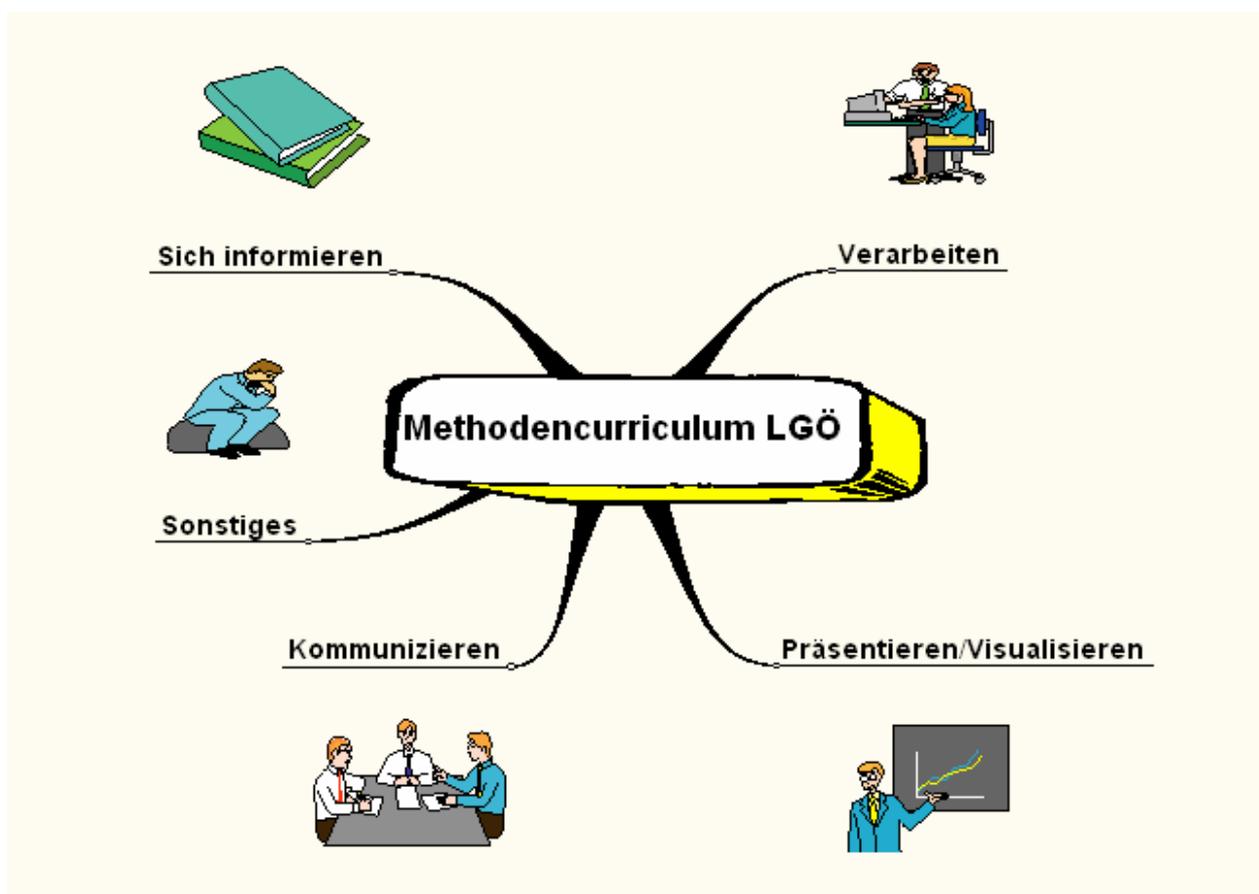


Leibniz-Gymnasium Östringen

Methodencurriculum



Herausgegeben: Unter Mitwirkung aller Kolleginnen und Kollegen
OStR`in Rosemarie Beigel
März 2004

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	3
1. Erläuterungen und Hinweise zum Methodencurriculum	4
2. Inhalte der einzelnen Klassenstufen	
• <i>Klassenstufe 5</i>	5
• <i>Klassenstufe 6</i>	6
• <i>Klassenstufe 7</i>	7
• <i>Klassenstufe 8</i>	8
• <i>Klassenstufe 9</i>	9
• <i>Klassenstufe 10</i>	10
3. Informationstechnische Grundbildung (ITG)	11
• Bildungsplan: Kompetenzen und Inhalte	11
• Einteilung der ITG - Inhalte	13

Einführung

Der Begriff Methoden im Wort Methodencurriculum ist nicht so eng gefasst, wie wir ihn vielleicht bisher verwendet haben. Er steht vielmehr für den Begriff

Methodenkompetenzen, den wir im Folgenden verwenden werden.

Dazu möchte ich eine kurze Definition¹ geben, die auch von Heinz Klippert auf die Schule angewendet wird:

„Methodenkompetenz ist mitverantwortlich dafür, Fachkompetenz aufzubauen und erfolgreich zu nutzen.

Im einzelnen wird darunter verstanden z.B.:

- (die) Fähigkeit , Informationen zu beschaffen, zu strukturieren, zu bearbeiten, aufzubewahren und wieder zu verwenden, darzustellen, Ergebnisse von Verarbeitungsprozessen richtig zu interpretieren und in geeigneter Form zu präsentieren .
- (die) Fähigkeit zur Anwendung von Problemlösungstechniken“

Diese Inhalte finden wir auch in den **Leitgedanken zum Kompetenzerwerb** der einzelnen Fächer im Bildungsplan 2004 wieder. Neben Methoden werden auch Sozial- und Personalkompetenz vermittelt.

Mit unserem Methodencurriculum versuchen wir ein Minimum an Kompetenzen unseren Schülerinnen und Schüler zu vermitteln, die notwendig sind um den geforderten Anforderungen im Beruf gerecht zu werden.

Jede Kollegin und jeder Kollege hat die Freiheit darüber hinaus weitere Methodenkompetenzen zu vermitteln, wie es bisher auch der Fall war. Die Möglichkeit für die Einführung weiterer Methoden, z.B. Zeitmanagement im Rahmen eines Methodentages, ist gegeben.

Für die Inhalte der einzelnen Methodenkompetenzen sind die einzelnen Fächer verantwortlich, die jeweils den Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler berücksichtigen.

Anzumerken ist , dass unser Methodencurriculum kein starres Gebilde darstellt, es ist vielmehr als ein fließender Prozess zu verstehen. Im Laufe der Erprobung wird es aufgrund von Erfahrungen und Rückmeldungen Änderungen geben. So wird das Methodencurriculum ständig modifiziert.

Für die Bedeutung des Methodenlernens fasst Klippert¹ folgendes Fazit, dem ich mich anschließen möchte:

„Die Verbesserung der Methoden ist der Schlüssel zu mehr Mündigkeit sowie zur Förderung des Lernerfolgs und der Lernmotivation der Schüler!“

Dies ist uns allen zu wünschen.

¹ Klippert, Heinz; Methoden-Training: Übungsbausteine für den Unterricht. 12. Aufl., Weinheim, 2002.

2. Erläuterungen und Hinweise

Im Methodencurriculum werden die einzelnen Kompetenzen in fünf Rubriken eingeteilt:

- Sich informieren
- Verarbeiten
- Präsentieren/Visualisieren
- Kommunizieren
- Sonstiges.

Die im Bildungsplan vorgegebenen Standards werden den Kompetenzen zugeordnet und konkretisiert. Für die einzelnen Konkretisierungen haben sich verschiedene Fächer als **Leit- oder Beifach** verpflichtet. Leitfach bedeutet, dass hier die Grundlagen gelegt werden und die anderen Fächer darauf zurückgreifen können. Manchmal sind auch zwei Fächer dafür verantwortlich, wenn es der Arbeitserleichterung dient. Die Leitfächer stehen am Anfang und sind zur Kennzeichnung **fett** gedruckt.

Das **Beifach** hat sich verpflichtet das Leitfach zu unterstützen.

Eine Methodenkompetenz kann auch schon vor dem angegebenen Zeitpunkt verwendet werden. Der angegebene Zeitpunkt stellt nur sicher, dass sie dann spätestens eingeführt ist.

Am Beispiel der Klasse 7 möchte ich dies verdeutlichen:

Unter präsentieren/visualisieren finden Sie die Konkretisierung: *Plakat gestalten*.

Leitfach ist die Bildende Kunst; hier werden die Inhalte der Plakatgestaltung ausführlich besprochen und angewendet. Das Beifach Latein wird die Plakatgestaltung in irgend einer Form aufgreifen. Evt. können Plakate schon in Klasse 6 z.B. in der Biologie im Projektunterricht oder in der Gruppenarbeit im Fach Deutsch zur Präsentation bzw. Visualisierung verwendet werden.

Die Inhalte der Informationstechnische Grundbildung (ITG) sind aus Gründen der Übersicht nicht in das Methodencurriculum aufgenommen. Die Einteilung der Inhalte finden Sie im Anschluss an die einzelnen Klassenstufen

Fächerübergreifende Kompetenzen der Klassenstufe 5

Kompetenzen	Standard	Konkretisierung	Leitfach/Beifach
Sich informieren	- Informationen beschaffen	-lesen -nachschnagen -Bibliothek -Befragung -Daten sammeln	alle EK, L D, Ek M
Verarbeiten	- Informationen verstehen und behalten - Hausaufgabenorganisation	- Verfahren zum Wortschatzerwerb - Texte mündlich wiedergeben - Analysieren und Strukturieren von Texten - Daten auswerten - Leseverfahren - Karten auswerten (auch GIS) - einfache Ordnungs- und Vernetzungstechniken - Hausaufgabeneinteilung - Hausaufgabenheft führen	E D/Mu, E L,D M D EK E KL, KL,
Präsentieren/ Visualisieren	-Heftführung und Heftgestaltung - erste Präsentation	- lesbare Schrift - Gliederung - Mind Mapping (Hand) - Experimentalergebnisse visualisieren - Diagramme erstellen - Darstellung geometrischer Körper	alle D, M EK, E Nph M, EK M
Kommunizieren	-Training des Denk- und Sprachvermögens - kooperative Arbeitsformen	- Erzählen - Gedicht oder Lied vortragen - Stimmbildung - Texte szenisch gestalten - Rollenspiel - Kommunikationsregeln einüben - Gruppenarbeit - Partnerarbeit - Projektarbeit	alle D/Mu, E Mu E, L E D L E, R, L, Sp, M, B/R, Ek
Sonstiges	- Sozialkompetenz - Entspannungstechniken - feiern		R, Sp Sp, R R

Fächerübergreifende Kompetenzen der Klassenstufe 6

Kompetenzen	Standard	Konkretisierung	Leitfach/Beifach
Sich informieren	- Informationen beschaffen	- historische Quellen lesen	G
Verarbeiten	- Informationen verstehen und behalten - rechnerische Auswertung	- Texte mündlich wiedergeben - Textverarbeitung mit Word - Analysieren und Strukturieren von Texten und historischen Quellen - Bildquellen erläutern - Klimadiagramm auswerten - Umgang mit Prozentzahlen - sinnvoller Einsatz des Taschenrechners - Überschlags- und Kopfrechnung - Klimadiagramm auswerten	D/ Mu, E, F L/ D, G, Ek G EK M M M Ek
Präsentieren/ Visualisieren	- Strukturierung - Präsentation	- Wirkungsgefüge - Einfache Ordnungs- und Vernetzungstechniken - Mind - Mapping (Hand) - Einführung von Overheadfolie und Umgang mit Overheadprojektor - Wandzeitung anfertigen - Kreisdiagramme erstellen	Ek E E, F, Ek B E M
Kommunizieren	- Training des Denk- und Sprachvermögens - kooperative Arbeitsformen	- Gedicht oder Lied vortragen - Stimmbildung - Texte szenisch gestalten - Rollenspiel - Gruppenarbeit - Gruppenpuzzle - Partnerarbeit - Projektarbeit	D/ Mu, E, F Mu E, L, F F, E D/ E, L Ek E/ L, Sp, F B/R, L
Sonstiges	- soziale Kompetenz - Entspannungstechniken - einfache Formen kreativen Schreibens		R, Sp Sp/R E

Fächerübergreifende Kompetenzen der Klassenstufe 7

Kompetenzen	Standard	Konkretisierung	Leitfach/Beifach
Sich informieren	- Informationen beschaffen	- historische Quellen lesen - nachschlagen	G Mu, L
Verarbeiten	- Informationen verstehen und behalten	- Texte mündlich wiedergeben - Notizen anfertigen und gliedern - Analysieren und Strukturieren von Texten - Interpretieren von Schaubildern - Leseverfahren - historische Quellen interpretieren - Satellitenbilder auswerten - Aufstellen und Lösen von Gleichungen	Mu, E, F E L, D M, Ph E G Ek M
Präsentieren/ Visualisieren	- Strukturierung - Präsentation	- Plakat gestalten - Zeichnen von Schaubildern - historische Ergebnisse präsentieren	BK/L M G
Kommunizieren	- Training des Denk- und Sprachvermögens - kooperative Arbeitsformen	- diskutieren und argumentieren - Vortrag mit Stichwortkarten - Rollenspiel - Gruppenpuzzle - Partnerarbeit - Gruppenarbeit - Projektarbeit	D L, R, E, F E, L, F, Sp L B
Sonstiges	- Sozialkompetenz - Entspannungstechniken - einfache Formen kreativen Schreibens		R, Sp Sp/ R E

Fächerübergreifende Kompetenzen der Klassenstufe 8

Kompetenzen	Standard	Konkretisierung	Leitfach/Beifach
Sich informieren	- Informationen beschaffen	- Interview - Einführung in das zweisprachige Wörterbuch - historische Quellen lesen	R E, L G
Verarbeiten	- Informationen verstehen und behalten	- Texte mündlich wiedergeben - Leseverfahren - Analysieren und Strukturieren von Texten - Zuordnung von Textart und Aussageabsicht - Umgang mit Wahrscheinlichkeiten - Notizen anfertigen und gliedern - in Modellen denken - Umgang mit Formel und Gleichung - historische Quellen interpretieren - Experimente durchführen	alle E L R M E Ch, Ph Ch G NwT
Präsentieren/ Visualisieren	-Strukturierung - Präsentation	- Mind Mapping (Hand) - Mind Mapping (Computer) - arbeiten mit GIS - Protokolle erstellen - Umgang mit graphikfähigem Taschenrechner - historische Ergebnisse präsentieren	E Ek Ch, NwT M G
Kommunizieren	-Training des Denk- und Sprachvermögens -kooperative Arbeitsformen	- diskutieren und argumentieren - Phänomene beschreiben - Unterrichtsinhalte verständlich wiedergeben - Gruppenarbeit - Rollenspiel - Partnerarbeit - Projektarbeit	D Ph, Ch, NwT Ph, Ch L E, F E , L, F, Sp L, NwT
Sonstiges	- Sozialkompetenz - Entspannungstechnik (Meditation) - einfache Formen kreativen Schreibens		R Sp , R E, F

Fächerübergreifende Kompetenzen der Klassenstufe 9

Kompetenzen	Standard	Konkretisierung	Leitfach/Beifach
Sich informieren	- Informationen beschaffen	- nachschlagen - zweisprachiges Wörterbuch - historische Quellen lesen - Zeitung	alle F G Gk
Verarbeiten	- Informationen verstehen und behalten	- Texte mündlich wiedergeben - Bilder und graphische Darstellungen versprachlichen - Texte in visueller Form auswerten - Analysieren und Strukturieren von Texten - eigene Position begründet darstellen können - Leseverfahren - Experimente durchführen - Umgang mit Formel und Gleichung - in Modellen denken - historische Quellen interpretieren	alle E E L, D R F Ph, NwT M, Ph, Ch, Ch G
Präsentieren/ Visualisieren	- Strukturieren - Präsentation	- Mind Mapping (Hand) - Protokolle erstellen - Internetrecherche - Arbeitsergebnisse präsentieren	E, F Ch, M Gk G
Kommunizieren	- Training des Denk- und Sprachvermögens -kooperative Arbeitsformen	- Referat halten können - Erklären und begründen - Fachsprache angemessen anwenden - Gruppenarbeit - Partnerarbeit - Projektarbeit	D M, Ph, Ch Ph. Ch, B L E, L, F B, NwT
Sonstiges	- Sozialkompetenz - Entspannungstechnik (Meditation) - kreatives Schreiben		R, Sp R E, F

Fächerübergreifende Kompetenzen der Klassenstufe 10

Kompetenzen	Standard	Konkretisierung	Leitfach/Beifach
Sich informieren	- Informationen beschaffen	- Einsprachiges Wörterbuch - nachschlagen - historische Quellen lesen - Internetrecherche	E, F L G Gk
Verarbeiten	- Informationen verstehen und behalten	- Diagramme und Tabellen auswerten und interpretieren - Analysieren und Strukturieren von Texten - verschiedene Methoden der Textauslegung - historische Quellen interpretieren - Raumanalyse mit GIS	B L R G Ek
Präsentieren/ Visualisieren	-Strukturierung - Präsentation	- Bericht anfertigen über Praktikum - Protokolle erstellen - Arbeitsergebnisse präsentieren	Gk Ch, NwT G
Kommunizieren	-Training des Denk- und Sprachvermögens - kooperative Arbeitsformen	- Referat frei halten können - Erklären und begründen - Partnerarbeit - Gruppenarbeit - Projektarbeit	D Ph, M, Ch E, L, F, Sp L L, NWT
Sonstiges	- Sozialkompetenz - Entspannungstechnik (Meditation) - Praktikumwoche (BOGY) - kreatives Schreiben		R, Sp R Gk F, E

3. INFORMATIONSTECHNISCHE GRUNDBILDUNG (ITG)

Der folgende Text stellt einen Auszug aus dem Bildungsplan dar.

Bei der anschließenden Aufstellung über die Verteilung der Inhalte auf die einzelnen Fächer finden sie den Bezug der hier aufgezählten Punkte in der Rubrik Bildungsplan wieder.

Beispiel: Bildungsplan Punkt (6) findet sich in der 8. Klasse beim Thema Bildbearbeitung wieder.

Die Rubriken „Stunden“ und „Teilung“ sind als Vorschläge gedacht.

II. Kompetenzen und Inhalte

KLASSEN 6, 8, 10

1. SELBSTSTÄNDIGES ARBEITEN UND LERNEN MIT INFORMATIONSTECHNISCHEN WERKZEUGEN

Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, selbstständig, zielorientiert und mit den jeweils angemessenen Methoden zur Lösung, Visualisierung und Strukturierung von Sachverhalten und Problemen informationstechnische Werkzeuge einzusetzen. Sie können dazu benötigte Informationen beschaffen, aufbereiten und präsentieren. Dabei können sie sich auch in unbekannte Anwendungen einarbeiten und einschätzen, ob die Anwendung für die Lösung der Aufgaben und Probleme hilfreich sind. Sie vergrößern die Vielfalt der ihnen zur Verfügung stehenden Methoden und Strategien zur Problemlösung und stärken ihre Fähigkeit zur Organisation.

Die Schülerinnen und Schüler kennen

- (9) gängige Ein- und Ausgabegeräte eines Computers (Hardware) (6);
- (10) Quellen, Orte und Techniken zur Informationsbeschaffung (6);
- (11) die gängigen Datenformate und deren Eigenheiten (6).

Die Schülerinnen und Schüler können

- (12) die gängigen Ein- und Ausgabegeräte eines Computers (Hardware) sinnvoll einsetzen (6);
- (13) Texte zweckorientiert gestalten (6) und dabei auch multimediale sowie erweiterte Funktionen effektiv, auch zur Präsentation, einsetzen (8);
- (14) Bilder digitalisiert benutzen (6) und bearbeiten (Klasse 8);
- (15) erhaltene Daten übernehmen, verwalten und weiterverarbeiten (6) und beherrschen die dazu nötigen Vorgehensweisen (8);
- (16) Quellen, Orte und Techniken zur Informationsbeschaffung beurteilen (8).

2. ERFOLGREICH ZUSAMMENARBEITEN UND KOMMUNIZIEREN

Die Schülerinnen und Schüler können lokale und nicht lokale Netze zur Zusammenarbeit einsetzen und kennen deren Grundlagen. Sie kennen die geeigneten Mittel und Methoden der Kommunikation und deren effektiven Einsatz. Dabei können sie die sozialen und personalen Konsequenzen einschätzen und wissen um gesellschaftliche Chancen und Risiken des Einsatzes informationstechnischer Systeme sowie vernetzter Arbeitsumgebungen und deren rechtliche Aspekte. Sie erweitern ihre Fähigkeit zur Kooperation in Gruppen und ihre Urteilsfähigkeit

Die Schülerinnen und Schüler kennen

- (1) gängige Werkzeuge zur Kommunikation über Netze (6);
- (2) Anwendungen informationstechnischer Systeme des Internets beziehungsweise Intranets im privaten, öffentlichen und betrieblichen Umfeld (6);
- (3) grundlegende Strukturen von Netzen (8);
- (4) rechtliche Aspekte im Umgang mit Informationen (8).

Die Schülerinnen und Schüler wissen

- (5) um die Verantwortung für publizierte Inhalte (6);
- (6) um die Problematik der Sicherheit und Authentizität von Mitteilungen in globalen Netzen und kennen Möglichkeiten zur Wahrung der Persönlichkeitssphäre (8).

Die Schülerinnen und Schüler können

- (7) gängige Werkzeuge zur Kommunikation über Netze zweckorientiert einsetzen (8);
- (8) Anwendungen informationstechnischer Systeme und des Internets beziehungsweise Intranets im privaten, öffentlichen und betrieblichen Umfeld einschätzen (8).

3. ENTWICKELN, ZUSAMMENHANGE VERSTEHEN UND REFLEKTIEREN

Die Schülerinnen und Schulet kennen die historische Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie. Sie kennen in Grundzügen die Informations- und Kommunikationstechnik sowie deren Technologien und sind in der Lage, mithilfe geeigneter Programme einfache interaktive Anwendungen und Programme zur Simulationen und zum Steuern und Regeln zu erstellen. Dies befähigt die Schülerinnen und Schüler zu effektivem und erfolgreichem, aber auch kritischem und verantwortungsbewusstem Einsatz informationstechnischer Werkzeuge in Schule, Beruf und Freizeit. Dabei werden auch beispielhaft die prinzipiellen Grenzen informationstechnischer Systeme und Methoden deutlich.

Die Schülerinnen und Schüler kennen

- (23) grundlegende Ideen und Konzepte digitaler Informationsbearbeitung: Informationsbegriff, Kodierung (8), Ablaufsteuerung (10);
- (24) die geschichtliche Entwicklung der Rechenmaschinen und Informationsmedien im Überblick (8);
- (25) Steuern und Regeln als technischen Sonderfall der Verarbeitung quantifizierbarer Daten (10);
- (26) verschiedene Strategien, um mit informationstechnischen Methoden angemessene Probleme zu lösen (10).

Die Schülerinnen und Schüler können

- (17) geeignete Programme zur Erfassung, Visualisierung und Verarbeitung numerischer und nicht numerischer Daten zielorientiert einsetzen (8);
- (18) technische und gesellschaftliche Chancen und Risiken der Automatisierung an konkreten Beispielen aufzeigen (8);
- (19) Programme oder Programmiersprachen zur Berechnung und Lösung entsprechender Probleme einsetzen und numerische und grafische Lösungen sachgemäß interpretieren (10);
- (20) grundlegende Ideen und Konzepte digitaler Informationsbearbeitung anwenden: Informationsbegriff, Kodierung, Ablaufsteuerung (10);
- (21) verschiedene Strategien anwenden, um mit informationstechnischen Methoden angemessene Probleme zu lösen, und diese beurteilen (10);
- (22) die erkenntnistheoretischen Grundlagen (Reduktion und Quantifizierung) der informationstechnischen Vorgehensweise und ihre Tragfähigkeit und somit die Möglichkeiten des Computereinsatzes überhaupt kritisch reflektieren (10).

Einteilung des ITG-Inhalte und Verteilung auf die Fächer

Bis Klasse 6					
Leitfach	Thema	Inhalte	Bildungsplan	Stunden	Teilung
D	Einführung in den PC-Umgang	Tastatur, Ordner, Speichern, Dateiformate, menschliches Interface	1, 3, 4, 7	3-4	X
D	Textverarbeitung	Text mit Bild erstellen und zweckorientiert gestalten z.B. Freeware : Schreibmaschinenkurs	5, 6, 7	5	X
E	Internet	Browser und Suchmaschine benutzen, E-Mail und Chat kennen, Sinn des Internet, Urheberrecht und Missbrauch	2, 9, 10, 13	4	
Bis Klasse 8					
Leitfach	Thema	Inhalte	Bildungsplan	Stunden	Teilung
BK	Bildbearbeitung	Scanner ...	6	3-4	
Rel/Eth	Ethische Aspekte	Urheberrecht, Missbrauch, Pornographie, Gewalt, Wahrung der Persönlichkeitsrechte, Chancen und Risiken der Datenverarbeitung	12, 14, 22	3-4	Klassenzimmer
Ek	Powerpoint	Erstellen und Vorführen einer Präsentation mit Inhalten aus dem Internet	5, 7, 8	6-8	
M	Netzwerke	Sinn und Zweck, Sicherheit, Online-Banking, E-Mail	11, 14, 15, 16	2	
M	Geschichtliche Entwicklung	Vom Abakus zum Supercomputer EVA	17, 18	1	
M	Tabellenkalkulation	Excel incl. Diagramme (evtl. Datenbank)	7, 21	7	X
Bis Klasse 10					
Leitfach	Thema	Inhalte	Bildungsplan	Stunden	Teilung
Inf	Programmieren	Algorithmus (Variablen, Bedingungen, Schleifen) Codierung (ASCII)	20, 23, 24, 25, 26	9	X
NwT / Ph	Messen und Steuern	Interface	17, 19, 24, 26	2	