„Digitale Schule der Zukunft“

– Bericht zur geplanten 1:1-Ausstattung
mit privaten Geräten für Schülerinnen und Schüler (aktueller Stand) –
Sitzung des Schulausschusses am 19.07.2024

AUSGANGSLAGE

Alle Schülerinnen und Schüler in Nürnberg haben für digitalen Unterricht Zugang zu Geräten, die über die Stadt als Sachaufwandsträger beschafft werden und an den Schulen verortet sind. Dies schließt sowohl stationäre PC in Klassen- und EDV-Räumen als auch mobile Einheiten (Laptop(wagen), iPad(Koffer)) ein. Die genannte Ausstattung wurde durch die Anschaffung der Schülerleihgeräte durch das Sonderförderprogramm „SoLe“ zahlenmäßig erhöht und ergänzt. Hierdurch wurden 2020 ca. 12.000 iPads beschafft und über die Schulen als Leihgeräte an die Schülerinnen und Schüler ausgegeben, die für den Distanzunterricht kein passendes Geräte zu Hause hatten. Derzeit können alle Leihgeräte in den Schulen genutzt werden, die Schule kann frei entscheiden, ob sie auch weiterhin Geräte an SuS zu dauerhaften Nutzung, auch zu Hause, herausgibt.

Das Team Digitale Schule hatte in diesem Zuge auf die Wichtigkeit einer flächendeckenden Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler hingewiesen und im Schulausschuss im Oktober 2020 den Auftrag für eine entsprechende Konzeptionierung per Beschluss erhalten. In Rücksprache mit den Fraktionen wurden die Arbeiten daran 2021 auf Eis gelegt, da es Überlegungen auf Bundes- und Landesebene zur 1:1-Ausstattung gab und diese erst abgewartet werden sollten.

Das bayerische StMUK hat im Jahr 2022 das Thema aufgegriffen und einen Pilotversuch mit 250 Schulen in Bayern gestartet, die „Digitale Schule der Zukunft DSDZ“, der 2023 auf 350 Schulen aufgestockt wurde. Die Erkenntnisse dieses Versuchs lieferten die Basis für das Vorhaben des Ministeriums, das Vorgehen mit Start zum Schuljahr 2024/25 flächendeckend auszurollen. Die Rahmendaten sind im Folgenden tabellarisch dargestellt.

Ref. IV/IT-Schule hat von Beginn an massive Bedenken an der Ausgestaltung des Konzepts geäußert und diese auch an das StMUK kommuniziert, auch schriftlich im Verbund mit den Schul-IT-Abteilungen der weiteren sieben Städte in Bayern mit mehr als 100.000 Einwohner über den Städtetag. Eine zweiseitige Fragenliste wurde dem Ministerium im Mai 2023 zugesandt, eine (teilweise) Beantwortung kam mit in der Mitteilung des Ministeriums an die kommunalen Spitzenverbände vom 29.04.2024, nachdem bereits alle Schulen über die feststehenden Fakten des Programms informiert wurden.

Die Kernfragen und -anmerkungen werden im Folgenden aufgelistet, diese wurden – wieder in Abstimmung mit den anderen Kommunen und dem Städtetag und konkret bezogen auf das KMS – dem Ministerium auf Arbeitsebene erneut am 19.06.2024 zugesandt.

AUSGANGSLAGE – SUMMARY



Nürnberg

- Ausstattung der Schulen mit mobilen Endgeräten
  - im Rahmen der IT-Strategie (Laptops und iPads inkl. Wagen/Koffer und Zubehör)
  - aufgrund der Covid-19-Pandemie (iPads inkl. Koffer und Zubehör)
  - bis dato rd. 12.000 iPads!
- Geräte können in den Schulen genutzt oder (wenn seitens der Schule gewünscht) an Schülerinnen und Schüler verliehen werden
- Vorlage im Schulausschuss 10/2020: Wichtigkeit einer flächendeckenden Ausstattung → Auftrag einer Konzeptionierung wurde erteilt, aber 2021 gestoppt (Überlegungen auf Bundes- und Landesebene)

Bayern

- Pilotprojekte an 250 Schulen mit einzelnen Klassen seit 2022
- Ausweitung auf 350 Schulen mit einzelnen Klassen seit 2023
- generell an einigen Schulen gutes Feedback, aber auch kritische Erfahrungen

→ diverse Anfragen von Ref.IV/IT, auch schriftlich und im Verbund mit der Schul-IT der weiteren 7 Städte mit > 100.000 Einwohnern und mit dem Städtetag, z.B.
  - 2-seitige Fragenliste in 05/2023 → (teilweise) Beantwortung in der Mitteilung an die kommunalen Spitzenverbände vom 29.04.2024 sowie in div. KMS
  - erneutes Schreiben mit weiteren Fragen in 06/2024 → Antwort steht noch aus

AKTUELLER STAND – AUSWEITUNG DSDZ



Was?

- Ausstattung von Schülerinnen und Schülern mit einem eigenen (privaten) Endgerät
- per „bezuschusster Eigenbeschaffung“ (einmaliger Zuschuss an Erziehungsberechtigte / volljährige Schülerinnen und Schüler i.H.v. 350 Euro)

Wann?

- Start flächendeckender Rollout ab dem Schuljahr 2024/2025 an staatlichen Schulen
- ab 2025/2026 an kommunalen und privaten Schulen
- sukzessive Ausstattung, Abschluss geplant bis 2028

Wer?

- alle Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden weiterführenden Schulen inkl. Wirtschaftsschulen
- somit (vorerst?) nicht an berufsqualifizierenden Schulen oder Grundschulen
- nach Registrierung durch die jeweilige Schule, sofern die technischen Voraussetzungen erfüllt sind (und der Sachaufwandsträger seine Zustimmung erteilt)
- technische Voraussetzungen:
  - Breitbandanschluss (ca. 1 MBit/s pro Schülerin / Schüler)
  - flächendeckende WLAN-Ausleuchtung
  - sichere und ausreichende Aufladem öglichkeiten oder alternatives Ladekonzept
  - Möglichkeit der drahtlosen Übertragung im Klassenzimmer (Screen Mirroring)

  → wenn die Voraussetzungen nicht erfüllt sind, kann (noch) keine Teilnahme erfolgen!

Wie?

- Prozess:
  - interessierte Schulen stimmen sich mit dem Sachaufwandsträger ab → dieser erteilt die Zustimmung, wenn die technischen Voraussetzungen erfüllt sind (s. oben)
  - Schulen erarbeiten (sofern nicht bereits vorhanden) ein entsprechendes Medienkonzept
  - Schulen können technische Mindestkriterien festlegen (inkl. Einbindung in ein Mobile Device Management MDM, Gerätekonfiguration etc.)
  - Schulen informieren Erziehungsberechtigte / Schülerinnen und Schüler
- wenn Erziehungsberechtigte / Schülerinnen und Schüler eine bezuschusste Eigenbeschaffung ablehnen, sollen Geräte aus einem schulischen Bestand als Schülerleihgeräte (Poolgeräte) gestellt werden
  - im Rahmen des DigitalPakts (dBIR, SoLe) beschaffte Geräte bis zum Ende des technischen *life cycle*
  - ein (derzeit einmaliger) Mittelansatz im bayerischen Doppelhaushalt 2024/2025 für weitere Poolgeräte ist eingeplant
- für Schülerinnen und Schüler aus finanziell unterstützungsbedürftigen Familien soll zusätzliche Unterstützung erfolgen, z.B. durch
  - Ratenzahlungsmodelle für eigenbeschaffte Geräte
  - Förderung z.B. durch schulische Fördervereine
  - einen staatlich geförderten Leihgeräte-Pool an der Schule
  - ggf. durch eine Kombination mit SGB II-Leistungen (sofern kein Leihgerät verfügbar ist; auf Antrag der Eltern / Erziehungsberechtigten, jeweils Einzelfallprüfung)
- BayStMUK, ALP Dillingen und ISB erarbeiten ein Begleitportfolio zur Beratung der Schulen
- Geräte sind Privatgeräte, daher laut BayStMUK kein Beschaffungserfordernis seitens des Sachaufwandsträgers und keine Haftung seitens Sachaufwandsträger, Schule oder BayStMUK bei Verlust / Zerstörung (Geräteversicherung durch Nutzende freiwillig)

EINSCHÄTZUNG DES TEAMS DIGITALE SCHULE

Pro

- wichtige 1:1-Ausstattung wird mit bayerischen Fördergeldern auf den Weg gebracht
- konsequente Fortführung der schulischen Digitalisierung

Contra



- technische Voraussetzungen (s.o.) noch nicht an allen Schulen voll gegeben
- Administration/Support/Verwaltungshandling obliegt voll den Schulen → weitere Belastung der Systembetreuenden
- Einbindung von (ungemanagten) Privatgeräten in schulische Netze aus Sicht der Informationssicherheit höchst kritisch → massive Vorbereitungen der Infrastruktur seitens Schul-IT erforderlich, um ein BYOD-Netz zu ermöglichen!
- keine Verpflichtung der Erziehungsberechtigten → dann Poolgeräte (aber unklar, s. unten)
- kaum/nicht vorhandene (digitale) Konzepte in den Schulen für Gesamtausstattung
- günstige Geräte wären theoretisch verfügbar, dadurch aber erhöhter pädagogischer Aufwand (unterschiedliche Modelle mit unterschiedlichen technischen Gegebenheiten, Apps nicht auf allen Plattformen verfügbar usw.)

zu klären (Auszug aus der Liste der Fragen/Anmerkungen)

- Teilhabe von Schülerinnen und Schülern aus finanziell unterstützungsbedürftigen Familien
- Poolgerätekonzept noch kaum bekannt, v.a. die erforderliche Mitwirkung der Stadt (Beschaffung/Administration)
- Ladekonzepte völlig offen (bisherige Netze nicht auf diese Mengen ausgelegt, Stromkosten etc.; zudem keine UVV-Prüfung fremder Ladegeräte)
- kritische vergaberechtliche Einordnung des Beschaffungsprozesses

- offene rechtliche Fragen (Management = Eingriff in private Geräte; was passiert bei Defekten / Schäden; …)
- Verstärkung von (sozialen) Ungerechtigkeiten („digital divide“) bei Einbezug der Elternhäuser
- (noch) fehlende pädagogische Konzepte
- unklares Konzept für die Grundschulen, keine Berücksichtigung der Beruflichen Schulen, fehlendes Folgekonzept

ERWARTETE FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN



Sachkosten

- Die Stadt Nürnberg als Sachaufwandsträger ist nicht zuständig für die Beschaffung und Finanzierung der Geräte.
- Die im Rahmen des DigitalPakts Schule bereits beschafften mobilen Endgeräte (dBIR, SoLe) können von den Schulen als Gerätepool genutzt werden.
- **Wenn diese Geräte nicht mehr einsatzfähig sind, erfolgt keine Ersatzbeschaffung seitens der Stadt Nürnberg.**
- Kosten für MDM-Lizenzen können bei der Kostenerfassung im Rahmen des BaySchFG (Beteiligung des Freistaats an Kosten für Wartung und Pflege) angegeben werden → aber: durch Sachaufwandsträger beschaffte Systeme müssen ausgeschrieben werden! Zudem werden dadurch nur ca. 30-40% der Kosten refinanziert, und auch erst in zeitlichem Abstand.

Personalkosten

- Kosten für Personal / Support?
  → abhängig z.B. vom Gerätepoolkonzept, vom Unterstützungsbedarf für Schulen (Beratung, Vorbereitung der Infrastruktur / Netzeinbindung etc.)

AUSBLICK

Ungeachtet der kritischen Anmerkungen wird das Programm bereits in ganz Bayern vollzogen. In Nürnberg werden sich zum kommenden Schuljahr nur sehr wenige Schulen beteiligen (aktuell 2 bekannt), da auch die Schulleitungen zu viele Fragen offen sehen und das kommende Schuljahr für die inhaltliche Konzeptionierung nutzen wollen. Seitens Ref.IV/IT ist die Begleitung sowohl durch das Team Digitale Schule als auch IPSN vorgesehen, die konkreten Planungen werden jetzt auf den Weg gebracht. Die dabei wieder nötige Abstimmung mit den Schulaufsichten bezüglich der staatlichen Lehrkräfte muss hier einbezogen werden.

Ref. IV/IT sieht eine Umsetzung der Ausstattung hinsichtlich der Beschaffung und Administration der Geräte (incl. Unterstützung finanziell schwacher Familien, Versicherung etc.) für realistisch, wenn dies über darauf spezialisierte Partnerunternehmen vollumfänglich realisiert wird. In diesem Fall wäre die Stadt Nürnberg theoretisch nur am Rande betroffen. Theoretisch, da in der Praxis damit zu rechnen ist, dass bei alltäglichen Problemen an die Schul-IT herangetreten wird und auch die vier genannten Voraussetzungen, die die Stadt erfüllen soll, im Alltag Schwierigkeiten generieren werden.

Zudem bleiben sehr viele o.g. Punkte völlig offen, v.a. die Frage nach einer realistischen Einschätzung der tatsächlichen Nutzung der Geräte im Unterrichtsalltag. Das wird bei allen Beteiligten zu viel Unmut führen und eine kritsiche Haltung gegenüber des wichtigen Einsatzes von digitalen Werkzeugen wieder deutlich verstärken.

Quellen: Infoschreiben des BayStMUK vom 29.04.2024; https://mebis.bycs.de/kategorien/dsdz-archiv (zuletzt abgerufen am 23.05.2024)
Bildquellen: flaticon.com