

**LET'S
GET
DIGITAL**

INHALT

000

what-for

001

setup your system

002

IServ-Videokonferenzen (BBB)

003

etherpad

004

tools

005

digitale Warm-Ups

006

links



PDFs, die einen Weg zu digitalen Tools beschreiben wollen, sind schnell Schnee von gestern. Wer eine Lösung für die fehlende Tafel im Homeoffice im Internet sucht, eine Pinnwand oder ein Angebot, um eine MindMap mit SchülerInnen gemeinsam zu erstellen, wird schnell fündig.

Diese Fundstellen in einer Linkliste auf einer Homepage zu hinterlegen, wäre ein Weg. Dort könnte man direkt auch Funktionen, aktuelle Informationen listen und schon hätte der/die NutzerIn ein niedrigschwelliges Angebot, durch das man sich klicken kann. Doch nicht für jedes Fach sind alle Tools hilfreich. Einige sind so speziell, dass eine längere Ausführung zu weit führt und fachfremde LeserInnen gelangweilt über die Seiten blättern.

Dieses Dokument möchte Empfehlungen allgemeiner Natur vorstellen, die niederschwellig genutzt werden können. Es richtet sich an Personen, die bisher sehr wenig mit digitalen Hilfsmitteln gearbeitet haben. Besonders die einfache Anwendung soll im Fokus stehen, damit die KollegInnen, für die Computer eher moderne Taschenrechner sind, ermutigt werden, einige der vorgestellten Möglichkeiten auszuprobieren. Die PDF ist gespickt mit Links, die auf weiterführende Homepages führen und es werden noch einige Warm-Ups vorgestellt, um den digitalen Unterricht etwas abwechslungsreicher und vielfältiger zu gestalten.

Let's get digital
Nahime Klebe

001

setup your system

WLAN / LAN - Internetverbindung

Die Internetnutzung in Deutschland ist in den vergangenen Wochen deutlich gestiegen. 20% mehr Videokonferenzen sind mittlerweile eine neue Normalität.

Wer sein heimisches WLAN benutzt, merkt dieser Tage vermehrt, dass es zu Abbrüchen kommen kann. Selbst bei einer auf Privatnutzung angelegten Internetverbindung (bis 100 Mbit/s), kann es im WLAN zu Abbrüchen kommen. Es ist zu empfehlen, auf eine kabelgebundene Internetverbindung zurückzugreifen. Kabelverbindungen sind extrem stabil und haben eine höhere Übertragungsrate als WLAN. Kabelgebundene Internetverbindungen sind im Netzwerk immer höher priorisiert als WLAN Verbindungen. Gerade wenn die Familie im Nebenzimmer Netflix streamt, lohnt sich der Anschluss eines Lan-Kabels an Ihren Computer.

Anmelden bei neuen Diensten im Internet

In vielen Fällen überlegen Sie vielleicht, sich bei einigen Diensten im Internet anzumelden (padlet, GoogleDocs, etc).

Bitte verwenden Sie hierbei Passwörter, die sicher sind. Achten Sie auch darauf, dass Sie dasselbe Passwort nicht bei mehreren Diensten verwenden.

Passwörter sollten 4 Kriterien erfüllen:

1) Neutralität: Ein Passwort sollte Wortzusammenhänge vermeiden. Fatal wäre die Kombination aus dem Namen Ihrer Katze und Ihrem Geburtstag (Bspw: Rollo79).


2) Länge: Eine mindestlänge von 8 Zeichen sollte eingehalten werden.

3) Komplexität: Je weiter ein Passwort von einem erkennbaren Wort entfernt ist, umso sicherer ist Ihr Passwort: Vivacolonias ist unsicher, weil es ortsgebunden ist. V1v4co/on14! ist schon besser.

4) Varianz: Verwenden sie Klein- & Großbuchstaben, Sonderzeichen und Zahlen.

Hilfe:

<https://www.bsi-fuer-buerger.de>

Auf dem  kann mit dem Systemtool *Schlüsselbund ein neues Passwort erzeugt werden. Der Schlüsselbund ist auch in der Lage als Passwortbuch zu dienen, der Ihre Passwörter für alle Dienste sichert.

002

iServ-Videokonferenzen (BigBlueBotton)

Vorraussetzungen

BigBlueButton (BBB) ist in Niedersachsen als Modul in IServ implementiert und ist dort unter dem Reiter Videokonferenz (Vk) zu finden. Das Internetprotokoll, das BBB überhaupt möglich macht, wurde von Google entwickelt. Daher funktioniert die Videokonferenz am besten auf dem hauseigenen Browser Google Chrome.

Andere Browser haben das WebRTC Protokoll mittlerweile ebenfalls implementiert. Letztlich ist die beste Performance weiterhin auf Chrome feststellbar. Dahinter liegt als Alternative der Firefox Browser. Wie oben bereits erwähnt, sollten für Videokonferenzen, kabelgebundene Verbindungen zum Internet verwendet werden.

Sicherheit / Datenschutz

BBB – ist ein Weg, um über den Internet Browser eine Echtzeit Kommunikation zu etablieren. Dazu baut der Browser eine Verbindung über einen Server zu einem anderen Browser auf. Die Verbindungen werden durch SSL Zertifikate geschützt und da die Vks an IServ angebunden sind, ist der gesamte Dienst datenschutzkonform.

Falls das Tool zusammenbricht, ist Jitsi Meet eine Alternative um schnell eine Vk mit anderen aufzubauen. Auch bei Jitsi werden keine personenbezogene Daten erhoben. Die Serverstandorte sind bei Jitsi weltweit verteilt und sind allen NutzerInnen zugänglich, BBB auf IServ ist nur authentifizierten NutzerInnen vorbehalten. Für Gäste ohne IServ Account musste daher bisher (Stand August 2020) ein Gastaccount mit wechselndem Passwort erstellt werden.

Headset / Kopfhörer / Kamera

Falls Sie ein Headset (bspw. von Ihrem iPhone) zur Hand haben, benutzen Sie es, es wird dann weniger zu Rückkopplungen in der Audioqualität kommen und Sie sind durch das eingebaute Mikrofon auch besser zu verstehen.

Beim Betreten der Videoräume können Sie entscheiden, ob Sie ihre Kamera anschalten möchten. Bei den Einstellungen in dem Freigabedialog können Sie auswählen, mit welcher Qualität Sie zu sehen sein möchten. Es ist zu empfehlen, die Videoqualität der Kamera auf *Medium zu belassen, da sonst bei einigen TeilnehmerInnen die Synchronisation der vielen Videoübertragungen versagen kann.

Zur Handhabung von BBB im IServ empfiehlt sich das Anschauen der Erklärvideos auf YouTube. Dort werden die weitere Handhabung, das Erstellen von Gruppenräumen und das Spiegeln des eigenen Bildschirms schnell und einfach erklärt.

Melden

Es gibt verschiedene Wege, dass SchülerInnen sich in einer VK-Session melden können. Dies soll keine abschließende Liste werden und man kann mit SchülerInnen auch neue Formate ausprobieren. Wenn alle Kameras funktionieren, kann man sich, analog zu einem Klassenraum, per Handzeichen melden, da sich alle sehen können.

Falls die Kameras aus sind, haben sich zwei Verfahren etabliert. In der linken Namesliste kann mit einem Links-Klick auf seinen eigenen Namen der Status verändert werden. Der/die LehrerIn kann durch die Änderung des Status sehen, wer sich beteiligen möchte. Eine dritte Variante ist, im öffentlichen Chat einen Punkt zu schreiben. Der Punkt zeigt an, dass man zum Unterrichtsgespräch beitragen möchte.

LINKS

[Jitsi](#)

[BBB-Erklärvideos](#)

[Headset Empfehlungen](#)

[Externe Kameras für PC](#)

[Aufsetzen eines eigene](#)

[BBB Servers](#)

003

etherpad

Etherpad

Ein Etherpad ist ein Texteditor im Internet. Je nachdem, welchen Anbieter man benutzt, haben die Etherpads verschiedene Funktionen. Allen gleich ist, dass sich mehrere Personen auf einem Pad einloggen können. Jede/r TeilnehmerIn kann auf seinem Bildschirm sehen, was die anderen TeilnehmerInnen desselben Pads schreiben.

TeilnehmerInnen bekommen dabei eine Farbe zugeordnet und man kann dadurch zurückverfolgen, welche/r TeilnehmerIn was geschrieben hat. Bei größeren Gruppen und vielen Beiträgen, sorgen die verschiedenen Farben der Nutzer dafür, dass das Pad unübersichtlich aussieht.

Einsatz des Etherpads:

Immer, wenn in Gruppen (beispielsweise in einer Vk) Ergebnisse festgehalten werden müssen, bietet sich ein Etherpad an. Während die Eingabe von Fließtext in Gruppen nicht immer funktional ist, bietet sich ein Etherpad vor allem für Listen oder Stichworte an.

Leider gibt es keine Tabellenfunktion. Dadurch können Ergebnisse nicht immer optimal strukturiert werden. Für erweiterte Funktionen bietet sich GoogleDocs an. Falls Sie eine Gruppenarbeit vorbereiten möchten, können Sie bereits im Vorfeld mehrere Etherpads vorbereiten, indem Sie unter eindeutigen Namen (Deutsch_01, Deutsch_02) die Gruppenpads erstellen.

In einem zweiten Schritt können Sie die genaue Aufgabenstellung bereits in die Pads eintragen und den Link zum Pad speichern.

In der Vk können Sie die Links zu den einzelnen Gruppenpads dann beispielsweise im öffentlichen Chat veröffentlichen. Da Sie die Pads vorbereitet haben, haben Sie auch im Nachgang Zugriff auf die einzelnen Pads und können diese zu einer Stundenübersicht der Ergebnisse, zusammenführen.

Am Ende einer Gruppenarbeit können die Pads auf die Rechner exportiert werden. Dafür stehen verschiedene Formate zur Verfügung.

Wo gibt es Etherpads?

Am einfachsten ist es, das eingebaute Etherpad auf IServ zu verwenden. Es ist unter dem Modul *Texte zu finden. In der Schullandschaft hat sich ZumPad als starker Partner erwiesen.

LINKS

[ZumPad](#)

[Erklärvideo ZumPad](#)

[iServ Erklärvideo Texte](#)

004

tools

Padlet

Padlets sind quasi Pinnwände, auf denen SchülerInnen Texte, Bilder, Töne, Youtube-Videos hinterlassen können. Durch verschiedene Möglichkeiten der Anordnung können auch Systematiken abgebildet werden.

Ideen für den Unterricht:

Brainstorming, Sammlung von Informationen, Visualisierung von Ideen (Powerpoint-Alternative), Vorbereitung für eine Diskussion durch eine Anordnung von Diskussionspunkten. Sprachunterricht: Rechtschreibung, Wortfelder (Synonyme suchen),...

Alternative: pinup.com

Jamboard

Bei dem Jamboard handelt es sich um eine digitales Tool, welches als Tafel oder Whiteboard genutzt werden kann. Das Board kann als kooperatives Tool für digitale Gruppenarbeit oder Zusammenarbeit genutzt werden. Mithilfe des Tools ist es möglich, Bilder, Skizzen oder Zeichnungen zu integrieren. Dabei lässt es sich ohne Beschränkung nutzen.

Miro

Miro ist eine kollaborative Pinnwand in der es möglich ist, in Echtzeit Inhalte auszutauschen. Dabei eignet es sich für Brainstormings, SchülerInnenfeedback oder zum Sammeln erster Eindrücke.

Draw.io

Draw.io wirkt vielleicht etwas gröber, ist jedoch eine universelle und ohne Account nutzbare Variante, um Fließdiagramme oder rudimentäre Graphiken zu erstellen.

Book Creator

Mit dem Book Creator lassen sich auf intuitive Weise, multimediale eBooks erstellen. Die Bücher können neben Texten und Bildern auch Audiodateien, Videos und Zeichnungen enthalten. Die geniale iPad-App gibt es mittlerweile auch als webbasierte Version, die sich plattformunabhängig auf allen Geräten nutzen lässt (im Chrome-Browser). Toll ist dabei insbesondere die Möglichkeit, Bücher per Link zu veröffentlichen und somit beispielsweise für andere SchülerInnen oder Eltern freizugeben.

Timeline

Das Webtool Timeline ermöglicht Ihnen aufgrund einer Google Docs Tabelle einen eleganten multimedialen Zeitstrahl zu erstellen. Die dabei eingebetteten Ressourcen müssen alle webbasiert sein (Weblinks, Fotos, YouTube-Clips, Soundcloud-Audio).

LINKS

[Padlet Nutzung](#)

[Pinup Nutzung](#)

[Jamboard](#)

[Miro](#)

[Draw.io](#)

[Book Creator](#)

[Book Creator Erklärvideo](#)

[Timeline](#)

004

tools

GoogleDocs

Google bietet mittlerweile eine Fülle verschiedener Tools, die sich gratis im Internet und ohne eine zusätzliche Software-Installation nutzen lassen. Google Docs (bzw. Google Drive) ist eine vollständige Office-Umgebung, die neben der Textverarbeitung, der Präsentation und der Tabellenkalkulation auch eine einfache Zeichnungsumgebung und eine Formularfunktion für Online-Umfragen umfasst.

Die Vorteile liegen auf der Hand:

Man hat überall Zugriff auf seine Dateien (Internetzugang vorausgesetzt), keine teure Software ist nötig, es läuft auf allen Plattformen, die Dateien lassen sich mühelos gemeinsam mit anderen bearbeiten - in Echtzeit!

Discord

Discord ist eine kostenlose App die Sprach-, Video- und Textchats ermöglicht. Hier können auch „Gruppenräume“ eingerichtet werden, um innerhalb von einer gemeinsamen Sitzung die Arbeit in Kleingruppen zu organisieren. Discord kann somit als digitaler Klassenraum genutzt werden.

Ideen für den Unterricht / Google-Docs

Texte optimieren

Die SchülerInnen schreiben einen Text und laden andere Personen ein, die über die Kommentarfunktion, Hinweise zur Verbesserung des Textes, hinterlassen. Die Helfenden erhalten wiederum über die Kommentarfunktion ein Feedback.

Repetition, Prüfungsvorbereitung

Die SchülerInnen notieren in einen freigegebenen Text Fragen zu einem Film oder zu einem abgeschlossenen Thema. Die Antworten werden anschließend von anderen SchülerInnen als Kommentar hinterlassen. Der/die FragestellerIn überprüft und korrigiert gegebenenfalls die Antwort.

Bearbeitung einer gemeinsamen Präsentation - einzeln recherchieren, in der Gruppe Ideen sammeln, die Präsentation gemeinsam vorbereiten, üben und vorstellen.

Messungen, Experiment auswerten

Mit der Tabellenfunktion können Daten gesammelt, berechnet und visualisiert werden. Ebenso ist es möglich Umfragen durchzuführen und auszuwerten.

Über die Formularfunktion kann eine Umfrage erstellt und ausgewertet werden.

LINKS

[Google Docs](#)

[Übersicht GoogleTools](#)

[Google Formularideen](#)

[\(englisch\)](#)

005

digitale Warm-Ups

-mit Programmunterstützung

Skribbl.io

Online Montagsmaler für bis zu 12 Personen. Online kann gegeneinander gezeichnet und geraten werden. Für SchülerInnen jeder Altersgruppe als kreative Auflockerung.

Spaceteam

In der App „Spaceteam“ versucht man in einer Gruppe von 2-8 Personen ein Raumschiff zu fliegen. Jede/r hat zahlreiche Knöpfe vor sich die nötig sind, um das Raumschiff zu fliegen. Die Problematik ergibt sich daraus, dass immer nur die anderen MitspielerInnen Information erhalten, welche Knöpfe zu drücken sind.

Kahoot

Der Klassiker unter den Online-Quiz-Tools kann natürlich auch für Warm-Ups genutzt werden:

Tipp: Auch das Jamboard und Miro eignen sich wunderbar für kreative Warm-Ups!

-ohne Programmunterstützung

Ich sehe das anders.

Die TeilnehmerInnen werden gebeten den Nachbarbildschirm (Person) zu zeichnen. Voraussetzung: Ein Programm, bei dem die Videos aller TeilnehmerInnen nebeneinander gezeigt werden.

Wer bin ich.

Jede/r TeilnehmerIn macht ein „anonymes“ Bild von dem Ort, an dem er/sie an der Konferenz teilnimmt, das Bild wird in die Gruppe geschickt. Die übrigen TeilnehmerInnen versuchen herauszufinden von wem das Bild stammen könnte.

Der Sound der Montagsmaler.

Alle schalten ihre Webcam aus. Eine Person imitiert irgendein Geräusch und die anderen versuchen herauszufinden, um welches Geräusch es sich handelt. Montagsmaler mit Geräuschen statt Bildern.

ShapeUp.

Der/ die TeilnehmerIn nennt eine Form (Kreis, Dreieck etc) und die Gruppe versucht so schnell wie möglich gemeinsam diese Form darzustellen. Voraussetzung: Ein Programm, bei dem die Videos aller TeilnehmerInnen nebeneinander gezeigt werden.

Pantomime.

Ein/e SpielerIn schickt einer weiteren Person einen Begriff z.B. als private Nachricht im Chat. Der Begriff wird dann pantomimisch dargestellt und muss von den anderen TeilnehmerInnen erraten werden.

LINKS

[Skribbl.io](https://skribbl.io)

[Spaceteam](https://spaceteam.io)

[Kahoot](https://kahoot.it)

005

digitale Warm-Ups

-ohne Programmunterstützung

Emoji-Challenge.

Die TeilnehmerInnen werden in zwei Gruppen eingeteilt. Eine Gruppe stellt einen Film oder einen Song mit Emojis dar und die andere Gruppe muss erraten, um welchen Film/ Song es sich handelt. Funktioniert über die Chatfunktion.

ItemRaid.

Die ModeratorIn erteilt den Auftrag an alle TeilnehmerInnen, bestimmte Gegenstände in kurzer Zeit vor ihrer Webcam zu präsentieren. Z.B. „Gabel, aktuelle Lieblingsplatte, Buch, Mundschutz.“ Diese Gegenstände können dann als Gesprächsmöglichkeiten fungieren oder als Einstieg für den Unterricht genutzt werden. Dabei können die Gegenstände und die Art der Präsentation variieren oder Sie nutzen die Methode einfach als Energizer für zwischendurch.

Emoji-Memory.

Ein/e SpielerIn schaltet für einen abgesprochenen Zeitrahmen die Kamera und den Ton aus. Die anderen TeilnehmerInnen sprechen zu zweit einen Emoji ab und verdecken anschließend ihre Kamera mit einem weißen Blatt. Die SpielerIn betritt den Raum und ruft die jeweiligen Namen der Teilnehmenden einzeln bzw. in zweier Paaren auf. Diese nehmen das Blatt herunter und stellen den Emoji pantomimisch dar. Ziel ist es, die zusammengehörenden Paare zu finden.

Tipp: Auch als Wettbewerb gegeneinander zu empfehlen!

006

kurzlinks

Übersicht – Google für Education:
ogy.de/i5vb

Timeline Storyteller:
ogy.de/kr4m

Book Creator Erklärvideo:
ogy.de/8bnf

Book Creator:
ogy.de/zjk9

Draw.io:
ogy.de/tz9q

Pin-Up:
ogy.de/a9dr

Padlet Erklärung:
ogy.de/4r95

Jitsi:
ogy.de/5sil

Discord
<https://ogy.de/31h4>

Kahoot
<https://ogy.de/7s7s>

IServ Erklärungsvideos:
ogy.de/lihi

ZUMPad Erklärung:
ogy.de/uxu5

ZUMPad:
ogy.de/4qgf

BBB Installationsdateien:
ogy.de/tzj5

Webcams im Test:
ogy.de/c5nd

Headsets im Test:
ogy.de/kgup