Geräte anzuschaffen, die von Schülern geteilt werden.

Tablet oder lieber Notebook?

Neben der Versorgung mit flächendeckendem WLAN, ist auch die Anschaffung von Anzeigegeräten und Interaktionsgeräten förderfähig. Dazu gehören interaktive Tafeln und Displays. Auch digitale Arbeitsgeräte, wie elektronische Mikroskope, VR-Brillen oder 3D-Drucker können beantragt werden, wenn sie für die technisch-naturwissenschaftliche Bildung oder die berufliche Ausbildung notwendig sind.

Schulen, die bereits über die geforderte Infrastruktur, also WLAN und die digitale Vernetzung in Schulgebäuden und auf dem Schulgelände verfügen, können auch mobile Geräte wie Tablets, Laptops und Notebooks inklusive Lade- und Aufbewahrungszu-

behör beantragen – wenn dafür eingetragene Gesamtkosten von 25 000 Euro je Schule für diese Geräte nicht überschritten werden.

Die Verteilung des Geldes

Schulen ab einer Größe von 60 Schülern erhalten einen Sockelbetrag von 30 000 Euro. Dazu kommen rund 445 Euro pro Schüler an öffentlichen Schulen. „Der IGS Lengede wurden 475 900 Euro zugewiesen, das bedeutet jedoch nicht, dass die gesamte Summe auch in der IGS investiert wird“, betont Schulleiter Braun. Da andere Schulen eventuell einen höheren Investitionsbedarf haben, könne ein Teil der IGS-Mittel auch für andere Schulen genutzt werden. Kreissprecher Laaß bestätigt: „Über die Verwendung des über den Sockelbetrag hinausgehenden Betrages liegt die Entscheidung beim Schulträger, dem Landkreis Peine.“ Hierzu sei noch keine endgültige Entscheidung getroffen worden.

Zeit für die Planung

Über die Digitalisierung an Schulen sagt Landrat Franz Einhaus (SPD): „Das Thema genießt eine hohe Priorität bei uns. Zunächst gilt es, in Absprache mit der Politik, die er-

Das ist Cloud-Computing

Cloud-Computing, auf Deutsch Datenwolke, ist eine informationstechnologische Infrastruktur, die über das Internet verfügbar gemacht wird. Alles, was dafür benötigt wird, ist ein internetfähiges Endgerät, ein Internetzugang und ein Webbrowser. Der Nutzer greift über das Internet auf Dienstleistungen eines Anbieters zu. Meist be-

forderliche Infrastruktur zu schaffen.“ Wesentliche Elemente seien der Ausbau und die Errichtung von Netzwerkverkabelung und WLAN in den Schulen, die Ausstattung der Unterrichtsräume mit Präsentationsmedien, wie interaktiven Displays und Bildschirmen, sowie die Aus- und Weiterbildung für Lehrkräfte.

Der Landkreis wolle in Kürze einige Anträge auf den Weg bringen. Die Anfragen aus den Schulen fokussierten sich derzeit im Bereich der Anschaffung von Präsentationsmedien. Kreissprecher Laaß betont jedoch: „Aufgrund des Förderzeitraums bis 2023 ist es nicht notwendig, überstürzt zu handeln.“ Der Digitalpaket sei auch Grund für die Sonderausstattung des Ausschusses für Bildung, Kultur und Sport am Donnerstag, 23. Januar, bei der auch die Verwendung der Digitalpaketmittel auf der Tagesordnung steht.

Deutschland steht am Anfang der Digitalisierung

„Viele Länder sind uns bei der Nutzung digitaler Medien in der Lehre und in der Vermittlung von digitalen Kompetenzen deutlich voraus“, betont Braun von der IGS Lengede. Er lege viel Wert auf die Vernetzung der Schulen untereinander, um von innovativen Schulen zu lernen und von den Erfahrungen anderer profitieren zu können.

IT-Experte Christmann sagt abschließend: „Die Digitalisierung ist ein Thema, was weit über die Schulen hinaus reicht.“ Es gehe um eine bessere Vorbereitung auf das Berufsleben und Zukunftskompetenzen. „Wir stehen in Deutschland erst am Anfang. Jetzt geht es darum, einen effizienten, sinnvollen und guten Umgang mit der Digitalisierung zu erlernen.“

Digitalpakt im Landkreis Peine

DIGITALPAKT KURZGEFASST

5.5 Mrd. €

5 Milliarden Euro vom Bund
10% Zuschuss von den Bundesländern
über 5 Jahre

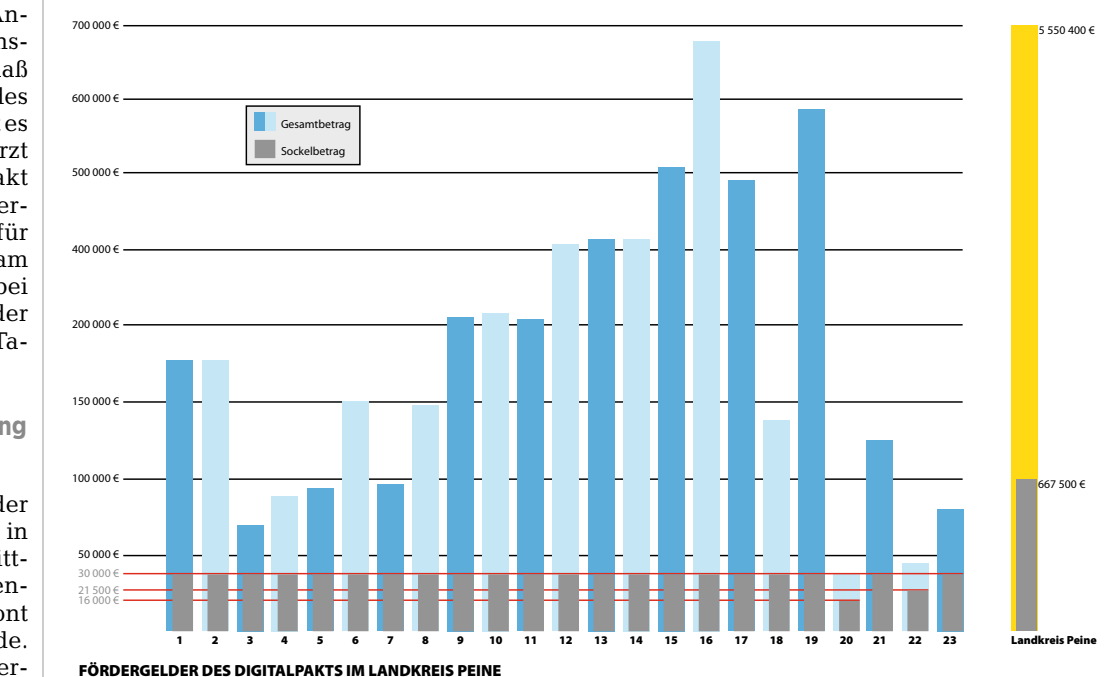
Jedes Bundesland legt seine Förderrichtlinie für die DigitalPakt-Gelder dem Bund vor.

Schulträger bzw. Sachaufwandsträger sammeln die Konzepte und reichen sie als Antrag beim Land ein

Lehrkräfte und Schulleitung definieren ihre pädagogisch-technischen Ziele und Bedürfnisse in einem umfassenden Konzept



Verteilung des Digitalpaktgeldes im Landkreis Peine



Der Sockelbetrag liegt bei 30 000 Euro, außer Förderschule Ilsede (16 000 Euro) und Förderschule Janusz-Korczak (21 500 Euro).

Gesamtbeitrag:

Insgesamt für den Landkreis Peine: Sockelbetrag (667 500 Euro) plus Kopfbeitrag (etwa 4,9 Millionen Euro). Das ergibt ungefähr 5,6 Millionen Euro.