

Anfrage der LABg. KO Dr Sabine Scheffknecht PhD, LABg. Johannes Gasser, MSc Bakk. BA und LABg. Garry Thür, lic.oec.HSG, NEOS

Frau Landesstatthalterin
Dr. Barbara Schöbi-Fink
Landhaus
6900 Bregenz

Bregenz, am 10.06.2021

Anfrage gem. § 54 der GO des Vorarlberger Landtages: Wo stehen Vorarlbergs Schulen im digitalen Zeitalter?

Sehr geehrte Frau Landesstatthalterin,

die digitale Kompetenz unserer Schülerinnen und Schüler wird künftig nicht nur ihre beruflichen Entwicklungschancen maßgeblich, sondern ebenso ihre Chancen auf Partizipation in einer immer smarter werdenden Gesellschaft, bestimmen. Obwohl das Land Vorarlberg bereits 2001 ihre IKT-Initiative (Informations- und Kommunikationstechnik¹) startete und in den Jahren 2012 bis 2017 10 Mio. Euro in „(...) eine noch bessere EDV-Ausstattung sowohl der Pflicht- als auch der höheren Schulen“ investiert hat, zeigte die Corona-Pandemie den Aufholbedarf, den Vorarlbergs Schulen im Bereich Digitalisierung haben.

Bekannt war bereits, dass die EDV-Ausstattung an den Schulen je Schultyp deutlich unterschiedlich ausgeprägt war². Hier zeigt die Corona-Situation auf, dass es durchaus Sinn machen würde, auch die Volksschulen deutlich besser mit Endgeräten auszustatten. Vor allem darum, weil der Umgang mit einem digitalen Endgerät gut gelernt werden will.

Um digital lehren und lernen zu können, reicht die Hardware alleine jedoch nicht aus, es braucht auch Know-how und die passende IT-Infrastruktur dazu - vor allem schnelle und stabile Internetverbindungen und eine dazu passende Verteiler-Infrastruktur in den Bildungseinrichtungen. In diesem Bereich hat sich im letzten Jahr einiges in die richtige Richtung entwickelt. Der ORF verkündete sogar, der Anteil der Mittelschulen mit Anbindung an das Glasfasernetz sei in den letzten sechs Monaten von 50 auf 70% gestiegen³. Auf den ersten Blick beschreiben diese Zahlen das tolle Bild

¹ vgl. [https://suche.vorarlberg.at/VLR/vlr_gov.nsf/0/1973CB250011ADD9C12580BC004EE43A/\\$FILE/29.01.270.pdf](https://suche.vorarlberg.at/VLR/vlr_gov.nsf/0/1973CB250011ADD9C12580BC004EE43A/$FILE/29.01.270.pdf), zuletzt besucht am 1.6.2021.

² Vgl. [https://suche.vorarlberg.at/VLR/vlr_gov.nsf/0/1973CB250011ADD9C12580BC004EE43A/\\$FILE/29.01.270.pdf](https://suche.vorarlberg.at/VLR/vlr_gov.nsf/0/1973CB250011ADD9C12580BC004EE43A/$FILE/29.01.270.pdf), zuletzt besucht am 31.05.2021.

³ Vgl. [https://suche.vorarlberg.at/VLR/vlr_gov.nsf/0/1973CB250011ADD9C12580BC004EE43A/\\$FILE/29.01.270.pdf](https://suche.vorarlberg.at/VLR/vlr_gov.nsf/0/1973CB250011ADD9C12580BC004EE43A/$FILE/29.01.270.pdf), zuletzt besucht am 31.05.2021.

einer guten Versorgung - einschränkend hinzugefügt muss werden, dass die derzeitige WLAN-Infrastruktur an den Pflichtschulen auf eine beschränkte Anzahl gleichzeitig nutzbaren Geräten ausgelegt ist⁴.

Und so kommt es, dass zahlreiche Schüler:innen auch vor kurzem noch reklamierten, dass die Voraussetzungen an den Schulen eben nicht so sind, dass sie bspw. in der schulischen Betreuung an den Distance-Learning Einheiten teilnehmen konnten - weil sie weder einen Computerarbeitsplatz noch eine (ausreichende) Internet-Verbindung für ein eigenes Endgerät hatten.

Hier ist also immer noch zu wenig vorwärts gegangen. Laut Anfragebeantwortung vom Februar 2019 sei eine kontinuierlich zunehmende Versorgung mittels Hochgeschwindigkeits-Breitbandanschlüssen (Glasfaser) an Vorarlbergs Schulen geplant, wobei bei der Realisierung auf die störungsfreie Nutzung des WLANs in allen Räumen zu achten sei. Demgemäß seien die Aktivitäten dahingehend ausgerichtet, bis zum Jahr 2020 eine flächendeckende Versorgung mit 100 Mbit/s zu erreichen⁵. Wir schreiben das Jahr 2021 und es stellt sich die Frage, was aus diesen Vorhaben vor allem im Bildungswesen als Geburtsstätte für die Zukunftsfähigkeit unserer Kinder und damit unserer Gesellschaft wurde.

Vor diesem Hintergrund stellen wir hiermit gemäß § 54 der Geschäftsordnung des Vorarlberger Landtages folgende

ANFRAGE

1. Wie viele Schulen in Vorarlberg sind aktuell ans Glasfasernetz angeschlossen? (Wir bitten um Auflistung nach Schultyp mit Nennung der Anzahl der Schulen mit und ohne Glasfaseranschluss).
2. Wie viele Schulen verfügen über eine passende WLAN-Infrastruktur, die auf eine unbeschränkte Anzahl von gleichzeitig nutzbaren Geräten ausgelegt ist?
3. In wie vielen Klassenräumen ist eine uneingeschränkte WLAN-Nutzung möglich? (Wir bitten um Auflistung je Schultyp mit Nennung der Anzahl an Klassen mit und ohne WLAN-Möglichkeit).
4. Wie ist der aktuelle Durchschnittswert (Stand 2021) für das Schüler_in-Endgerät-Verhältnis? (Wir bitten um die Werte pro Schultyp sowie insgesamt).
5. Laut Anfragebeantwortung (29.01.18) aus dem Jahr 2018 wurde im Zuge des WLAN-Ausbaus das Budget des Hochbauamtes belastet und für die Jahre vor 2018 € 600.000 in die Verkabelung investiert. Wieviel wurde aus welchem Budget seither für den WLAN-Ausbau investiert, und wie viel ist für 2021 vorgesehen?
6. Das Thema Breitbandinfrastrukturausbau wird von der Abteilung IVa bearbeitet. Hier wurde eine zusätzliche Stelle geschaffen. Seit wann ist die Stelle besetzt und in welchem Zeitausmaß? Was wurde bisher vom "Breitbandkoordinator" erreicht? Ist in Zukunft ein Ausbau dieser Abteilung geplant?

⁴ Vgl. [https://suche.vorarlberg.at/VLR/vlr_gov.nsf/0/8C1AE2B98B69248FC12585660058BF81/\\$FILE/29_01_052-%20Corona%20als%20digitaler%20Turbo-Boost%20im%20Bildungsbereich%20%E2%80%93%20wie%20gut%20sind%20unsere%20Schulen%20darauf%20vorbereitet.pdf](https://suche.vorarlberg.at/VLR/vlr_gov.nsf/0/8C1AE2B98B69248FC12585660058BF81/$FILE/29_01_052-%20Corona%20als%20digitaler%20Turbo-Boost%20im%20Bildungsbereich%20%E2%80%93%20wie%20gut%20sind%20unsere%20Schulen%20darauf%20vorbereitet.pdf), zuletzt besucht am 1.6.2021.

⁵ Vgl. [https://suche.vorarlberg.at/VLR/vlr_gov.nsf/0/EF85A6AE98461145C125839B003D2BCC/\\$FILE/29_01_469.pdf](https://suche.vorarlberg.at/VLR/vlr_gov.nsf/0/EF85A6AE98461145C125839B003D2BCC/$FILE/29_01_469.pdf), zuletzt besucht am 1.6.2021.

7. Wie viele Anfragen von Seiten der Gemeinden konnten dadurch mehr bearbeitet werden und wie viele Anfragen werden üblicherweise pro Jahr bearbeitet?
8. Wurde zwischenzeitlich die vorhandene Leerverrohrungen der Gemeinden, Land, Energieversorgern und Betreibern in eine digitalisierte GIS-Plattform integriert und werden diese automatisiert aktualisiert? Wo ist diese Plattform abrufbar?
9. Wie viele Lehrer_innen unterrichten an Vorarlbergs Schulen im Schuljahr 2020/2021 das Schulfach „Digitale Grundbildung“ an welchen Schultypen? Ist vorgesehen, dieses Unterrichtsfach auch in der Primarstufe einzuführen? Wenn ja, mit wie vielen Lehrkräften?
10. Zur frühzeitig ansetzenden Vermittlung digitaler Inhalte an Schulen gibt es für Lehrkräfte das Angebot 'Digital School, Train the Trainer'. Wie viele Lehrpersonen haben aus welchem Schultyp in den Jahren 2017 bis 2021 daran teilgenommen?
11. An Vorarlbergs Schulen können Lehrpersonen und Schüler_innen einen digitalen Check mittels „digi.check“ vornehmen:
 - a. Wie viele Personen nahmen daran in den letzten Jahren teil? (Mit der Bitte um Auflistung für die Schuljahre 2018/19; 2019/20 und 2020/21 und Einteilung nach Lehrpersonen und Schüler:innen)?
 - b. Mit wem werden die Ergebnisse und ein potenziell bestehender Nachholbedarf besprochen? Werden die Ergebnisse an einer Stelle gesammelt und analysiert, um einen laufenden Einblick in das digitale Kompetenzniveau zu erhalten? Wenn ja, wo und was waren die Ergebnisse? - Wenn nein, wieso nicht?

Für die fristgerechte Beantwortung dieser Anfrage bedanken wir uns im Voraus!

Mit freundlichen Grüßen,

LAbg. KO Dr Sabine Scheffknecht PhD

LAbg. Johannes Gasser, MSc Bakk. BA

LAbg. Garry Thür, lic.oec.HSG

An die Landtagsabgeordneten
Dr. Sabine Scheffknecht PhD, Johannes Gasser,
MSc Bakk. BA und Garry Thür, lic.oec.HSG
NEOS
im Wege der Landtagsdirektion
6900 Bregenz

Bregenz, am 1. Juli 2021

Betreff: Wo stehen Vorarlbergs Schulen im digitalen Zeitalter?
Anfrage vom 10.06.2021, Zl. 29.01.191

Sehr geehrte Frau Klubobfrau, sehr geehrte Herren Landtagsabgeordnete,

da Ihre Anfrage gem. § 54 der Geschäftsordnung des Vorarlberger Landtages Angelegenheiten des Bundes berührt, werden die Fragen teilweise außerparlamentarisch beantwortet. Die Fragen 1. – 4. Sowie 9. – 11. werden außerparlamentarisch von der Bildungsdirektion für Vorarlberg beantwortet. Die Fragen 5. – 8. werden zuständigkeitshalber im Einvernehmen mit Landesrat Mag. Marco Tittler beantwortet.

1. Wie viele Schulen in Vorarlberg sind aktuell ans Glasfasernetz angeschlossen? (Wir bitten um Auflistung nach Schultyp mit Nennung der Anzahl der Schulen mit und ohne Glasfaseranschluss).

Schultyp	Schulen mit Glasfaseranbindung	Schulen ohne Glasfaseranbindung
ASO	6	5
VS	57	104
NMS	40	13
PS	4	6

2. Wie viele Schulen verfügen über eine passende WLAN-Infrastruktur, die auf eine unbeschränkte Anzahl von gleichzeitig nutzbaren Geräten ausgelegt ist?

Es gibt keine WLAN-Infrastruktur die eine „unbeschränkte Anzahl von gleichzeitig nutzbaren Geräten“ abdeckt. Ausgehend davon, dass jede Schülerin und jeder Schüler sowie jede Lehrperson mit zwei Endgeräten gleichzeitig die WLAN-Infrastruktur der Schule nutzen, sind es 141 Pflichtschulen.

3. In wie vielen Klassenräumen ist eine uneingeschränkte WLAN-Nutzung möglich? (Wir bitten um Auflistung je Schultyp mit Nennung der Anzahl an Klassen mit und ohne WLAN-Möglichkeit).

Schultyp	Anzahl Klassen mit WLAN-Abdeckung	Anzahl Klassen ohne WLAN-Abdeckung
ASO	39	48
VS	522	448
NMS	514	79
PS	54	9

4. Wie ist der aktuelle Durchschnittswert (Stand 2021) für das Schüler_in-Endgerät-Verhältnis? (Wir bitten um die Werte pro Schultyp sowie insgesamt).

Für 2021 sind noch keine Daten verfügbar.

Stand zum Schuljahresbeginn 2020/2021:

Schultyp	pro Endgerät an der Schule sind es so viele Schüler:innen
ASO	2,4
VS	5,1
NMS	2,2
PS	1,9
gesamt	3,2

5. Laut Anfragebeantwortung (29.01.418) aus dem Jahr 2018 wurde im Zuge des WLAN-Ausbaus das Budget des Hochbauamtes belastet und für die Jahre vor 2018 € 600.000 in die Verkabelung investiert. Wieviel wurde aus welchem Budget seither für den WLAN-Ausbau investiert, und wie viel ist für 2021 vorgesehen?

Der Ausbau der strukturierten LAN bzw. IT Verkabelung für die WLAN Versorgung der landeseigenen Verwaltungsgebäude und Landesschulen wurde von der Abteilung Hochbau mit

dem genannten Budget im Jahr 2018 errichtet und abgeschlossen. Basis dieser Modernisierung und Ausbau der Verkabelung war im Jahr 2017 eine durchgeführte WLAN Ausleuchtungsmessung der Gebäude, die als Planungsgrundlage für die anschließende Umsetzung im Jahr 2017 und 2018 abgeschlossen wurde. Auf Grund dieses sehr guten Ausbaustandes der Verkabelung musste seit dem Jahr 2018 seitens der Abteilung Hochbau nicht mehr in die Verkabelung investiert werden.

Auf Basis dieser modernisierten und ausgebauten Verkabelung wird die WLAN Versorgung in den Gebäuden laufend mit zusätzlichen Access Points ausgebaut. Für den WLAN Ausbau wurden für das Jahr 2018 rd. 88.000 € und für das Jahr 2019 rd. 36.000 € an Investitionen von der Abteilung Informatik in Kooperation mit der Vorarlberger Informatik- und Telekommunikationsdienstleistungsgesellschaft mbH getätigt. Im Jahr 2020 waren 21.500 € budgetiert, dieses Budget konnte jedoch aufgrund der Pandemie 2020 nicht umgesetzt werden. Für das Jahr 2021 sind deshalb nun 55.000 € für den WLAN Ausbau an landeseigenen Schulen sowie Landesverwaltungsgebäuden budgetiert.

Durch die COVID-19-Krise hat die Digitalisierung in der Bildung einen Schub erhalten. Eine wesentliche Grundvoraussetzung, um die stark zunehmende Bedeutung der digitalen Bildung gerecht zu werden, ist eine leistungsstarke, zuverlässige, moderne und hochverfügbare IT-Infrastruktur und IT-Ausstattung.

Die aktuelle Situation sowie die rasch voranschreitende Digitalisierung verlangen einen nächsten Entwicklungsschritt für die Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens und für eine breitflächige Implementierung innovativer Lehr- und Lernformate. Die Umsetzung dieser Entwicklungen erfordern zum Großteil eine Modernisierung der IT-Infrastruktur sowie die Herstellung einer Glasfaseranbindung der Schulstandorte. Ausgehend von diesen Maßnahmen wurde ein Digitalisierungspaket für Schulen als Unterstützung der Gemeinden als Schulerhalter geschnürt.

Ziel der Landesregierung ist es, die Schulstandorte mit modernster IT-Infrastruktur zukunftsfit auszustatten. Die Fördermöglichkeiten umfassen Maßnahmen von der Glasfaseranbindung und IT-Basisinfrastruktur bis hin zu umfangreichen Beschaffungsmöglichkeiten von EDV-Ausstattungen. Zur IT-Basisinfrastruktur zählen eine auf Glasfaser basierende performante Breitbandanbindung am jeweiligen Schulstandort sowie eine leistungsfähige und ausreichende WLAN-Versorgung in den einzelnen Unterrichtsräumen.

Die Vorarlberger Landesregierung hat im Rahmen des Impulsprogrammes zusätzlich zur Förderung aus Bedarfszuweisungen gem. FAG, für EDV-Ausstattungen an Vorarlberger Pflichtschulen, eine Top-Up-Förderung im Rahmen eines Digitalisierungspakets für Schulen in der Höhe von 20 %-Punkten beschlossen. Mit der Aufstockung durch Landesmittel soll ein zusätzlicher Impuls für Anschaffungen von EDV-Ausstattung und für Modernisierungsmaßnahmen der Basis-IT-Infrastruktur an Vorarlberger Pflichtschulen, geschaffen werden. Die Top-Up-Förderung gilt für Anschaffungen und Auftragsvergaben, die im Zeitraum vom 01.01.2021 bis 31.12.2022 getätigt werden.

Die Fördersätze für die Bedarfszuweisungen gem. FAG, die als Basis für die Top-Up Förderung des Impulsprogrammes dienen, entsprechen denen für die Förderung von Pflichtschulbauten und liegen je nach Finanzkraftquote und Gemeindegröße (nach Einwohnerzahl) der jeweiligen Gemeinde ab dem Jahr 2021 zwischen 26 % und 45 %. ergibt sich eine Gesamtquote von 46 % bis 65 %.

Für dieses Digitalisierungspaket steht für das Jahr 2021 Budget von € 580.000 zur Verfügung.

- 6. Das Thema Breitbandinfrastrukturausbau wird von der Abteilung IVa bearbeitet. Hier wurde eine zusätzliche Stelle geschaffen. Seit wann ist die Stelle besetzt und in welchem Zeitausmaß? Was wurde bisher vom "Breitbandkoordinator" erreicht? Ist in Zukunft ein Ausbau dieser Abteilung geplant?**
- 7. Wie viele Anfragen von Seiten der Gemeinden konnten dadurch mehr bearbeitet werden und wie viele Anfragen werden üblicherweise pro Jahr bearbeitet?**

Die Fragen 6 und 7 werden gemeinsam wie folgt beantwortet:

Mit der Schaffung einer neuen Stelle für die Breitbandkoordination wurde seitens der Landesregierung ein wichtiges Signal gesetzt. Eine wesentliche Hauptaufgabe des Breitbandkoordinators ist der regelmäßige und intensive Austausch mit Gemeinden. Dabei sollen die Gemeinden für das Thema Breitbandausbau und Glasfaser-Infrastruktur sensibilisiert, geschult und bei Förderungsprojekten unterstützt werden. Zusätzlich übernimmt der Breitbandkoordinator eine koordinierende Funktion zwischen den Projektbeteiligten und Förderungsstellen, wie z.B. Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, Regulierungsbehörde RTR, Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG, Energie- und Telekomunternehmen, Gemeinden (Pflichtschulen), Land, etc.

Das Beschäftigungsausmaß für die Stelle des Breitbandkoordinators beträgt 100 % und wurde mit 01. Oktober 2019 besetzt.

Das Aufgabenfeld des Breitbandkoordinators leitet sich von der Vorarlberger Breitband Strategie ab und kann in folgende vier Schwerpunkte unterteilt werden:

- Strategische Planung zukunftssicherer Breitbandnetze

Die Vorarlberg Landesregierung bekennt sich mit dem „Arbeitsprogramm 2019 – 2024“ zu einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur und zum Ausbau der 5G-Technologie. Der Infrastrukturausbau soll mittel- bis langfristig eine Gigabit-fähige Breitbandinfrastruktur bereitstellen. Dazu soll der sukzessive Ausbau der Breitbandversorgung vorangetrieben werden, um die Kapazität und Verfügbarkeit zu erhöhen und um Latenzzeiten zu reduzieren (Versorgungsrate und Technologien). Als Grundlage für den strategischen flächendeckenden

Ausbau dient die Breitband-Versorgungsanalysen, welche vorhandene Breitbandabdeckungen und technologische Möglichkeiten aufzeigen. Bei der Versorgungssicherheit liegt der Fokus auf dicht besiedelten Gebiete, der Wirtschaft (z.B. Betriebsgebiete), öffentlichen Einrichtungen (z. B. Schulen, E-Government, E-Health) und beim Netzausbau im ländlichen Raum. In die Entwicklung von Strategien zur Verwirklichung von Hochleistungsnetzen sollen Gemeinden, Gemeindeverbände und Unternehmen eingebunden werden.

Mit den vom Mai 2019 (2. Quartal 2019) bereitgestellten Versorgungsdaten für Festnetz- und Mobilfunkversorgung vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), konnte die Zielerreichung der Vorarlberger Landesregierung einer flächendeckenden Breitbandversorgung von 100 Mbit/s (hybrid) mit 99,67% nachgewiesen werden.

Die Versorgungsanalyse ist ein wichtiges Instrument und dient als Grundlage für die strategische Netzplanung im Land Vorarlberg.

- Verbesserung der Koordination und Kooperation mit Gemeinden

Wesentliche Vorbedingung für den flächendeckenden, effizienten Ausbau ist die intensive Kooperation mit Gemeinden, da ihnen eine Schlüsselrolle bei der Sicherstellung einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur in ihrem Gemeindegebiet zukommt. Wichtig ist es, Synergien zu nutzen und Mehrfachinvestitionen zu vermeiden. Die Kosten für den Breitbandausbau können deutlich gesenkt werden, wenn bei Tiefbauprojekten eine Mitverlegung von Leerrohren erfolgt. Ein Bündel an Aktivitäten soll Gemeinden für das Thema Breitband sensibilisieren und die Grundlage zur Nutzung von Synergien bilden.

Seit Anfang des Jahres 2020 wurden 43 Erstberatungsgespräche mit zugrundeliegenden Versorgungsanalysen für die Gemeinden durchgeführt. Aus den Erstgesprächen ergaben sich oft Folgetermine und umfassende Beratungen. Zusätzlich zu Beratungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen wurden auch Präsentationen und Vorstellungsrunden bei den regionalen Planungsverbänden wie Regio Walgau, Regio Leiblachtal, Regio Großes Walsertal und zahlreiche telefonische Beratungen oder Videokonferenzen abgehalten.

Um die Bedeutung der Breitband-Infrastruktur für eine Gemeinde aufzuzeigen und Sensibilisierung und eine Sensibilisierung für dieses Zukunftsthema zu erreichen, wurde am 08.10.2019 eine Informationsveranstaltung in der Verwaltungsakademie Schlosshofen abgehalten. An der Veranstaltung haben über 20 Bürgermeister sowie Vertreter der Wirtschafts-Standort Vorarlberg GmbH (WISTO) und Wirtschaftskammer Vorarlberg teilgenommen. Das Feedback nach der Veranstaltung war sehr positiv. Die Folgeveranstaltung im Frühjahr bzw. Herbst 2020 musste nach zweimaliger Verschiebung auf Grund der Corona Pandemie und der damals gültigen Maßnahmen kurzfristig abgesagt werden.

Am 11. Mai 2021 wurden die Gemeinden zu einem neuen digitalen Informations-Format eingeladen. Gemeinsam mit dem Breitbandbüro des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) wurde eine Informationsveranstaltung via Videokonferenz unter dem Titel „Breitband-Frühstück Vorarlberg“ mit 35 Teilnehmer:innen (Bürgermeister:innen, Gemeindebedienstete, Gemeindemandatäre und dem Vorarlberger Gemeindeverband) erfolgreich abgehalten. Inhalte der Informationsveranstaltung waren der neue Breitbandatlas des BMLRT, Einsatzmöglichkeiten der Mittel des COVID-19-Krisenbewältigungsfonds (KIP) Mittel für den Breitbandausbau, Netztest der Regulierungsbehörde RTR, das Förderprogramm „CONNECT“ für KMU und öffentliche Bildungseinrichtungen für die Herstellung von Glasfaseranschlüssen und ergänzend die Fördermöglichkeiten des Landes für den Breitbandausbau der Gemeinden. Dieses Format wurde sehr gut angenommen und wird auch zukünftig regelmäßig den Vorarlberger Gemeinden angeboten.

- Anbindung von Schulen an das Glasfasernetz

Die derzeitige WLAN-Infrastruktur an den Pflichtschulen ist auf eine beschränkte Anzahl an gleichzeitig nutzbaren Geräten ausgelegt. Durch Initiativen wie Schule 4.0, BYOD (bring your own device) oder dem 8-Punkte-Plan des Bildungsministeriums werden in Zukunft sehr leistungsfähige WLAN-Netze und deutlich bessere Internetanbindungen an den Schulen erforderlich sein. Dazu sollen kontinuierlich Vorarlberger Schulen mit Hochgeschwindigkeits-Breitbandanschlüssen (Glasfaser) versorgt werden. Dabei ist sicherzustellen, dass die Schulen die Glasfaseranbindung auch im Gebäude in allen Räumen störungsfrei nutzen können. Zukunftsfähige Glasfasergebäudenetze (Inhouse-Verkabelung) sollen deshalb frühzeitig geplant und ausgebaut werden.

Das Anbindungsförderungsprogramm Connect ergänzt die Förderungsprogramme Backhaul, Access und Leerrohr im Rahmen der Strategie „Breitband Austria 2020“. Das Ziel dieser Förderung ist die Senkung der einmaligen Anbindungskosten von passiver Infrastruktur von Pflichtschulen und kleinen Unternehmen. Bis zum Jahresbeginn 2021 wurden 36 Connect-Verträge für Vorarlberg erfolgreich beantragt. Wird die Anzahl der Vorarlberger Antragstellungen prozentuell auf das Verhältnis der Anzahl der Gemeinden und Pflichtschulen umgerechnet, so liegt das Land Vorarlberg bei der Beantragung von Glasfaserförderungen für Pflichtschulen auf dem Rang 1 im Bundesländervergleich. Weitere Projekte sind derzeit in der Phase der Antragstellung und Genehmigung der zuständigen Stellen des BMLRT und FFG.

- Förderung der Erschließung ländlicher Gebiete

Die Förderung des Breitbandausbaus im Rahmen der Breitbandoffensive in Gebieten, in denen sich der Ausbau privatwirtschaftlich nicht rechnet, wird vom Land Vorarlberg gezielt unterstützt. Darüber hinaus sind Mechanismen weiterzuentwickeln, die die Attraktivität der Regionen erhalten und eine leistungsfähige Netzversorgung gewährleisten. Dies gilt nicht nur

zur Erhaltung und Ansiedelung von Betrieben, sondern auch um der steigenden Nachfrage nach schnellen Internet-Anbindungen im Qualitätstourismus durch den modernen Gast nachzukommen.

Der geförderte Breitbandausbau in Vorarlberg stützt sich zusätzlich zur Breitband-Milliarde des Bundes (Breitband Austria 2020) auf landeseigene Breitbandförderungen für Gemeinden, KMU und seit 01.01.2021 auch für Privathaushalte.

Seit dem Start der Breitband Austria 2020 Förderung wurden bereits 63 Projektanträge für das Land Vorarlberg genehmigt und dabei eine Förderungssumme von rd. 8,5 Mio. € abgeholt. Mit dieser Fördersumme konnten Investitionen in der Höhe von über 15 Millionen Euro in Vorarlberg gehebelt und somit umgesetzt werden.

Zusätzlich zu diesen Schwerpunkten kommen zusätzliche Tätigkeiten im Rahmen des Digitalisierungspakets für Schulen, der Implementierung eines Leitungs- und Ausgrabungskatasters sowie die Projektleitung für das Schwerpunktprojekt „Gesamtheitliche Netzstrategie Vorarlberg“.

Als Grundlage für die weitere strategische Ausrichtung des Breitbandausbaues und des damit verbundenen Ressourceneinsatzes, wird derzeit eine „Gesamtheitliche Netzstrategie Vorarlberg“ für Vorarlberg erarbeitet.

8. Wurde zwischenzeitlich die vorhandene Leerverrohrungen der Gemeinden, Land, Energieversorgern und Betreibern in eine digitalisierte GIS-Plattform integriert und werden diese automatisiert aktualisiert? Wo ist diese Plattform abrufbar?

Ziel des Leitungskatasters ist es, einen Gesamtüberblick über die vorhandenen unterirdischen Einbauten von landesinternen Abteilungen und Dienststellen sowie in weiterer Folge von Energieversorgern und weiteren Unternehmen und Betreibern zu erhalten.

Dieses Vorhaben wurde am 21. Februar 2020 im sogenannten DIGA-Ausschuss (Digitalisierungsausschuss der Verwaltung digital - Vorarlberg) vorgestellt. Nach der Präsentation wurde vom DIGA das Vorhaben befürwortet und die Ausarbeitung der notwendigen Maßnahmen beschlossen.

In mehreren verwaltungsinternen Abstimmungsrunden in den Jahren 2020 und 2021 wurde ein Betreibermodell ausgearbeitet, dieses nun zeitnah von der Landesregierung beschlossen werden soll.

9. Wie viele Lehrer_innen unterrichten an Vorarlbergs Schulen im Schuljahr 2020/2021 das Schulfach „Digitale Grundbildung“ an welchen Schultypen? Ist vorgesehen, dieses Unterrichtsfach auch in der Primarstufe einzuführen? Wenn ja, mit wie vielen Lehrkräften?

Die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“ wurde im Schuljahr 2018/19 flächendeckend für alle Schulen der Sekundarstufe I (Mittelschule, AHS-Unterstufe) eingeführt. Die Schüler/innen erwerben dabei im Umfang von zwei bis vier Wochenstunden innerhalb von vier Jahren Kompetenzen in folgenden Bereichen:

- Gesellschaftliche Aspekte von Medienwandel und Digitalisierung
- Informations-, Daten- und Medienkompetenz
- Betriebssysteme und Standard-Anwendungen
- Mediengestaltung
- Digitale Kommunikation und Social Media
- Sicherheit
- Technische Problemlösung
- Computational Thinking

Schulen entscheiden selbst, ob sie die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“ in speziellen Stunden oder integriert anderen Pflichtgegenständen vermitteln. Die schulautonome Umsetzung räumt Schulen somit eine Reihe von Gestaltungsmöglichkeiten ein. Die Schule trifft die Entscheidung über die Ausgestaltung und damit auch verbunden über den Einsatz der Lehrpersonen (z.B. Behandlung des Themas „Informationen im Netz/Fake News“ im Deutschunterricht durch die zuständige Lehrperson, informatische Grundlagen durch die IT-Lehrperson, gesellschaftliche Aspekte im Geschichte-/Geographieunterricht). Von einer Abfrage an den Schulen, welche Personen in welchem Umfang zum Einsatz kommen, wurde Abstand genommen, da dies einen erheblichen Verwaltungsaufwand für Schulen bedeuten würde.

Durch die Ausstattung mit Digitalen Endgeräten von Schüler/innen und Lehrpersonen im Rahmen des „8-Punkte-Plans“ des Bildungsministeriums ab dem Schuljahr 2021/22 wird die Digitale Grundbildung an Schulen noch mehr an Bedeutung gewinnen.

An den Volksschulen stehen die Medienbildung und der reflektierte Umgang mit dem Internet sowie ein spielerischer Zugang zu Technik und Problemlösung im Vordergrund. Im allgemeinen Teil der Lehrpläne wurde die digitale Grundbildung bereits verankert. Sehr großes Interesse besteht am Angebot von Roboter-Bienen („BeeBots“) über die PH Vorarlberg, mit denen der Umgang mit Robotik und Coding erlernt wird. Auch die Initiative „Code4Talents“ ist ein großer Erfolg.

10. Zur frühzeitig ansetzenden Vermittlung digitaler Inhalte an Schulen gibt es für Lehrkräfte das Angebot 'Digital School, Train the Trainer'. Wie viele Lehrpersonen haben aus welchem Schultyp in den Jahren 2017 bis 2021 daran teilgenommen?

Es handelt sich dabei um ein Angebot des Digital Campus unter der Koordination der AK Vorarlberg. Uns liegen zur Teilnahme von Lehrpersonen keine Daten vor.

11. An Vorarlbergs Schulen können Lehrpersonen und Schüler_innen einen digitalen Check mittels „digi.check“ vornehmen:

- a. **Wie viele Personen nahmen daran in den letzten Jahren teil? (Mit der Bitte um Auflistung für die Schuljahre 2018/19; 2019/20 und 2020/21 und Einteilung nach Lehrpersonen und Schüler:innen)?**
- b. **Mit wem werden die Ergebnisse und ein potenziell bestehender Nachholbedarf besprochen? Werden die Ergebnisse an einer Stelle gesammelt und analysiert, um einen laufenden Einblick in das digitale Kompetenzniveau zu erhalten? Wenn ja, wo und was waren die Ergebnisse? - Wenn nein, wieso nicht?**

Beim digi.check handelt es sich um einen Online-Fragebogen zu den digitalen Kompetenzen von Lehrpersonen und Schüler/innen. Der Fragebogen wird österreichweit an den Schulen im Rahmen der Schulentwicklung und der digitalen Grundbildung eingesetzt. Der Betrieb des Portals erfolgt durch das National Competence Center eEducation Austria an der Pädagogischen Hochschule Oberösterreich im Auftrag des Bildungsministeriums. Die Steuerung erfolgt ebenfalls über das Ministerium.

Der digi.check trägt im Rahmen der digi.komp-Initiative dazu bei, dass sich Schüler/innen und Pädagog/inn/en einen Eindruck ihrer digitalen und informatischen Kompetenzen verschaffen können bzw. Pädagog/inn/en ein Bild der digitalen und informatischen Kompetenzen ihrer Schüler/innen oder im Rahmen von Schulentwicklungsprozessen ihrer Kolleg/inn/en erhalten.

Das Kompetenzmodell digi.komp definiert Zielbilder der digitalen und informatischen Kompetenzen, die Schüler/innen und Pädagog/inn/en zu bestimmten Zeitpunkten ihrer schulischen oder beruflichen Laufbahn erworben haben sollten. Zu jedem digi.komp-Niveau wird der passende digi.check angeboten, um die erworbenen Kompetenzen zu reflektieren und auf Basis der Ergebnisse gezielt weitere Bildungsschritte planen zu können.

Entsprechend dem Einsatz des Tools erfolgt die Reflexion der Ergebnisse auf der jeweiligen Ebene. Bei einem Einsatz im Rahmen der Schulentwicklung werden die Ergebnisse von der Schulleitung bzw. der Schulentwicklungsgruppe analysiert. Beim Einsatz im Unterricht erfolgt die Analyse durch die Lehrperson. Wird das Tool zum Selbst-Check im Rahmen der persönlichen Weiterqualifizierung verwendet, liegt die Analyse bei der Person. Der Einsatz des Tools erfolgt in Eigenverantwortung der handelnden Akteure.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Barbara Schöbi-Fink