



Kantonsschule Freudenberg Zürich



**Gymnasium Freudenberg**

Alt- und neusprachliches Langgymnasium

# Projektorientierte Interdisziplinäre Kurse (PIK) an der KFR – Ausführungsbestimmungen

**Gymnasiales Lernen wird der Komplexität der Wirklichkeit nur dann gerecht, wenn es bei den Schülerinnen und Schülern ein mehrperspektivisches Verstehen der Wirklichkeit fördert, d.h. die Schülerinnen und Schüler müssen einen bestimmten Teil der Wirklichkeit gleichzeitig aus verschiedenen Perspektiven erleben können.**

Jochen Lessmann, Fächerübergreifender Unterricht, Log in 15, Heft 5/6 (1995) S. 21.

## 1 Einleitung

In diesem einführenden Kapitel werden Begriffe erörtert, die im Zusammenhang mit der Durchführung von PIK eine zentrale und übergeordnete Rolle spielen.

### 1.1 Zusammenarbeit (Teamteaching)

Alle PIK werden von zwei Lehrpersonen verschiedener Disziplinen erteilt, welche gemeinsam die Verantwortung für die Planung, Durchführung und Evaluation des Unterrichts tragen.

Intensive Kommunikation und Kooperation zwischen den beiden Leiterinnen und/oder Leitern sind zentrale Voraussetzungen für die erfolgreiche Durchführung der PIK. Die Teamfindung wird deshalb nicht verordnet, sondern geschieht freiwillig. Grundsätzlich sind alle Fächerkombinationen denkbar.

### 1.2 Interdisziplinarität

Im interdisziplinär geführten Unterricht kooperieren Lehrerinnen und Lehrer verschiedener Disziplinen mit dem Ziel, den Schülerinnen und Schülern einen mehrdimensionalen Zugang zu einem Thema zu ermöglichen, so dass diese einen Unterrichtsgegenstand aus unterschiedlichen Blickwinkeln bearbeiten und auf diese Weise Zusammenhänge erkennen und besser verstehen können.

Interdisziplinäres Arbeiten ermöglicht somit eine sachlich kompetente und vertiefte Auseinandersetzung mit der Komplexität bereits bekannter wie auch sich neu stellender Fragen und Probleme.

Interdisziplinarität verlangt sowohl von den Lehrerinnen und Lehrern als auch von den Schülerinnen und Schülern methodische und thematische Offenheit sowie Bereitschaft zur Synthese, das heisst zur Verknüpfung der verschiedenen Disziplinen und Ansätze.

### **1.3 Projektorientierter Unterricht**

Von projektorientiertem Lernen spricht man, wenn kein umfassendes Projekt durchgeführt wird, einzelne Projektphasen und -komponenten jedoch realisiert werden (vgl. Frey, K. / Frey-Eiling, A., Allgemeine Didaktik, Arbeitsunterlagen zur Vorlesung, 17. Auflage, ETH Zürich 2004). Dementsprechend sind die PIK so zu gestalten, dass ...

- ... sich der Unterrichtsgegenstand an den Interessen der beteiligten Schülerinnen und Schüler orientiert.
- ... eigenverantwortliches und flexibles Denken und Handeln ermöglicht und gefördert wird.
- ... zielgerichtet und ergebnisorientiert geplant und gearbeitet wird.

Im projektorientierten Unterricht ist der Prozess des Vorgehens ebenso wichtig wie das Produkt. Aus diesem Grund sollen auch Lernjournale geschrieben und Erfahrungen ausgetauscht werden.

### **1.4 PIK als zentrales Element des SOL-Konzepts der KFR**

Das seit dem FS 2011 gültige PIK-System ist ein integraler Bestandteil des SOL-Konzepts der KFR, welches von der 1. Klasse an den Erwerb von überfachlichen Kompetenzen fördert. In der 4. und 5. Klasse werden solche Kompetenzen in drei Kursen in den Bereichen Arbeitsorganisation, Recherchieren/Bibliographieren, Entwickeln einer Fragestellung, Verfassen einer schriftlichen Arbeit, Plagiarismus-Prävention, Möglichkeiten der Präsentation und Selbstevaluation vertieft eingeübt. Auf diese Weise sollen das «Selbst Organisierte Lernen» (SOL) auf der Oberstufe sowie besonders das Verfassen der Maturitätsarbeit erleichtert und der Einstieg in ein Hochschulstudium noch besser vorbereitet werden. Damit können die PIK im Rahmen des SOL-Konzepts auch zur von HSGYM geforderten Konkretisierung des Erwerbs überfachlicher, klar definierter Kompetenzen beitragen.

## 2 Übersicht Projektorientierte Interdisziplinäre Kurse (PIK), inkl. ICT

Klassen	1. Quartal	2. Quartal	Modus
<b>4. Klassen, FS</b>	2 Klassen: ICT 2 Klassen: PIK I (7 x 3 L.)	2 Klassen: PIK I 2 Klassen: ICT (7 x 3 L.)	klassenweise
<b>5. Klassen, HS</b>		PIK II Semesterkurs (15 x 2 Lektionen)	klassenübergreifend
<b>5. Klassen, FS</b>		PIK III Semesterkurs (15 x 2 Lektionen)	klassenübergreifend

ICT = Kurs in Informations- und Kommunikationstechnologien

### **3 Organisatorische Rahmenbedingungen**

#### **3.1 PIK-Koordinator**

- 3.1.1 Ein vom Gesamtkonvent zu wählender PIK-Koordinator sichtet die eingegangenen Projektvorschläge und gibt diese zur Ausschreibung frei. Er ist für die Kommunikation mit allen beteiligten Gruppen (Kollegium – Fachschaften – Schülerschaft – Schulleitung – Stundenplaner – ICT-Kernteam – Zentralbibliothek) sowie für die fortlaufende Aktualisierung der PIK-Website auf dem KFR-internen Wiki (>> Wikiseite der KFR >> Fächerübergreifendes >> PIK) zuständig. Der PIK-Koordinator arbeitet eng mit den Vorsitzenden der Fachschaften-Pools (siehe unten Kap. 3.2) zusammen.
- 3.1.2 Der PIK-Koordinator legt – zusammen mit der Schulleitung und dem Stundenplaner – die Termine für die PIK-Organisation fest.

#### **3.2 Rolle der Fachschaften-Pools**

- 3.2.1 Die Fachschaften-Pools nehmen bei der Planung und Ausschreibung der PIK eine zentrale Rolle ein. Jedem dieser sechs Pools steht eine verantwortliche Lehrperson vor (vgl. PIK-Wikiseite >> PIK-Fachschaften-Pools) die in Zusammenarbeit mit dem PIK-Koordinator dafür besorgt ist, dass jeder Pool jeweils bis Mitte März die notwendige Anzahl PIK – in der Regel drei Kurse – für die Jahresausschreibung auf der Wikiseite einträgt. Dabei müssen sowohl Kurse für das Herbst- als auch für das Frühjahrssemester ausgeschrieben werden.
- 3.2.2 Die aus zwei Lehrpersonen bestehenden PIK-Teams können sowohl innerhalb eines Pools (z. B. Musik und Theater) als auch Pool-übergreifend (z. B. Geschichte und Biologie) gebildet werden. Ein Kurs, der von zwei Lehrpersonen aus dem gleichen Pool erteilt wird, zählt dabei für diesen Pool als ein Kurs.
- 3.2.3 Die sechs Fachschaften-Pools setzen sich folgendermassen zusammen:
1. Latein/Griechisch/Religion/Philosophie
  2. Deutsch/Englisch/Pädagogik/Psychologie
  3. Französisch/Italienisch/Spanisch
  4. Geschichte/Geographie /Wirtschaft und Recht
  5. BG/Musik/Sport/Theater
  6. Mathematik/Physik/Chemie/Biologie/ICT
- Die Zusammensetzung der Pools wird in regelmässigen Abständen überprüft und allenfalls angepasst.

### **3.3 Rolle der Fachschaften**

Jede Fachschaft diskutiert mögliche PIK-Themenvorschläge an ihren Sitzungen. Der jeweilige Fachvorstand, der in Kontakt mit dem Verantwortlichen der Fachschaften-Pools steht, fungiert als Schaltstelle und motiviert die Fachkolleginnen und Fachkollegen, PIK anzubieten. Die Fachschaften leisten bei der Vorbereitung (und Durchführung) von PIK konzeptionelle und materielle Hilfe.

### **3.4 Beurteilung und Testatkarte**

- 3.4.1 Jede Schülerin und jeder Schüler ist im Besitz einer Testatkarte, die im Klassen-PIK der 4. Klasse abgegeben wird und am Ende eines jeden Kurses (bzw. nach erbrachter Leistung) den Lehrpersonen zur Unterschrift vorgelegt werden muss. Zugleich dient die Karte als Ausweis für den Erwerb interdisziplinärer Kenntnisse und Fähigkeiten. Nach dem Ende des letzten Kurses werden die Karten (von den Klassenlehrpersonen oder dem PIK-Koordinator) eingezogen und auf dem Sekretariat abgegeben. Die Testatkarte wird den Maturandinnen und Maturanden zusammen mit dem Maturitätszeugnis ausgehändigt.
- 3.4.2 Die Leiterinnen und Leiter eines PIK entscheiden am Ende eines Kurses, ob die von den Schülerinnen und Schülern erbrachten Leistungen als «angenommen» bzw. «nicht angenommen» zu beurteilen sind. Im zweiten Fall wird eine Nachbesserung innert nützlicher Frist verlangt. Die Fristen für die Nachbesserung werden von den PIK-Leiterinnen und -Leitern festgelegt. Ist die Nachbesserung zufriedenstellend ausgefallen, erteilt die PIK-Leitung das Visum auf der Karte.
- 3.4.3 Falls die Nachbesserung die Erwartungen nicht erfüllt, wird das Rektorat eingeschaltet. Die beteiligte PIK-Leitung stellt einen (letzten) klar definierten Auftrag. Dieser wird auf dem Sekretariat unter Mitteilung an die Schulleitung deponiert. Die involvierten Schülerinnen/Schüler müssen die Aufgabe zu vereinbarten Zeiten erledigen und danach auf dem Sekretariat abgeben.
- 3.4.4 Falls die geleistete Arbeit durch die zuständige PIK-Leitung immer noch nicht angenommen werden kann, folgt ein Gespräch der betroffenen Schülerinnen/Schüler und Lehrpersonen mit der Schulleitung, die danach weitere Massnahmen beschliesst.

### **3.5 Besuchspflicht**

Der Besuch der PIK ist Teil des regulären Unterrichts und für alle Schülerinnen und Schüler der beteiligten Klassen obligatorisch.

### **3.6 Einholen von Rückmeldungen**

Der PIK-Koordinator holt bei den Klassen sowie bei den Lehrpersonen regelmässig mündliche oder schriftliche Rückmeldungen über einzelne Aspekte der PIK ein. Diese fliessen in die Planung und Durchführung der einzelnen PIK ein.

## **4 PIK I – klassenweise durchgeführte Quartals-PIK – 4. Klasse, FS**

- 4.1 Im zweiten Semester der 4. Klasse findet neben dem ICT-Kurs ein PIK im Klassenverband statt, d.h. insgesamt werden in der Regel vier «Methoden-PIK» durchgeführt, die als Quartalskurse (7 x 3 Lektionen) organisiert sind (vgl. Tabelle Kap. 2).
- 4.2 Die Kurse werden von einer Lehrperson der Klasse zusammen mit einer Kollegin/einem Kollegen durchgeführt, die/der keine Lehrperson dieser Klasse sein muss. Der PIK-Koordinator ist für die Anfrage und Zuteilung der Lehrpersonen verantwortlich. Eine der beiden Lehrpersonen muss über PIK-Erfahrung verfügen.
- 4.3 Die Zuteilung der Lehrpersonen erfolgt in der Regel bis zu den Herbstferien. Bei Schwierigkeiten leistet die Klassenlehrerin bzw. der Klassenlehrer organisatorische Unterstützung.
- 4.4 In diesem «Methoden-PIK» werden Grundlagen projektorientierten und methodischen Arbeitens vermittelt. Zentrale Strukturelemente dieses PIK sind: Recherchieren und Bibliographieren – mit ein bis zwei Besuchen in der Zentralbibliothek –, Arbeitsorganisation, Struktur einer schriftlichen Arbeit (Konzept, Erarbeiten einer Fragestellung, korrekte inhaltliche und formale Umsetzung) sowie die Kenntnisnahme und Diskussion der Plagiarismus-Richtlinien. Hierfür werden auf der entsprechenden Wikiseite verschiedene Materialien bereitgestellt. Die Plagiarismus-Richtlinien werden vom PIK-Koordinator in genügender Anzahl kopiert und bereitgestellt.
- 4.5 Das Thema des Kurses, das in Absprache mit der Klasse gewählt werden kann, muss ein geeignetes Umfeld für die oben erwähnte Grundlagenarbeit bieten, zu welcher als Produkt in der Regel das exemplarische Verfassen einer kleinen schriftlichen Arbeit gehört. Die korrekte Umsetzung der formalen Richtlinien ist hierbei wichtiger als der Inhalt der Arbeit.

## **5 PIK II und III – klassenübergreifend durchgeführte Semester-PIK – 5. Klasse, HS und FS**

### **5.1 Angebot und Termine**

- 5.1.1 In beiden Semestern der 5. Klasse werden je fünf oder sechs klassenübergreifend organisierte Semester-PIK durchgeführt (vgl. Tabelle Kap. 2). Die Kurse dauern rund 30 Lektionen (15 x 2 Lektionen).
- 5.1.2 Die Jahresausschreibung für die Kurse beider Semester wird jeweils vom PIK-Koordinator im Januar organisiert. Die Fachschaften-Pools müssen ihre Vorschläge bis Mitte März eingereicht bzw. auf der entsprechenden Wikiseite notiert haben.
- 5.1.3 Themenvorschläge von Seiten der Schülerinnen und Schüler sind erwünscht. Der Klassenlehrer leitet diese an den PIK-Koordinator weiter.

### **5.2 Ausschreibung und Wahl**

- 5.2.1 Es werden jeweils 12–14 Kurse zur Wahl ausgeschrieben. Die Ausschreibungstexte werden auf dem Wiki der KFR veröffentlicht (vgl. PIK-Wikiseite >> Ausschreibungen und Zuteilungen).
- 5.2.2 Die Beschreibung eines Kurses muss präzise Angaben zu dessen Struktur und Zielsetzungen enthalten.
- 5.2.3 Die Schülerinnen und Schüler der (angehenden) 5. Klassen wählen jeweils im Frühjahr aus dem vorliegenden Angebot drei für sie gleichermassen in Frage kommende Kurse pro Semester aus. Die Schülerinnen und Schüler sind vom PIK-Koordinator möglichst gleichmässig auf die stattfindenden PIK zu verteilen.

### **5.3 Zielsetzungen**

- 5.3.1 Die beiden Semesterkurse bauen auf dem Klassen-PIK der 4. Klasse auf. Die dort vermittelten überfachlichen Kompetenzen (siehe oben Kap. 4.4) werden nun vertieft angewendet, geübt und reflektiert (vgl. SOL-Spirale). Es ist deshalb wünschenswert, dass die Schülerinnen und Schüler gemeinsam oder in Gruppen in der Zentralbibliothek recherchieren und/oder eine weitere Bibliothek (z. B. Sozialarchiv oder ETH-Bibliothek) besuchen und benutzen.
- 5.3.2 Im ersten Semesterkurs (HS) steht wiederum das Schreiben einer schriftlichen Arbeit (2-3 Seiten Text pro Person) auf dem Programm – im Sinne einer Art «Probelauf» für die Maturitätsarbeit, wobei die im PIK I erlernten Techniken angewandt werden. Dabei ist besonders auf eine dem Rahmen angepasste, sinnvolle Fragestellung, auf formale Korrektheit, inhaltliche Relevanz und sprachliche Sorgfalt/Präzision zu achten. Die Schülerinnen und Schüler machen sich Notizen zum Arbeitsprozess und präsentieren die wichtigsten Ergebnisse ihrer Arbeit. Hier können auch kurze Koreferate (kritische Feedbacks aufgrund von bestimmten Kriterien) von Seiten der

Schülerinnen und Schüler gehalten werden. Die Lehrpersonen geben sowohl zur schriftlichen Arbeit als auch zur Präsentation Rückmeldungen.

- 5.3.3 Im zweiten Semesterkurs (FS) steht die Anwendung verschiedener Präsentationstechniken im Zentrum. Auf der Grundlage gezielter Fragestellungen und Recherchen werden die Inhalte im Referatsstil vermittelt, wobei verschiedene Medien (Folien am HP, Computer/Beamer, Plakate, Podcast u. a.) besprochen und möglichst auch zum Einsatz kommen sollen. Weiter besteht die Möglichkeit, Thesen zu erarbeiten und in der Gruppe bzw. im Plenum zu präsentieren und zu diskutieren. Falls das Führen von Debatten eingeübt wird, soll ein spezielles Augenmerk auf Sachkenntnis, Ausdrucksfähigkeit (Rhetorik), Gesprächsfähigkeit und Überzeugungskraft gelegt werden.
- 5.3.4 Für beide Kurse werden auf der entsprechenden Wikiseite verschiedene Materialien bereitgestellt (>> Wikiseite der KFR >> Fächerübergreifendes >> PIK >> PIK-Materialien).

---

Diese aktualisierten PIK-Ausführungsbestimmungen wurden am Montag, 26. September 2011, vom Gesamtkonvent der KFR angenommen.

sig. Patrick Hersperger (PIK-Koordinator)

im September 2011

1. Revision aufgrund der SOL-Evaluation: Januar 2016 (P. Hersperger)