

Medienkonzept der IGS Burgdorf – 13. Oktober 2015

Was sind neue Medien?

Unter dem Begriff „neue Medien“ versteht man einerseits die Rechnerausstattung einer Schule, also Computer, Notebooks, Tablets usw. einschließlich ihrer digitalen Peripherie (Drucker, Scanner usw.), andererseits auch digitale Arbeits- und Präsentationsgeräte wie digitale Kameras, Beamer, Whiteboards (ActiveBoards) usw. Ebenfalls sind digitale Informations- und Kommunikationstechniken (IServ, Internet) und die zu den jeweiligen Technologien gehörigen Anwendungen (Software) mit unter diesen Begriff zu fassen.

Was sind Medien an der IGS Burgdorf?

Wir wollen den Begriff „Medien“ ganzheitlich betrachten und neben den bereits im Unterricht etablierten „klassischen Medien“ wie Zeitung, Buch, Film und Fernsehen insbesondere die sogenannten „neuen Medien“ ins Blickfeld nehmen. Der Schwerpunkt dieses Konzepts liegt deshalb zunächst auf dem Einsatz von Computern, der Ausstattung der Klassenräume mit ActiveBoards, dem Einsatz von IServ, Nutzung des Internets, Erwerb des internationalen Computerführerscheins und der Beschaffung digitaler Schulbücher und Lernsoftware. Des Weiteren soll der Umgang mit Tablets und Notebooks erlernt werden.

Wozu neue Medien?

Durch den Einsatz neuer Medien eröffnen sich für den Unterricht vielfältige Möglichkeiten. Nicht nur, dass mehrkanaliges Lernen mit dem Einsatz von Activeboards schneller und leichter umzusetzen ist, auch Schüler können ihr Arbeiten mithilfe von Tablets und Computern digital unterstützen und ohne großen Aufwand eigene Ergebnisse multimedial präsentieren. Die Lebens- und Arbeitswelt des heutigen Informationszeitalters ist geprägt vom Umgang mit neuen Medien. Häufig ist im Berufsleben inzwischen die Fähigkeit zum projektorientierten, eigenverantwortlichen und selbsttätigen Arbeiten erforderlich. Dieses wird durch elektronische Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützt. Wir, die Lehrkräfte der IGS Burgdorf, wollen unsere Schülerinnen und Schüler auf diese Anforderungen vorbereiten.

Wie wollen wir das erreichen?

Wir streben eine sinnvolle Nutzung der neuen Medien an. Diese muss, angesichts der immer weiter zunehmenden Informationsflut, mit dem Erwerb und Ausbau

von Orientierungskompetenz verbunden sein. Das Internet und der Umgang mit Computern sind alltäglicher Bestandteil des Lebens unserer Schüler und Schülerinnen. Auch hier möchten wir unserem Leitbild entsprechend alle Schüler und Schülerinnen mitzunehmen und niemanden zurückzulassen, denn nur wer sich kompetent im Umgang mit neuen Medien fühlt, kann uneingeschränkt den eigenen Wünschen und Bedürfnissen entsprechend an gesellschaftlichen Entwicklungen teilhaben. Neue Medien sind ein elementarer Bestandteil der Berufswelt, viele Ausbildungsbetriebe fordern als Einstellungsvoraussetzung Grundkenntnisse in Präsentation, Textverarbeitung und Tabellenkalkulation.

Wie wollen wir der Gefahr der „Technologiegläubigkeit“ begegnen?

Wir dürfen uns nicht auf die Vermittlung von Kenntnissen (Medienkunde) und Fertigkeiten (Mediennutzung) beschränken, die Schülerinnen und Schülern müssen auch Grenzen und Gefahren neuer Medien thematisieren (Medienkritik) und Spielräume für Kreativität und Produktivität erfahren dürfen (Mediengestaltung). Medienkompetent sind unsere Schülerinnen und Schüler dann, wenn sie über ein ausgewogenes Verhältnis an Fähigkeiten und Fertigkeiten aus allen vier Kompetenzbereichen verfügen. Sie sollen mit unserer Unterstützung befähigt werden, vorhandene Medienangebote für das selbstständige Lernen und Üben zu nutzen, eigene Medien zu gestalten und genutzte Medieninhalte stets auch kritisch zu reflektieren. Erfahrungsgemäß setzt außerdem durch den täglichen und sinnvollen Einsatz ein Umdenken bei den Schülerinnen und Schülern ein. Sie sehen im Computer nicht mehr nur eine bessere Spielekonsole, sondern erleben ihn als ein Arbeitsgerät, das sie auch entsprechend wertschätzen.

Was hat das mit Unterrichtsqualität zu tun?

Der vielfältige Einsatz neuer Medien kann eine deutliche Verbesserung des Lernen und Lehrens beinhalten. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn unsere Schülerinnen und Schüler genauso wie die Lehrkräfte der IGS Burgdorf entsprechend qualifiziert sind. Denn auch wenn der Einsatz von Informationstechnologien meist eine interessante Abwechslung des Unterrichtsalltags bedeutet, resultiert daraus nicht selbstverständlich auch eine Verbesserung der Unterrichtsqualität. Nicht nur unsere Schülerinnen und Schüler, auch wir Lehrkräfte müssen also den Einsatz neuer Medien stets kritisch reflektieren. Regelmäßige Evaluationen sollen eine ständige Weiterentwicklung dieses Konzeptes und seine Umsetzung im Unterrichtsalltag begründen.

Welche Voraussetzungen bringen unsere Schülerinnen und Schüler mit?

Wenn die Schülerinnen und Schüler an unsere Schule kommen, haben sie schon eine Vielfalt an Erfahrungen mit Medien im Gepäck. Häufig besitzen sie bereits ein Smartphone, haben mit Antolin gearbeitet, erste Interneterfahrungen gemacht und verfügen über erste Grundkenntnisse im Umgang mit Computern. Die Kenntnisse im Einsatz von ActiveBoards und die Nutzung vom schuleigenen Intranet IServ sind aber bisher nur bei einem geringen Teil der Schülerinnen und Schüler vorhanden, wenn sie aus der Grundschule zu uns kommen.

Sehr unterschiedlich sind die Voraussetzungen bei Kindern, die als inklusive beschulte Kinder zu uns kommen. Seit Kurzem beschäftigt uns außerdem die Thematik der Beschulung von Kindern aus anderen Ländern, die ohne Deutschkenntnisse und teilweise nicht (oder ausschließlich arabisch) alphabetisiert zu uns kommen.

Unserem Leitbild entsprechend möchten wir unseren Schülerinnen und Schüler in möglichst vielen Bereichen gleiche Lernbedingungen ermöglichen. Hierfür ist es notwendig, dass alle Grundschulen über die notwendigen technischen Voraussetzungen sowie entsprechende Lehrerqualifikationsmaßnahmen verfügen, um allen unseren Schülerinnen und Schülern im Vorfeld die im gemeinsamen Medienkonzept der Burgdorfer Schulen abgestimmten Grundkenntnisse zu vermitteln.

Was sind ActiveBoards?

ActiveBoards sind interaktive Whiteboards der Firm Promethean. Man kann sie sich als große, weiße Tafeln mit Lautsprechern vorstellen, auf denen man digital (und auf den Seitenflügeln mit Whiteboardmarkern manuell) schreiben, surfen, projizieren, mailen und vieles mehr kann – wie ein besonders großer berührungssensitiver Computerbildschirm mit der entsprechenden Software. Die ActiveBoards sind mit einem internetfähigen Computer verbunden und in jedem Klassenraum der IGS Burgdorf installiert.

Wozu werden die ActiveBoards im Unterricht eingesetzt?

Einerseits ersetzen die ActiveBoards ganz banal die Kreidetafel und reduzieren so die Staubbelastung enorm, was vor allem für allergische Schülerinnen und Schüler von Bedeutung ist. Die IGS Burgdorf verfügt außerdem über den Schülerbänden entsprechende digitale Schulbücher, die – ebenso wie andere Lernsoftware - an den ActiveBoards genutzt werden können.

Andererseits stehen mit dem ActiveBoard gleichzeitig alle Funktionen von Overheadprojektor, CD-Spieler und DVD-Player zur Verfügung. Zusätzlich ist das ActiveBoard mit dem Internet verbunden. So ist neben dem vereinfachten

Abspielen von kurzen Film- und Audiosequenzen auch das sekundenschnelle zur Verfügung stellen von Bildmaterial und Texten, auch aus dem Internet, möglich. Motivierende interaktive Übungen bereichern den Unterricht ebenso wie die mit der zugehörigen Software ActiveInspire von der Lehrkraft selbstentwickelte Tafelbilder. **Digitale Unterrichtsassistenten, die zu den jeweiligen Lehrwerken angeschafft werden, ergänzen das Lehrwerk um zielgerichtete Übungen, passgenaue Hörbeispiele und Filmsequenzen. Digitale Lehrwerke ermöglichen das gemeinsame Betrachten und Bearbeiten des Schülerbuchs am ActiveBoard.**

Was ist der Vorteil?

Anders als auf dem herkömmlichen Arbeitsblatt oder dem Kreidetafelbild können Texte und Bilder, Grafiken und Statistiken im laufenden Unterricht bearbeitet, verändert, ergänzt und anschließend abgespeichert werden. Diese Dateien können dann über IServ allen Schülerinnen und Schülern zugänglich gemacht werden. Vorbereitete und im Unterricht erstellte Dateien können also unkompliziert projiziert, gesammelt, geordnet und präsentiert werden.

Abgesehen davon wird uns Lehrkräften erleichtert, allen Schülerinnen und Schülern das Lernen zu ermöglichen. Wie man inzwischen weiß, gibt es verschiedene Lerntypen. Der eine lernt Vokabeln am besten, indem er sie immer wieder anhört, der nächste muss sie sehen, ein dritter muss Vokabeln aufgeschrieben haben, um sie sich merken zu können. Dies ist begründet in den verschiedenen Lerntypen.

Visueller Lerntyp

Visuelle Lerntypen können sich Informationen am besten dann einprägen, wenn sie diese zum Beispiel in Form von Notizen oder Skizzen, Schautafeln und Diagrammen vor sich sehen. Menschen, die diesem Lerntyp zugeordnet werden, können sich Details oft gut einprägen und sich zum Beispiel daran erinnern, an welcher Position etwas Geschriebenes im Buch steht.

Visuelle Lerntypen profitieren also von der Visualisierung des Lernstoffs am ActiveBoard.

Auditiver Lerntyp

Personen vom auditiven Lerntyp können sich Informationen besonders dann gut aneignen, wenn sie sie hören. Das Hören von Gedichten und Musik wirken auf sie ebenso einprägsam wie wenn sie anderen Menschen zuhören. Diese Menschen empfinden Nebengeräusche beim Lernen häufig als störend.

Wir können das Lernen der Auditiven Lerntypen fördern, indem wir Lernstoff möglichst oft, also auch über das ActiveBoard, hörend erfahrbar machen. Dies gelingt uns nicht nur, indem wir Texte vorlesen

lassen, wir können theoretisches Wissen mit Hörbeispielen besonders erfahrbar machen.

Haptischer Lerntyp und kinästhetischer Lerntyp

Sowohl der haptische als auch der kinästhetische Lerntyp können sich Dinge am besten merken, indem sie sie tatsächlich ausführen.

Der haptische Typ lernt am besten durch Anfassen und Tasten. Wenn er etwas im wahrsten Sinne des Worts "Be-Greifen", also sein Lernen selbst in die Hand nehmen kann, fällt es ihm leichter, die Information aufzunehmen.

Kinästhetische Lerntypen zeichnen sich dadurch aus, dass sie am besten durch Ausführen lernen, beispielsweise indem sie das Gelernte konkret auf eine Situation anwenden oder nachspielen.

Beide Lerntypen profitieren von der Möglichkeit, am ActiveBoard handelnd tätig zu werden. Elemente können per Hand gedreht, verschoben, zusammengefügt, vergrößert und verkleinert werden. Einzelne Bausteine können über die Funktion der Berührungssensitivität auf- und abgedeckt, hinzugefügt und entfernt werden.

Ein kompetenter, zielgerichteter und schülerorientierter Einsatz der ActiveBoards erleichtert uns Lehrkräften also, möglichst alle Schülerinnen und Schüler, gleich welchen Lerntyps, zu erreichen.

Qualifikation der Schülerinnen und Schüler

Neben der Selbstverständlichkeit, die Lehrkräfte im Umgang und für den Einsatz mit ActiveBoards zu schulen, möchten wir auch alle unsere Schülerinnen und Schüler für die Arbeit mit dem ActiveBoard fit machen. Hierzu gehört neben dem Anspruch, dass sie nach der Grundschule bereits über Grundkenntnisse im Umgang mit der Hardware verfügen, auch die Schulung der Schülerinnen und Schüler zum Einsatz der Software ActiveInspire sowie aller weiteren, auf dem ActiveBoard ebenso projizier- und einsetzbaren Programme wie PowerPoint, Word und Excel.

Welche Ziele setzen wir uns in diesem Bereich?

Wenn die Schülerinnen und Schüler der IGS Burgdorf die Schule verlassen, egal ob nach der 9. oder 10. Klasse, sollen sie fit im Umgang mit den ActiveBoards, deren Hard- und Software sein. Sie sollen also nicht nur dem Unterricht folgen und darin aktiv mitarbeiten können, sondern auch befähigt sein, selbst Dateien zu erstellen und diese am ActiveBoard kompetent präsentieren zu können.

Sie sollen in der Lage sein, die Dateien über IServ Ihren Mitschülerinnen und Mitschülern zur Verfügung zu stellen und selber Dateien anderer zu nutzen.

Die eigenständige Recherche und die Nutzung des Internets für unterrichtliche Zwecke unter medienkritischen Aspekten sollten vertraut und selbstverständlich sein.

Wozu Tablets/Notebooks im Klassenraum?

Der Unterricht mit ActiveBoard-Einsatz ist naturgemäß oft frontal ausgerichtet. An der IGS Burgdorf wird viel Wert auf eigenverantwortliches, selbstgesteuertes Lernen gelegt, welches durch gemeinsame Lernphasen im Plenum optimal ergänzt wird.

Für die L&Ü-Stunden, in denen die Schülerinnen und Schüler ihr Lernen eigenverantwortlich organisieren und strukturieren, möchten wir ihnen die Möglichkeit geben, entsprechend ihrem Lerntyp auch multimedial Inhalte vermittelt zu bekommen.

Eine Möglichkeit ist hier, in den Lernpfaden der eigenverantwortlich zu erarbeitenden Bausteine digitale Elemente zu verankern. Dies kann der Zugriff auf ein digitales Schulbuch, eine bestimmte Internetseite, das Ansehen einer Filmsequenz, das Anhören einer Audiodatei oder schlicht die Recherche im Internet zum jeweiligen Thema sein.

Tablets haben den Vorteil, platzsparend zu sein und keinen langwierigen Prozess des Hochfahrens und Anmeldens zu benötigen. Sie verfügen in der Regel über eine lange Akkulaufzeit und sind in jedem Klassenraum direkt am Sitzplatz für einzelne Schülerinnen und Schüler mit den persönlichen Kopfhörern nutzbar, ohne andere zu stören oder abzulenken. Über Funk angeschlossene Tatstaturen ermöglichen eine Arbeit ähnlich wie am Laptop, jedoch mit den oben genannten Vorteilen.

Ein neuer Aspekt eröffnet sich durch die Arbeit mit inklusive beschulten Kindern oder Kindern aus anderen Ländern. Insbesondere zieldifferent zu unterrichtende Kinder mit dem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf im Bereich Lernen sind in den eigenverantwortlichen Lernphasen auf Material angewiesen, welches sich von ihnen ohne größere Unterstützung selbstgesteuert erschließen lässt. Hierzu gibt es bereits digitale Materialien, die von den Kindern dann am Tablet eigenständig bearbeitet werden können. Kinder mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf im Bereich Geistige Entwicklung können ebenfalls selbstständig an für sie geeigneten online-Lernprogrammen arbeiten. Im Sinne der Inklusion ist es anzustreben, allen Schülern selbstständiges Lernen nahezubringen und so zumindest kurze Phasen ohne lehrergestütztes Lernen zu ermöglichen. In Absprache mit den unterrichtenden Förderschullehrkräften können die Förderpläne durch den Einsatz von Tablets deutlich motivierender und vielfältiger ausgerichtet werden.

Für Kinder ohne Deutschkenntnisse können Tablets einerseits eingesetzt werden, um vorhandene digitale DaZ-Materialien (insbesondere mit Hörbeispielen) zu bearbeiten, andererseits bieten sich Möglichkeiten, durch die Nutzung eines Übersetzungsprogramms aktiver am Unterricht und am Schulleben teilnehmen zu können. Manche Sachverhalte lassen sich bild- oder filmgestützt auch ohne größere Sprachkenntnisse erschließen. So profitieren auch diese Kinder vom Tablet-Einsatz in vielfältiger Hinsicht.

Was ist IServ?

Die Burgdorfer Schulen verfügen jede über einen eigenen Schulserver der Firma IServ, welcher eine Vielzahl von möglichen Nutzungen, aber auch den sicheren Umgang mit den Computern ermöglicht.

Der Zugriff auf IServ erfolgt plattformunabhängig von zu Hause genauso wie in der Schule oder vom Smartphone aus mittels eines gewöhnlichen Internetbrowsers. Jeder IServ-Benutzer ist unter einer eigenen Emailadresse weltweit erreichbar, kann auf IServ nichtöffentlich und sicher seine persönlichen Adressen, Termine und Dateien speichern und verwalten oder im Internet für den Unterricht recherchieren. IServ bietet geschützte Bereiche für Gruppen wie Klassen, Kurse oder Arbeitsgemeinschaften, in denen sie sich in schulinternen Diskussionsforen und Chaträumen absprechen, Daten austauschen und schließlich ihre Ergebnisse schulintern veröffentlichen können.

Zusätzlich bietet IServ Details wie die Abrechnung der Druckaufträge, die Anzeige der anstehenden Geburtstage und aktueller Neuigkeiten, eine Nutzungsstatistik, eine Datenbank für Notizen und vieles mehr.

Welche Kompetenzen werden durch den Einsatz von IServ gefördert?

Das Medium IServ in Verbindung mit dem Internet ermöglicht eine individuelle Gestaltung von Lernprozessen hinsichtlich Phantasien, Ideen, Tempo und der Präsentation von Zwischen- und Endergebnissen.

→ Förderung des autonomen Lernens

Lernen ist nicht nur ein individueller und stiller Prozess, sondern er findet in der Öffentlichkeit, beispielsweise in den Diskussionsforen statt. Öffentliche Beiträge finden sofort Resonanz, erfordern eine Auseinandersetzung und damit auch deutlich die Übernahme von Verantwortung für eigene Arbeitsergebnisse und Standpunkte. Da ein solcher Lernprozess u.U. sehr dynamisch verläuft, ist für jeden Beteiligten offensichtlich, dass man überzeugen muss, Prioritäten vereinbaren muss, Arbeitsteilung verabredet und auch voneinander lernt.

→ Förderung der sozialen Kompetenz

Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fächern, Klassen und Kursen ist aus organisatorischen Gründen an jeder Schule erschwert. So ist eine zeitliche und räumliche Abstimmung oft ein größeres Hindernis als inhaltliche Absprachen oder die Zusammenarbeit an sich. Die Einbeziehung von IServ ermöglicht zeitliche und räumliche Flexibilität. Die Kontaktaufnahme und Bearbeitung von Aufgabenstellungen sind jederzeit und von jedem Ort möglich, wenn ein internetfähiger Rechner vorhanden ist. Schulisches Lernen kann so über das übliche Zeitraster hinaus gemeinsam und doch unabhängig voneinander stattfinden. → **Förderung des fächerübergreifenden Lernens**

Die Benutzung der Kommunikationsplattform IServ mit all seinen Möglichkeiten lehrt unsere Schülerinnen und Schüler ebenso wie die Lehrkräfte das Arbeiten mit vernetzten Systemen. Die direkte, filterlose und in der Technik intuitiv verständliche Kommunikation fördert und übt den Umgang mit Nachrichten und Informationen- durch den Meinungs austausch in Diskussionsforen, die Verwaltung von Emails und Mailinglisten, die Kommunikation in eigenen, geschützten Chaträumen, den Zugriff auf Dateien (eigene, gruppzugehörige und für jeden schulinternen IServ-Nutzer öffentliche Dateien) oder das Hochladen von Beiträgen (Texte, Bilder, ...) auf den Schulserver.

→ **Förderung der Medienkompetenz in allen vier Kompetenzbereichen**

Auch die Lehrkraft profitiert durch die direkten und indirekten Kommunikationsmittel bei der Unterrichtsvor- und Nachbereitung, bei der Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien, der Organisation von Klassen und AG-Geschäften usw. Alle Möglichkeiten lassen sich völlig gleichwertig zu Hause wie in der Schule nutzen, verwalten und gestalten.

Was bringt die Kombination von IServ und ActiveBoards?

Der Austausch von Dateien hat mit der Kombination IServ – ActiveBoards einen positiven Aspekt gewonnen. Gespeicherte Dateien, digitale Arbeitsblätter und im Unterricht entwickelte Tafelbilder stehen den Schülerinnen und Schülern bei Bedarf jederzeit zur Verfügung, können von einer Stunde zur nächsten weiterverwendet und -entwickelt werden. Der Informationsaustausch innerhalb des Jahrgangsteams verläuft so nahezu barrierefrei.

Welche technischen Voraussetzungen sind nötig?

Um das Medienkonzept erfolgreich umsetzen zu können, benötigt die IGS Burgdorf folgende technische Ausstattung:

- Installation des Schulservers (IServ)

- einen in klassenstärke nutzbaren PC-Raum mit internetfähigen Computern, einem Farbdrucker und einem Scanner
- ActiveBoards mit Internetanschluss in jedem Klassenraum
- WLAN in jedem Klassenraum
- 4-5 Tablets pro Klasse (in inklusiven Klassen entsprechend mehr), die während der eigenverantwortlichen Arbeitsphasen genutzt werden können.

Welche Inhalte werden wann vermittelt?

Voraussetzung ist, dass die Schülerinnen und Schüler über das im abgestimmten Medienkonzept der Burgdorfer Grundschulen bereits Vorerfahrungen mitbringen. Dieses sieht vor, dass die Schülerinnen und Schüler am Ende der Grundschulzeit über folgendes Grundwissen verfügen:

- Starten/Herunterfahren eines Computers/Laptops
- Schreiben am ActiveBoard
- eigenständiges Starten und Nutzen von bekannten Lernprogrammen
- Computerregeln kennen und einhalten
- erste Erfahrungen im Umgang mit Maus und Tastatur durch Lernprogramme
- erstes Verfassen und gestalten von Texten am Computer
- Nutzung des Leseportals Antolin
- Einrichten einer schuleigenen Emailadresse
- An-/Abmelden bei IServ

Die Zielsetzung im Unterricht der IGS Burgdorf gestaltet sich wie folgt:

Klasse 5/6:

- Nutzung der eigenen Emailadresse für das Senden und Empfangen von Emails
- Nutzung der IServ-Kalenderfunktion
- Dateien speichern und aufrufen (am Computer und Active-Board)
- Video- und Audiodateien abspielen können
- Internet-Links in Dokumenten nutzen
- Grundwissen in Word und Powerpoint
- Textgestaltung nach Vorgaben (Schriftgröße, Schriftart, Ränder, Textposition)

- Tabellen in Word anlegen
 - eine Präsentation anlegen
 - Bilder und Texte aus dem Internet kopieren und einfügen
- Aufklärung über Gefahren im Internet und sozialen Netzwerken
(Rechte am eigenen Bild, Grundwissen Urheberrechte, Datenschutz)

Klasse 7/8:

- Schulung zur Software ActiveInspire zur Erstellung von ActiveBoard-Dateien
- soziale Netzwerke kennen und sich über deren Gefahren bewusst sein
(Fakes, Sexting, Veröffentlichung persönlicher Ansichten und Erlebnisse)
- IServ als Kommunikationsplattform nutzen (Einführung schulinterne Chats)
- Dateien bei IServ hochladen
- Weblinks in Dokumente einbinden
- Aufgabenstellungen über IServ abrufen
- mit Powerpoint eine Präsentation erstellen, dabei Sonderfunktionen nutzen
- bei Word Sonderfunktionen kennen und nutzen (WordArt, Textfelder)
- eine einfache Tabelle bei Excel erstellen
- Grundwissen Copyright und Urheberrechtsverletzungen

Klasse 9/10:

- Referate halten mit Powerpoint und ActiveInspire
- Bewerbungen am Computer schreiben
- Grundwissen Schadenssoftware (Viren)