

Gerald Stachl

BRG Wiener Neustadt/Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Campus Baden

Digitalisierung in der Schulorganisation

Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven

DOI: <https://doi.org/10.53349/sv.2022.i1.a159>

Die Covid-Krise in den letzten beiden Unterrichtsjahren führte zu einem Digitalisierungsschub im Bildungswesen. Neben den Optionen im pädagogischen Bereich wurden auch im Bereich der Schulorganisation neue Wege beschritten. Der Beitrag soll aktuelle Möglichkeiten durch die Fortschritte in der Digitalisierung aufzeigen, jedoch auch den Blick auf Grenzen und mögliche zukünftige Entwicklungen bieten. Die dargestellten Beispiele bieten Anleitungen für die Einrichtung digitaler Kommunikationswege aus der Sicht eines Schulleiters.

Schulorganisation, Digitalisierung, virtuelle Umgebungen

Der Digitalisierungsschub, der durch die Covid-Krise im Bildungssystem eingeleitet wurde, hat auch vor dem Verwaltungsbereich von Schulen nicht haltgemacht. Die dazu notwendigen Werkzeuge waren größtenteils auch zu Beginn des Jahres 2020¹ bereits vorhanden, wurden aber nur spärlich in den pädagogischen und organisatorischen Bereichen des Bildungssystems wahrgenommen. Durch Schulschließungen und verordnetes Distance Learning wurde der Bedarf an virtuellen Umgebungen deutlich erhöht und Maßnahmen, die vor ein paar Jahren noch undenkbar waren, gehören heute zum pädagogischen Alltag von Schulen.

Möglichkeiten durch Digitalisierung

Die nachfolgenden Beispiele zeigen einen Ausschnitt an Möglichkeiten, die in Österreich durch die Verfügbarkeit von Office 365² (vgl. *Lizenzen von Microsoft*, 2021) bestehen. Dabei werden konkrete Konfigurationsempfehlungen aus der Sicht eines Schulleiters gegeben. Analoge Lösungen lassen sich auch mit anderen cloudbasierten Umgebungen (wie etwa Google Workspace for Education³) realisieren.

Die eingeführten Maßnahmen haben als Ziel, eine möglichst zentrale, umfassende Kommunikationsplattform zu installieren und redundante Daten zu vermeiden. Den am Schulleben beteiligten Gruppen – in erster Linie Lehrende und Lernende – soll eine übersichtliche, global verfügbare Oberfläche für strukturierte Informationsbereitstellung und Kommunikation geboten werden. In den nachfolgenden Beispielen wird auf eine Kombination der Plattform MS Teams mit zusätzlich angelegten E-Mail-Verteilergruppen sowie speziellen „Dummy-Usern“⁴ zurückgegriffen.

Strukturierte Kommunikationskanäle

MS Teams bietet zur Strukturierung die Möglichkeit, Kanäle innerhalb eines Teams anzulegen. Diese dienen zur Ordnung der Informationen nach Themengebieten. Das System unterscheidet zwischen den Standard-Kanälen (hier haben alle Teammitglieder Zugriff) und privaten Kanälen, bei denen der Zugriff auf eine Teilgruppe des Teams eingeschränkt werden kann (siehe Abbildung 1). Hier ist zu beachten, dass der Kanaltyp nur beim Erstellen festgelegt und später nicht mehr geändert werden kann.⁵

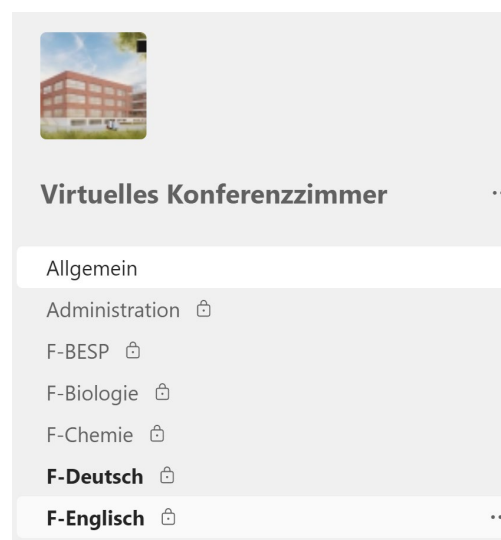


Abbildung 2: Lehrendenteam und Kanäle



Abbildung 1: Kanaltyp einstellen

Während insgesamt 200 Kanäle in einem Team erstellt werden können, ist die Anzahl der privaten Kanäle auf 30 limitiert (vgl. *Limits and specifications for Microsoft Teams - Microsoft Teams | Microsoft Docs, 2022*).

Für die strukturierte Kommunikation im Lehrer*innenteam wurde das Team „virtuelles Konferenzzimmer“ angelegt, in dem alle Lehrenden der Schule, aber auch das Verwaltungspersonal als Mitglieder aufgenommen wurden. Der Kanal „Allgemein“ dient darin zur allgemeinen Informationsverteilung und zur Abhaltung von Besprechungen, die für alle Mitarbeiter*-

innen der Schule gedacht sind⁶. Über die in diesem Kanal vorhandene Dateiablage werden Informationen – nach Themengebieten geordnet – für alle Mitarbeiter*innen verfügbar angeboten.

| | |
|--|------------|
|  Corporate Design | 2. Februar |
|  COVID-Management | 19.11.2021 |
|  Digitalisierung | 19.11.2021 |
|  Jahresbericht | 2. Februar |
|  Konferenzen | 19.11.2021 |

Abbildung 3: Dateiablage im Kanal „Allgemein“

Hier finden die Lehrkräfte den jeweils aktuellen COVID-Erlass, die letzten Konferenzprotokolle, aber auch die Möglichkeit, Beiträge für den Jahresbericht abzugeben.

Freitagsmails

Schulen erhalten laufend Informationen per E-Mail, die es dann gilt, gezielt an die jeweiligen Gruppen zu verteilen. Zur gerichteten Zuordnung gibt es an dieser Schule schon seit vielen Jahren Fachverteiler, die in der Vergangenheit jedoch nur spärlich verwendet wurden. Nachrichten, die im Laufe der Woche hereinkamen, wurden immer sofort an (meistens) alle Lehrkräfte weitergeleitet, was zu einer Unzahl an Nachrichten und einer geringen Aufmerksamkeit bezüglich Nachrichten aus Direktion/Administration geführt hat.

Viele der eintreffenden Informationen können entweder an bestimmte Personen oder Fachgruppen weitergeleitet oder in einer wöchentlichen Sammelinformation zusammengefasst werden. In den letzten Monaten hat sich diese Zusammenfassung am Freitag mit einer gleichzeitigen Vorschau auf die kommende Woche bewährt.

Aktuell wird diese Informationssammlung in der Direktion (mit Unterstützung durch die Administration) durchgeführt, soll aber in Zukunft unter Einbeziehung des Sekretariats erfolgen.

E-Mail-Adresse abrufen

Siehe [erweiterte Einstellungen](#) für weitere Optionen.

Freitagsmails - Virtuelles Konferenzzimmer <7028efe8.brg.at@emea.teams.ms>

 E-Mail-Adresse entfernen

Schließen

Kopieren

Die „Freitagsmail“ wird an den Lehrendenverteiler (jede Lehrkraft bekommt die Nachricht in ihr Postfach) und an die Adresse des öffentlichen Kanals geschickt.

Abbildung 4: Abrufen der Kanal-E-Mailadresse

Damit ist die Nachricht nicht nur im persönlichen Postfach, sondern auch in den Beiträgen des Kanals zu finden. Anhänge (Einladungen, Erlässe, ...) werden nicht als Anhang mitgesendet, sondern in der Dateiablage (jede Woche wird ein entsprechender Ordner erzeugt) des Kanals abgelegt. Damit das Kollegium die Anhänge leicht finden kann, wird der Link zum Ablageordner der Woche in der Nachricht mitgesendet.

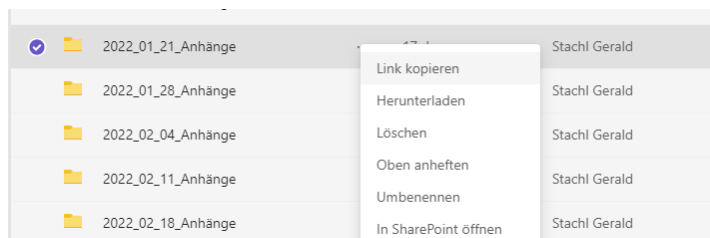


Abbildung 5: Anhänge zu den Freitagsmails

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
die Freitagsmails dienen zur konzentrierten Informationsverteilung am BRG.
Diese Informationen sowie Anhänge (siehe [☐ 2022 02 18 Anhänge](#)) zu dieser Mail sind im Team „virtuelles Konferenzzimmer“ im Kanal „Freitagsmails“ zu finden.

Abbildung 6: E-Mail-Header mit aktuellem Link zu den Anhängen

Einsatz privater Kanäle

Private Kanäle bieten die Möglichkeit, den Zugriff auf eine Teilgruppe des Gesamt-Teams einzuschränken. Diese Option wird für die Gestaltung von Fachgruppen (z.B. Mathematik, Fremdsprachen, ...) bzw. Querschnittsbereiche (Nachmittagsbetreuung, Begabungsförderung, Krisenmanagement, ...) verwendet. Die Idee, diese Kanäle auch für die Gestaltung von Klassenteams (innerhalb des virtuellen Konferenzzimmers) zu verwenden, wurde durch die auf 30 limitierte Anzahl wieder verworfen. Diese Kanäle bieten (genauso wie öffentliche Kanäle) eine Dateiablage und Besprechungen. Sie können somit für die Informationsverteilung in diesen Fachgruppen als auch für die Abhaltung von Fachkonferenzen dienen.

Da auch die privaten Kanäle über eine eigene E-Mail-Adresse verfügen (können), werden sie zur Informationsverteilung verwendet. Da aber nicht alle Lehrenden die Benachrichtigungsfunktion in der Teams-App aktiviert haben, erschien das Posten in den Kanal nicht ausreichend. Das neue Ziel war (vergleichbar zur Freitagsmail), dass Fachinformationen einfach an alle Mitglieder der Gruppe per E-Mail und zusätzlich als Post im Fachkanal verteilt werden können.

Dazu wurde z.B. in die Verteilergruppe mathematik@brg.at neben den Adressen der Fachkolleg*innen auch der Dummy-User brg_mathematik@brg.at aufgenommen. Dieses Postfach hat eine automatische Weiterleitung an die Teams-Adresse des Kanals (6fe675a8.brg.at@e-mea.teams.ms). Wenn nun Information an alle Mathematiker*innen der Schule gesendet werden soll, kann dies über den Empfänger mathematik@brg.at geschehen. Damit bekommen alle Fachlehrer*innen diese Nachricht in das Postfach, und die Information steht zusätz-

lich in den Beiträgen des Fachkanals. Analog wurde dies für die anderen Fächer und Querschnittsbereiche eingerichtet.

Beachtenswert ist, dass Microsoft bei der Gestaltung von privaten Kanälen auf das Planen von Meetings vergessen hat. Die Option (siehe Abbildung 7) dazu fehlt hier. Findige Anwender*innen haben aber eine Abhilfe gefunden. Man plant einfach über einen öffentlichen Kanal eine Besprechung, entfernt (im Assistenten) jedoch den Kanal und fügt bei „Erforderliche Teilnehmer hinzufügen“ die E-Mailadresse des privaten Kanals hinzu. Damit wird die geplante Besprechung an alle Mitglieder des privaten Kanals als Termin verschickt. (Vgl. *Scheduling a meeting only for private channel in Microsoft Teams* — *DataSagar Blog*, 2020)

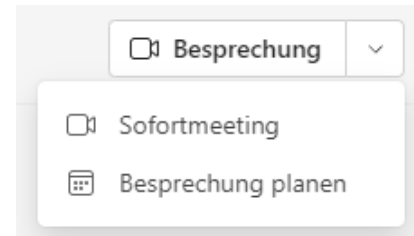


Abbildung 7: Besprechung: sofort oder planen

Erhebungen über MS-Forms

MS-Forms bietet die Möglichkeit, Formulare zu generieren und Umfragen zu gestalten. Die Ergebnisse dieser Umfragen können in Form einer Excel-Datei heruntergeladen und weiter analysiert werden. Diese Option wurde u.a. zur Abfrage von Wünschen zur Lehrfächerverteilung, aber auch für eine Abstimmung zum neuen Schullogo verwendet.

Das aktuell aktive Formular kann im Teams-Kanal als Registerkarte eingeblendet werden, damit es für alle Lehrenden einfach erreichbar ist. Über die Eigenschaften des Formulars kann gesteuert werden, ob jedes Mitglied es nur einmal abschicken kann (z.B. bei Abstimmungen sinnvoll), oder ob es mehrfach verwendbar ist. Aktuell wird ein Formular zur Meldung von (positiv) auffallenden Schüler*innen eingesetzt, um besondere Begabungen zu erfassen⁷ und seitens der Schule mit passenden Förderprogrammen darauf reagieren zu können (siehe Abbildung 8).

Im konkreten Fall wird das abgesendete Formular mittels Power Automate für einen Workflow übernommen, wo etwa mehrere Personen dann über die Meldung per E-Mail informiert werden (siehe Abbildung 9).

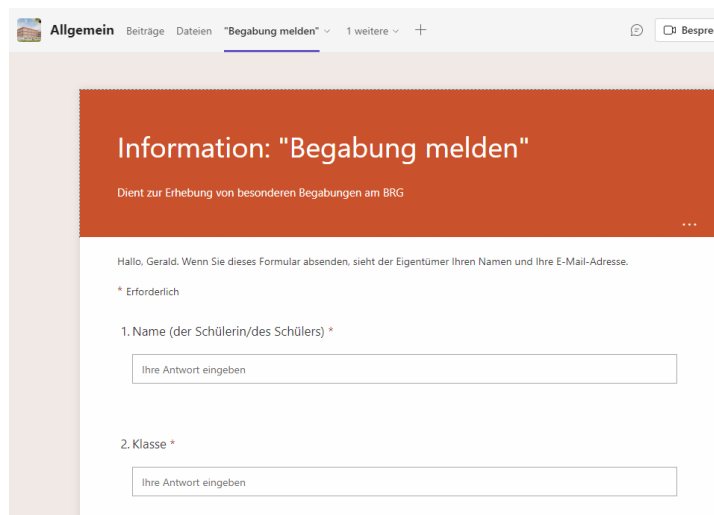


Abbildung 8: MS-Forms als Registerkarte in Teams

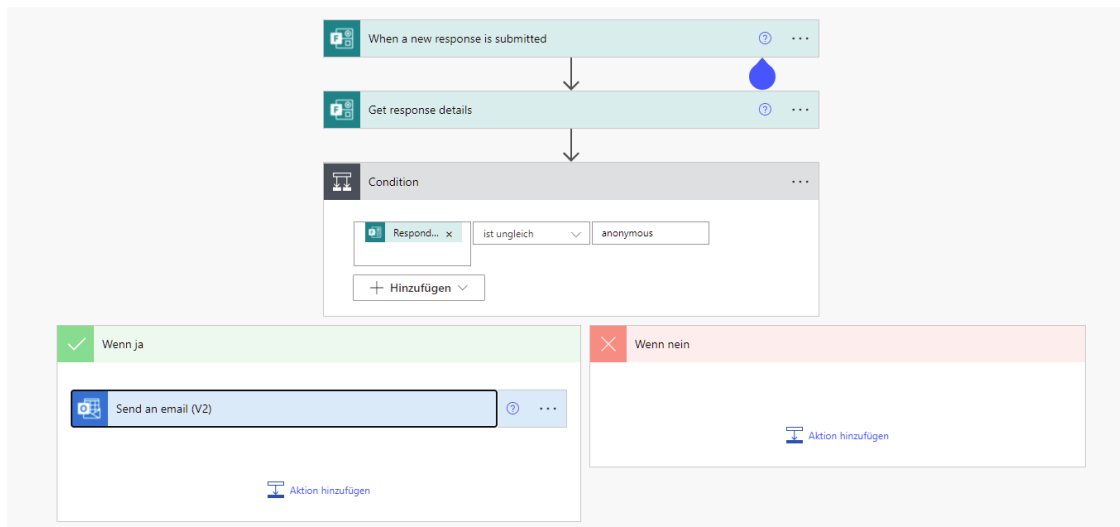


Abbildung 9: Einfacher Workflow in Power Automate

Terminbuchungen

Anmeldung 1. Klasse (2022/23)

Bitte bringen sie die folgenden Dokumente zur Anmeldung mit:
 Original-Schulnachricht (und wenn möglich eine Kopie).
 Ausdruck der Online-Voranmeldung (bzw. gegebenenfalls das ausgefüllte

Unsere Büroadresse ✕

Onlinebesprechung hinzufügen

Dauer
 0 Tage 0 Std. 5 Min.

Abbildung 10: Grunddaten einrichten:
 Überschrift, Information und Termindauer

Kundeninformationen

- E-Mail-Adresse des Kunden Erforderlich
- Telefonnummer Erforderlich
- Kundenadresse Erforderlich
- Kundennotizen Erforderlich

Benutzerdefinierte Felder
 1 erforderlich und 0 optionale Benutzer definierte Felder ausgewählt.

Ausgewählt Erforderlich ↑ ↓

Name des Kindes:

Abbildung 11: Dateneingabe festlegen

Im Rahmen der Schulorganisation gibt es immer wieder Situationen, welche die Buchung von Terminen erfordern. Aktuell war dies für die Schuleinschreibung notwendig, bei der größere Ansammlungen vermieden werden sollten. Eine weitere Anwendung des Systems könnte die Organisation eines Elternsprechtags sein.

Auch für diesen Anwendungsfall bietet Office 365 eine praktikable Lösung an. Mit MS Bookings⁸ kann ein solches System relativ einfach eingerichtet werden. Gebuchte Termine werden für nachfolgende Bewerber*innen automatisch aus der Auswahl entfernt und stehen nicht mehr zur Verfügung. Die Bewerber*innen hinterlassen ihre Stammdaten (siehe Abbildung 11) und sind als Termineinträge im Office-Kalender⁹ der Schule sichtbar. Die Termine können seitens der Bewerber*innen auch verändert bzw. abgesagt werden. Dazu wird nach Buchung des Termins eine Bestätigungs-E-Mail versendet, die einen Link zur Bearbeitung enthält. Das Buchungssystem kann über einen zen-

tralen Link, der etwa auf der Schulhomepage angeboten werden kann, von den Anwendern aufgerufen werden.

Verfügbarkeit während dieser Daten:

Start: 14.02.2022 Ende (inklusive): 25.02.2022

Benutzerdefinierte Stunden (wöchentlich wiederkehrend)

| | | |
|------------|---------------|-------|
| Montag | 08:00 | 14:00 |
| Dienstag | 08:00 | 14:00 |
| Mittwoch | 08:00 | 14:00 |
| Donnerstag | 08:00 | 14:00 |
| Freitag | 08:00 | 14:00 |
| Samstag | Nicht buchbar | |
| Sonntag | Nicht buchbar | |

Abbildung 12: Wann sind Termine möglich?

BRG
 BRG Wiener Neustadt

Anmeldung 1. Klasse (2022/23)
 5 Minuten

25 Februar

< > Februar 2022

| Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So | 09:00 | 09:05 | 09:10 |
|----|----|----|----|----|----|----|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 09:15 | 09:20 | 09:25 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 09:30 | 09:35 | 09:40 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 09:45 | 09:50 | 09:55 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 10:00 | 10:05 | 10:10 |
| 28 | | | | | | | 10:15 | 10:20 | 10:25 |

Alle Zeiten sind in ' (UTC+0100) Amsterdam, Berlin, Rom, Stockholm, Wien v. \.

Ihre Details hinzufügen

Name: Lassen Sie uns bitte wissen, ob Sie besondere Wünsche haben. Vielen Dank.

E-Mail: Notizen (optional)

Telefonnummer:

Geben Sie Zusatzinformationen an

Name des Kindes:

Abbildung 13: Fertig konfiguriertes Buchungssystem

Einbindung der Schüler*innen

Neben der Kommunikation im Lehrenden- und Verwaltungsteam wurden auch Möglichkeiten gesucht, die (organisationspezifische) Kommunikation mit den Lernenden über MS Teams abzuwickeln. Dazu wurde das Team „Schulforum“ gebildet, in dem alle Schüler*innen und alle Lehrenden als Mitglieder eingetragen wurden.

Zunächst wurden beispielsweise Formulare über die Dateiablage im Kanal „Allgemein“ bereitgestellt und Informationen über Beiträge in diesem Kanal verteilt. Hier hat es sich als ungünstig erwiesen, dass die Rückmeldungen dort nicht kontrolliert werden können und auf alle Informationen eine Unzahl an Smileys (und vergleichbare Antworten), vor

Berechtigungen

Moderationseinstellungen für Kanal festlegen

Kanalmoderation
 Ein

Wer sind die Moderatoren?
 Teambesitzer Verwalten

Wer kann einen neuen Beitrag beginnen?
 Nur Moderatoren

Teammittelgliedberechtigungen

Zulassen, dass Mitglieder auf Kanalnachrichten antworten

Zulassen, dass Mitglieder Kanalnachrichten anheften

Abbildung 14: Kanalmoderation

allem von Schüler*innen der Sekundarstufe 1, gepostet wurden. In der weiteren Recherche

wurde festgestellt, dass es prinzipiell die Möglichkeit der Kanalmoderation gibt, diese jedoch nicht im allgemeinen Kanal aktiviert werden kann. Aus diesem Grund wurde der Informationsfluss in einen neuen Kanal „Schulmitteilungen“ verlagert, der besser gesteuert werden kann (siehe Abbildung 14).

Bei Informationsveranstaltungen (wie etwa zu den Wahlpflichtfächern für die 9. Schulstufe) wurde der Beitrag angesichts der damals aktuellen Covid-Situation am Computer aufgezeichnet und über den Dienst MS-Stream (auch Teil von Office 365) bereitgestellt. Vergleichbar zu MS-Forms können auch diese Videos als Registerkarten in Teams eingebunden werden.

Grenzen der Digitalisierung

Die während der Covid-Krise rasch herbeigeführten Umstellungen werden in zahlreichen internationalen Studien auf ihre Auswirkungen im Bildungssystem untersucht (vgl. Pelikan et al., 2021; Studie „Lernen unter Covid-19 Bedingungen“, 2021). Diese Studien betrachten überwiegend die Konsequenzen der Veränderungen im pädagogischen Alltag, einige der aufgezeigten Problemfelder sind aber auch auf den Einsatz digitaler Medien in der Schulverwaltung übertragbar.

Der Zusammenhang zwischen Wohlbefinden und Arbeitsüberforderung bei Lehrkräften (vgl. Studie „Lernen unter Covid-19 Bedingungen“, 2021) zeigt, dass sich das Gefühl der Überforderung negativ auf das Wohlbefinden auswirkt. Daher müsste auch bei organisatorischen Maßnahmen geprüft werden, wie gut sich Lehrende dafür technisch gewappnet fühlen. Der Schutzfaktor „soziale Verbundenheit“ zeigt die Bedeutung von Beziehungen für das Wohlbefinden aller Beteiligten im Bildungssystem.

Bezogen auf die technischen Möglichkeiten für virtuelle Besprechungen sollte durch die Bedeutung der Beziehungsarbeit nicht auf Präsenzveranstaltungen verzichtet werden. Maßnahmen zum Teambuilding können im virtuellen Raum nicht gleichwertig gestaltet werden und zeigen damit Grenzen im sinnvollen Umstieg auf eine digitale Schulorganisation auf.

Ausblicke

Die skizzierten Beispiele zeigen viele Möglichkeiten, die notwendige Kommunikation durch den Einsatz digitaler Systeme zu strukturieren und zu vereinheitlichen. Lösungen wie Office 365 werden laufend in ihren Funktionen erweitert, aktuell noch limitierende Parameter (z.B. die Anzahl der privaten Kanäle) werden möglicherweise in Zukunft kein Problem mehr darstellen.

Wie im vorherigen Kapitel erwähnt, sehe ich als Schulleiter die große Bedeutung von qualitätsvollen Präsenzveranstaltungen, in denen die Beziehungsarbeit in den unterschiedlichsten Teams im Vordergrund stehen sollte.

Die konkrete Sacharbeit kann dann ergänzend über virtuelle Meetings realisiert werden. Möglicherweise sind damit verteilte Klassenkonferenzen möglich, die nicht der Leistungsbeurteilung, sondern der wertschätzenden Analyse der Lernausgangslagen aller Schüler*innen dienen und gleichzeitig für alle Lehrenden einer Klasse zu einer ganzheitlicheren Sicht auf die Lernenden führen. Diese Vision ist zumindest an meiner Schule am zu engen Zeitkorsett für Präsenzveranstaltungen gescheitert. Hier könnte uns der virtuelle Raum neue Möglichkeiten bieten.

Literaturverzeichnis

Limits and specifications for Microsoft Teams—Microsoft Teams | Microsoft Docs. (2022). <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/limits-specifications-teams>

Lizenzen von Microsoft. (2021). https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/itinf/it_angebote/microsoft.html

Pelikan, E., Hager, K., Holzer, J., Korlat, S., Spiel, C., Schober, B., & Lüftenegger, M. (2021). Emergency Distance Learning in Austria during COVID-19: Selected Findings and Implications. *Digital Psychology*, 2(2), 19-22. <https://doi.org/10.24989/dp.v2i2.2018>

Scheduling a meeting only for private channel in Microsoft Teams—DataSagar Blog. (2020, August 16). <https://datasagar.com/scheduling-a-meeting-only-for-private-channel-in-microsoft-teams/>

Studie „Lernen unter COVID-19 Bedingungen“. (2021, Juli 9). <https://lernencovid19.univie.ac.at/>

Anmerkungen

¹ Also vor Beginn der einschneidenden COVID-Maßnahmen.

² Durch den Rahmenvertrag MS-ACH sind weiterführende Schulen in Österreich berechtigt, Softwareprodukte der Firma Microsoft einzusetzen.

³ Siehe <https://edu.google.com/products/workspace-for-education/>

⁴ Spezielle E-Mailadressen, die zur Eingliederung von Teams-Kanälen dienen und nicht für konkrete Lehrpersonen stehen.

⁵ Diese nachträgliche Änderung wurde zwar schon von einigen Anwendern eingefordert, aber von Microsoft bis jetzt noch nicht realisiert.

⁶ Z.B. Konferenzen, Themenbesprechungen für Interessierte.

⁷ Das Koordinationsteam zur Begabungsförderung hat einen eigenen privaten Kanal und verfügt in der dortigen Dateiablage über ein Übersichtsdokument, in das diese Daten eingetragen werden.

⁸ Siehe <https://www.microsoft.com/de-at/microsoft-365/business/scheduling-and-booking-app>



⁹ office@brg.at ist ein freigegebenes Postfach (für Sekretariat, Administration und Direktion) und besitzt auch einen Kalender, den die Berechtigten einsehen können.

Autor

Gerald Stachl, Prof. Mag.,

seit Dezember 2021: Schulleiter am BRG Wiener Neustadt; Lehre im Bereich IT-Management an Schulen, eLearning, Begabungsförderung; ECHA-Specialist in Gifted Education and Talent Development; Vizepräsident ECHA-Österreich.

Kontakt: gerald.stachl@brg.at