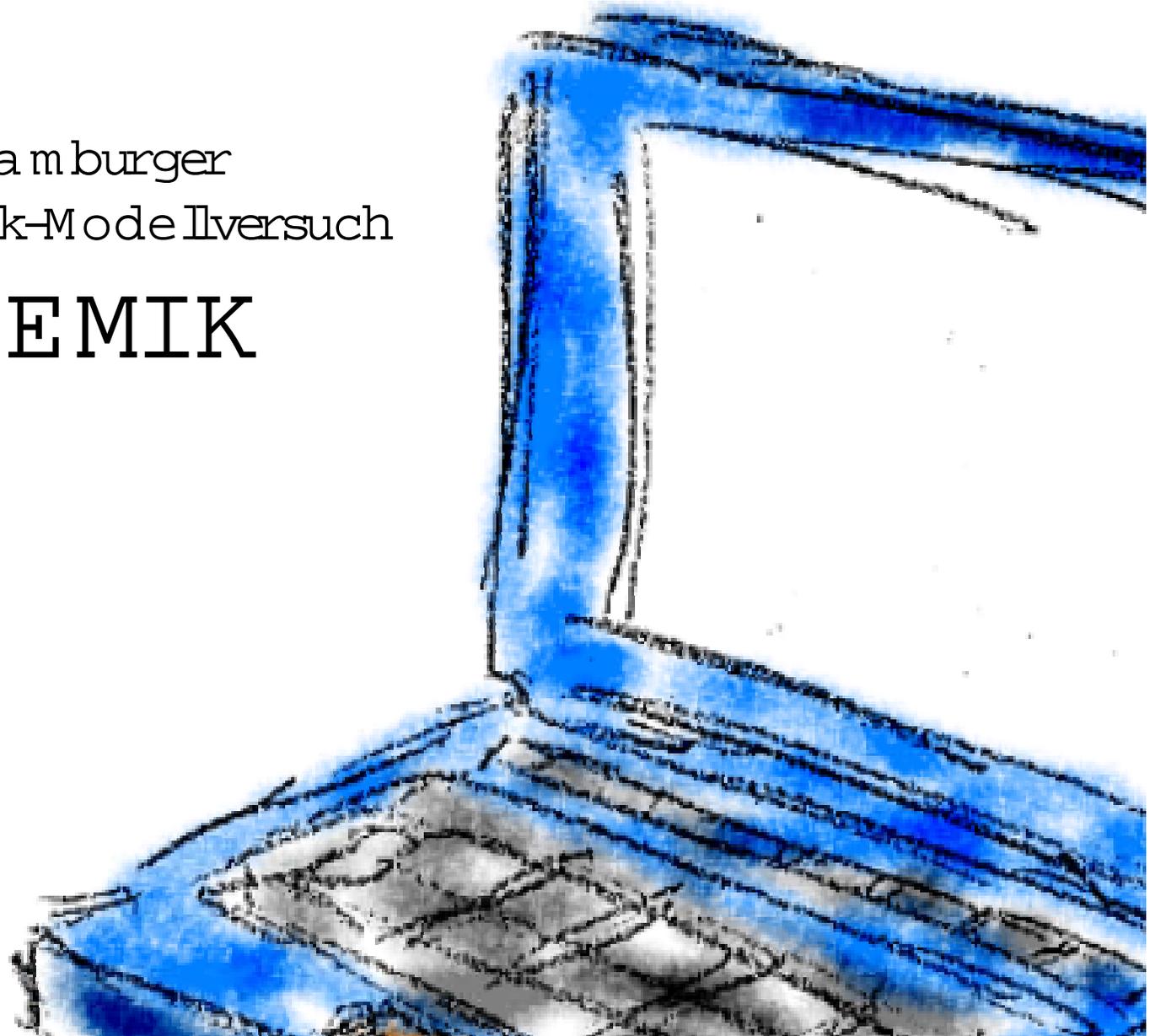
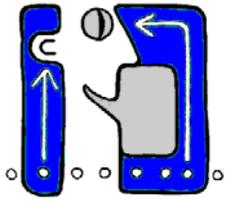


Hamburger
Notebook-Modellversuch

SEMIK





Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologie in Lehr-/Lernprozesse

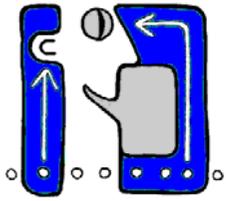
Auftrag: Entwicklung von Unterrichtskonzepten für

- fach- und fächerverbindenden Unterricht
- individuelleres Lernen
- in Lerngruppen

Notebooks

Unterrichtsprojekte

SEMIK Hamburg



Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologie in Lehr-/Lernprozesse

Auftrag: Entwicklung von Unterrichtskonzepten für

- fach- und fächerverbindenden Unterricht
- individuelleres Lernen
- in Lerngruppen

→ *persönliche* Notebooks

→ Unterrichtsprojekte

Systematische Einbeziehung von *persönlichen* Notebooks in Fach- und fächerübergreifende Unterrichtsprojekte

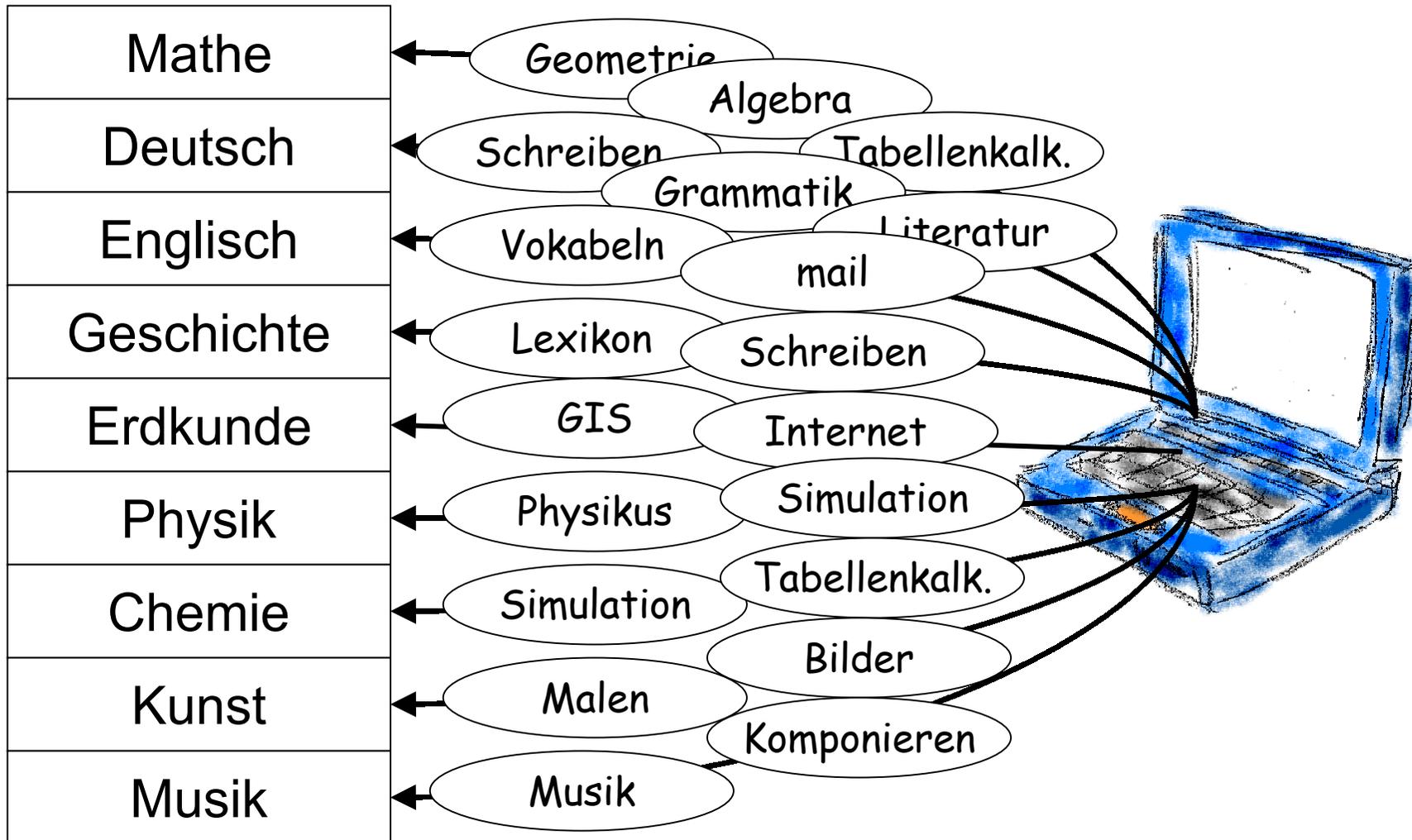
SEMIK Hamburg

Entwicklung von Unterrichtskonzepten und Lernarrangements

- Wie können die persönlichen Notebooks optimal genutzt werden?
- Welche Rahmenbedingungen sind notwendig?
- Welche Dimensionen und Möglichkeiten werden damit eröffnet?

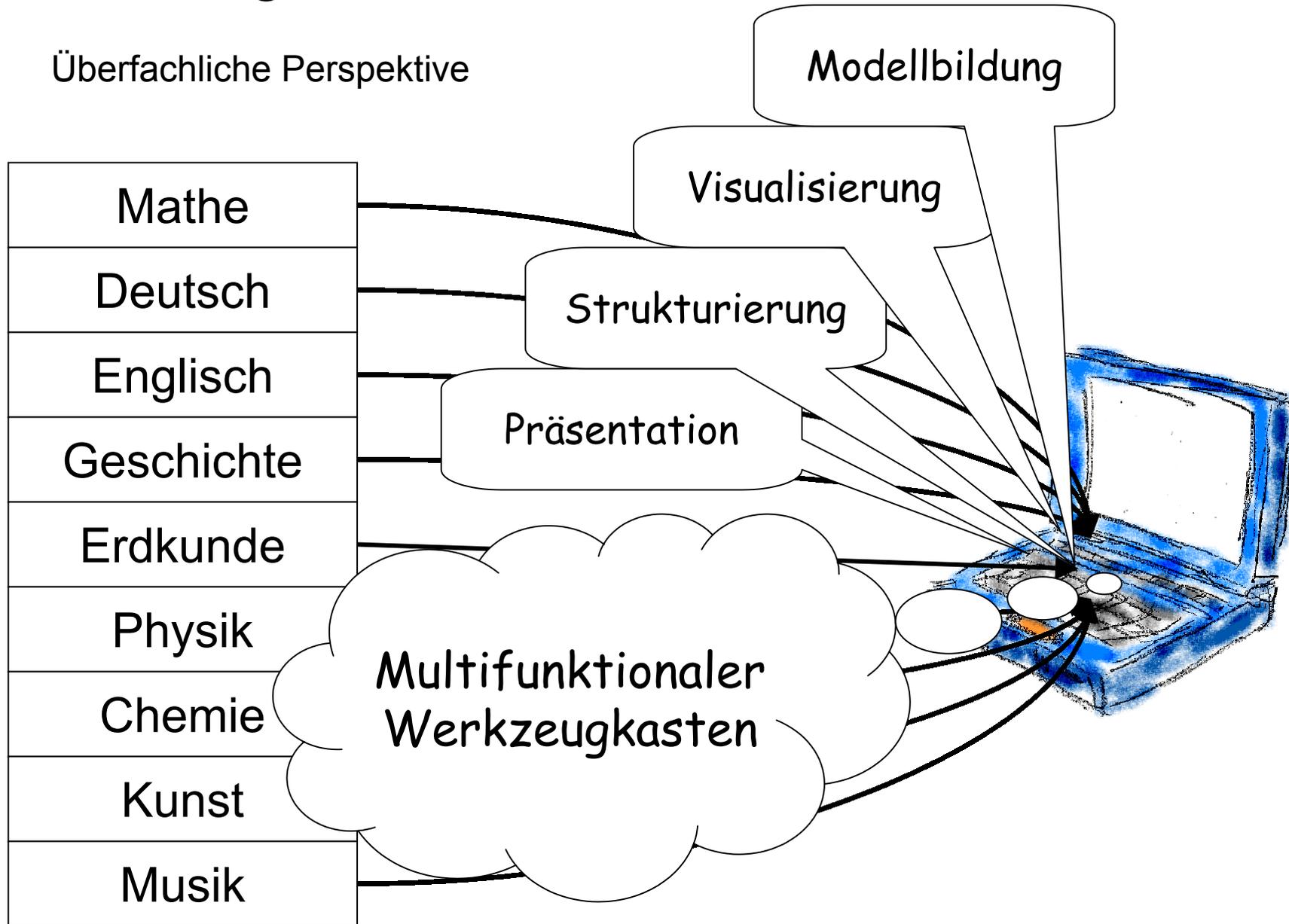
Nutzung der Notebooks

Perspektive der Fächer

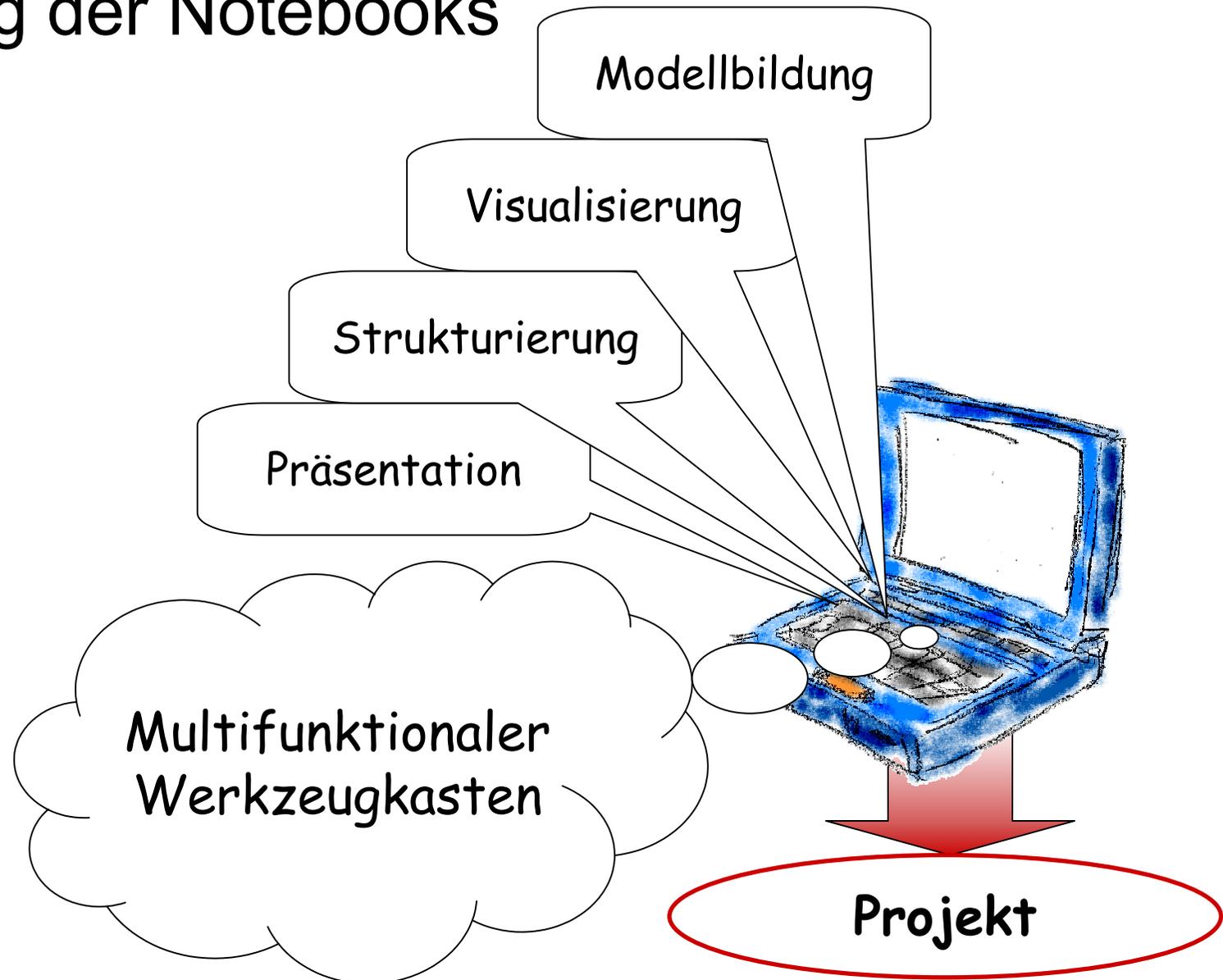


Nutzung der Notebooks

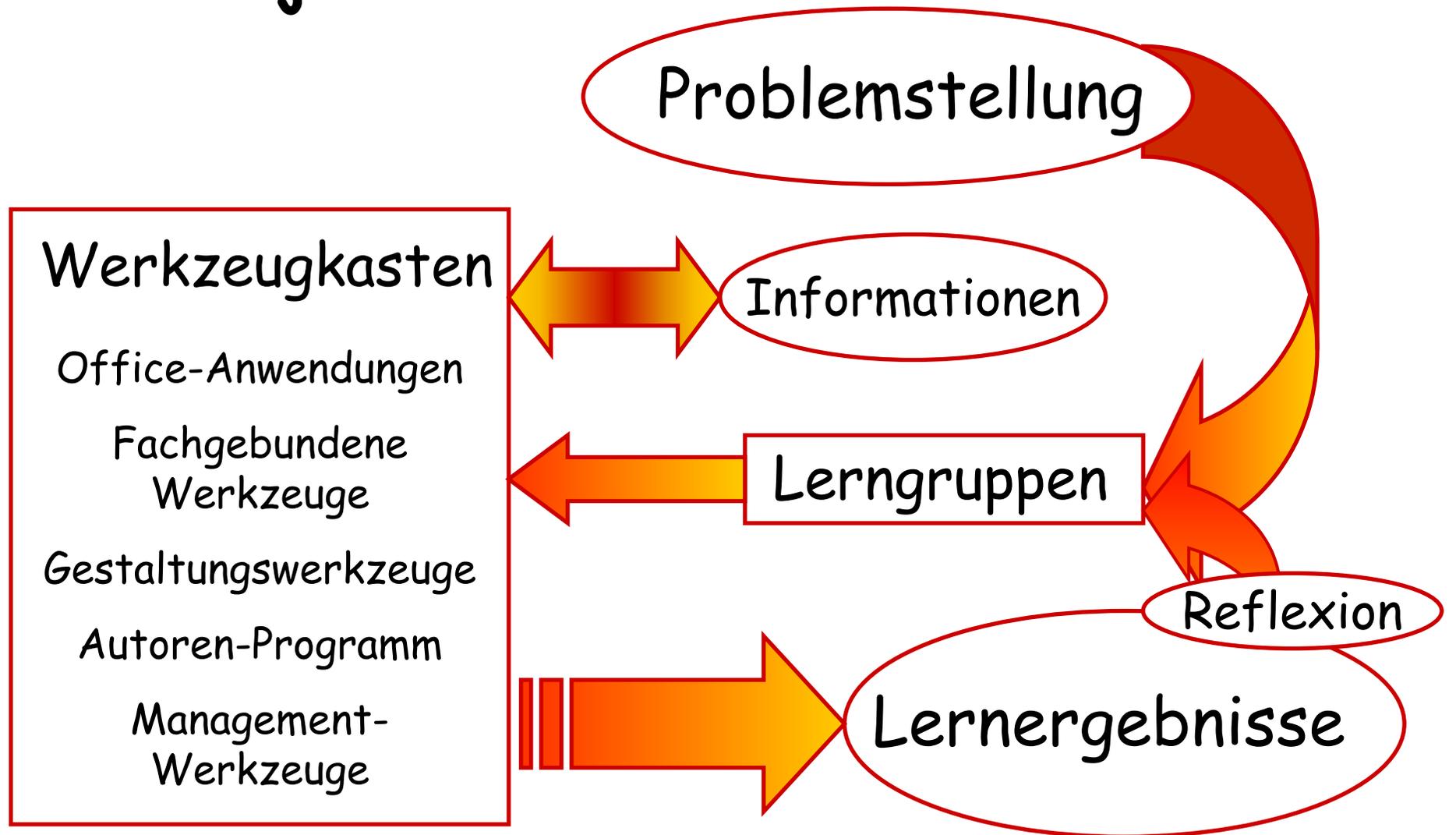
Überfachliche Perspektive



Nutzung der Notebooks



Projektarbeit

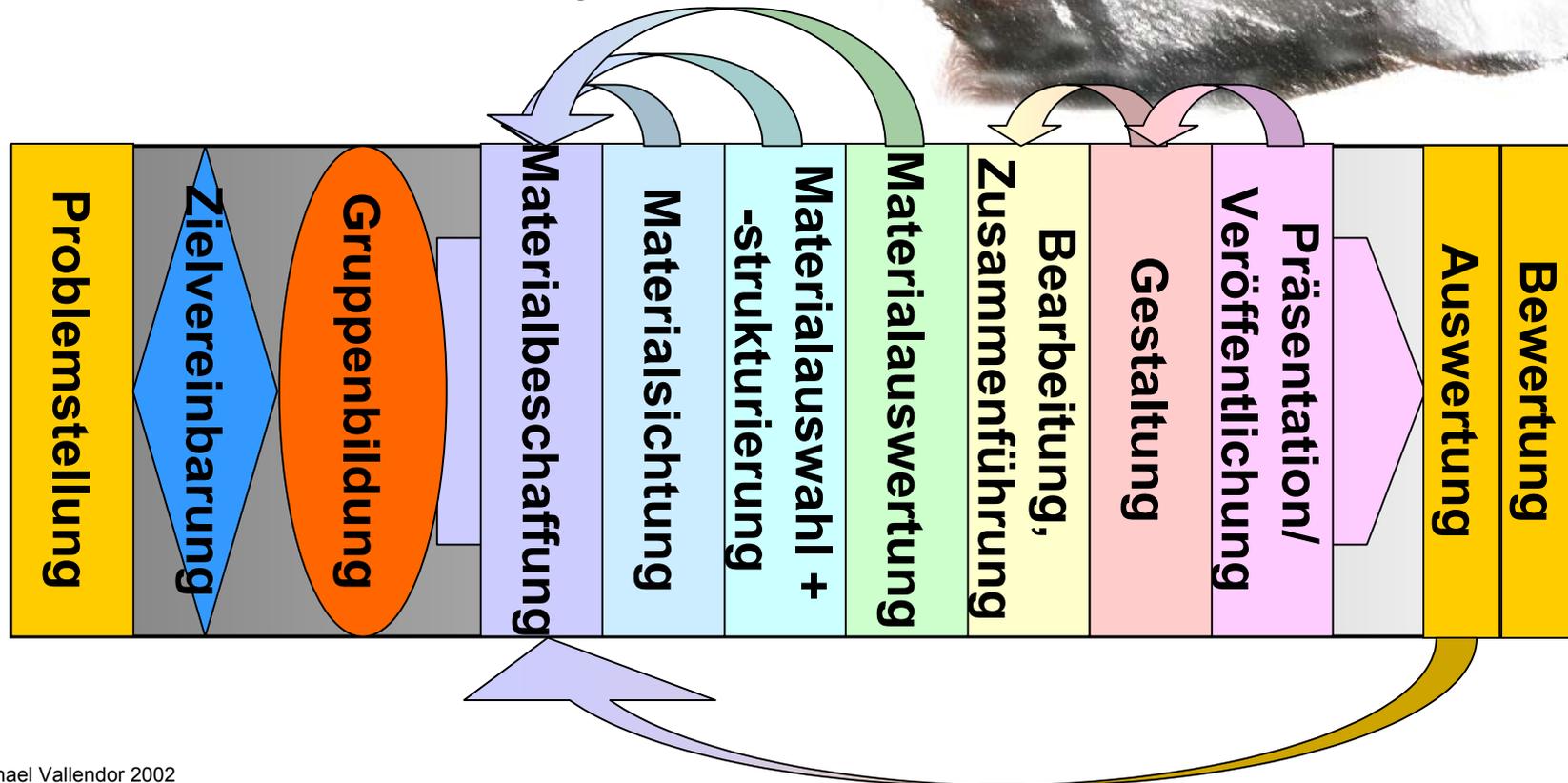


SEMIK Hamburg

Unterrichts- projekt



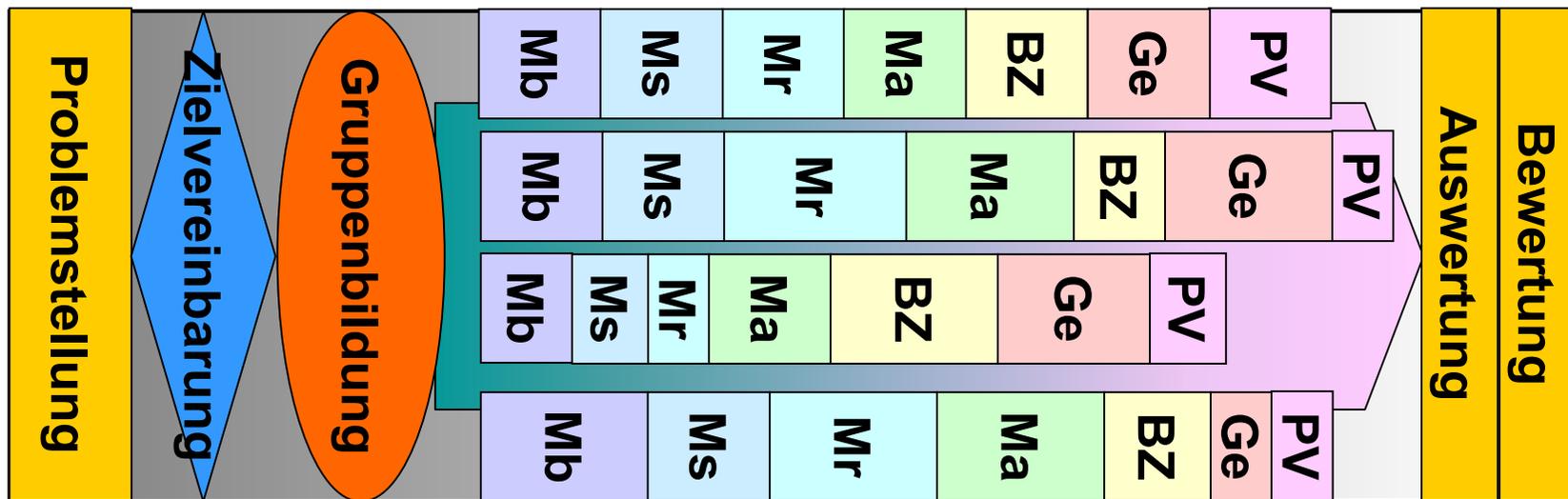
Rückkopplungsschleifen



Unterrichts- projekt

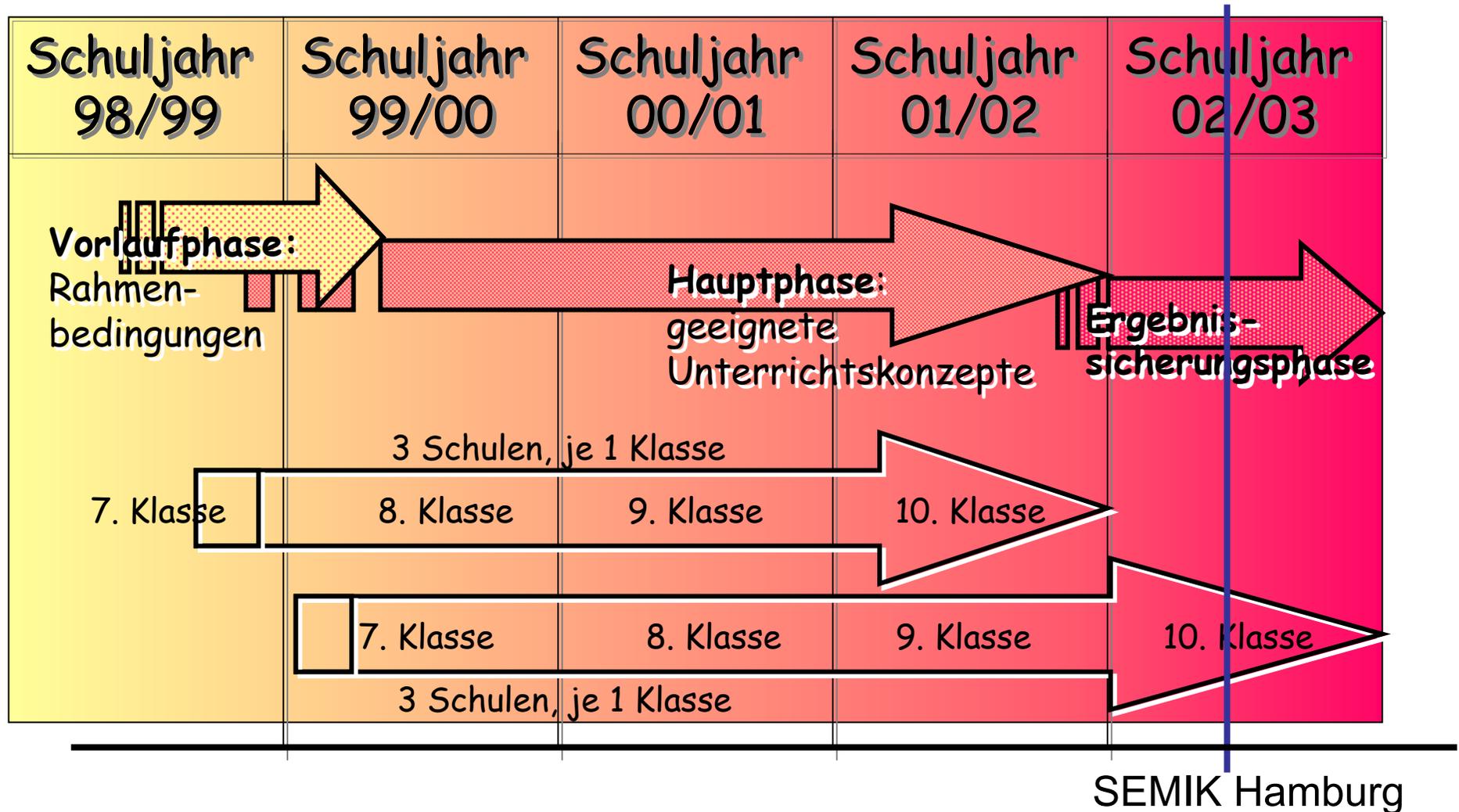


Der Projektverlauf in den Lerngruppen ist sehr unsynchron!



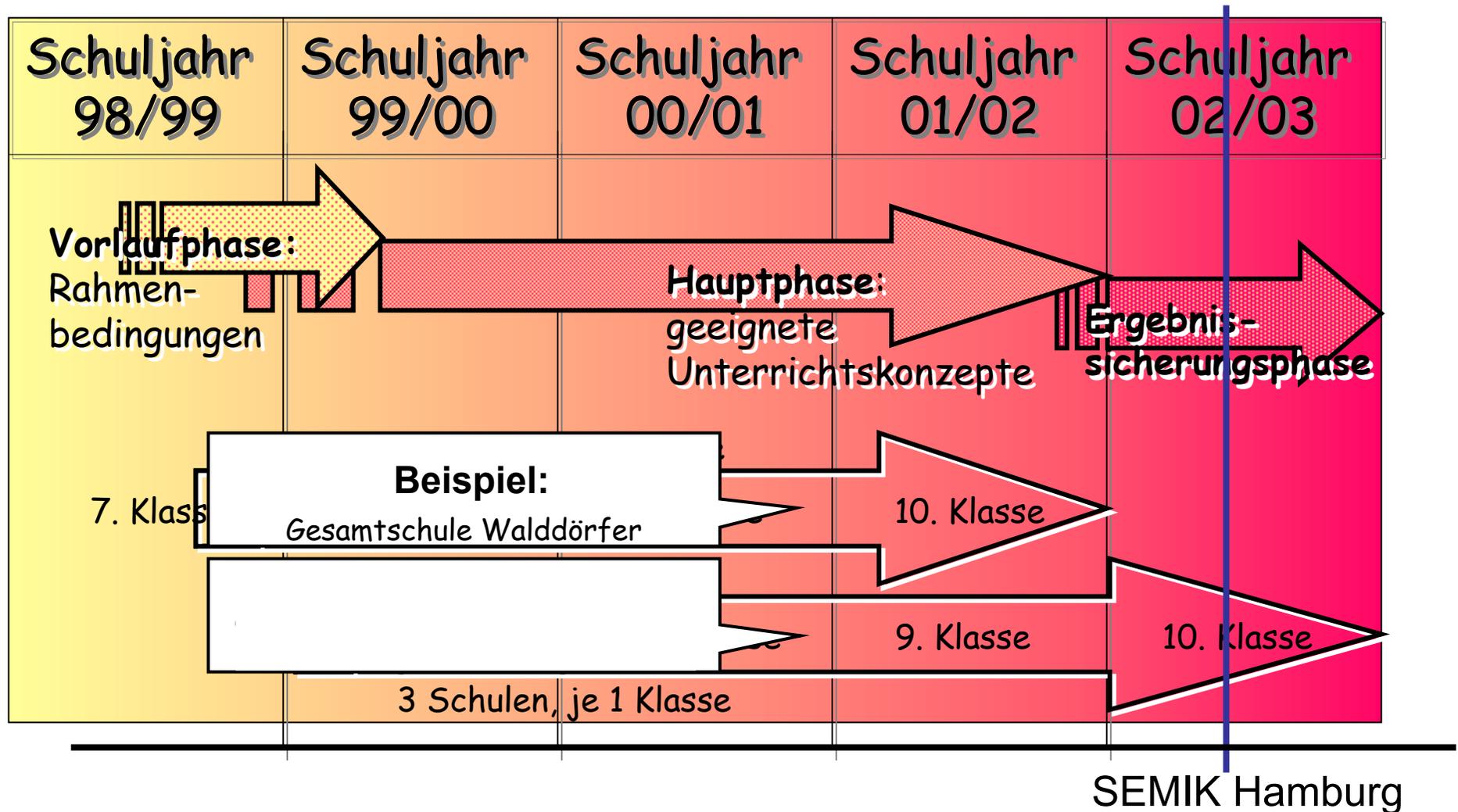
Zeitlicher Ablauf

Die Laufzeit des BLK-Programms ist vom 1.8.1998 bis zum 31.7.2003



Zeitlicher Ablauf

Die Laufzeit des BLK-Programms ist vom 1.8.1998 bis zum 31.7.2003



Gesamtschule Walddörfer

Zeitlicher Ablauf

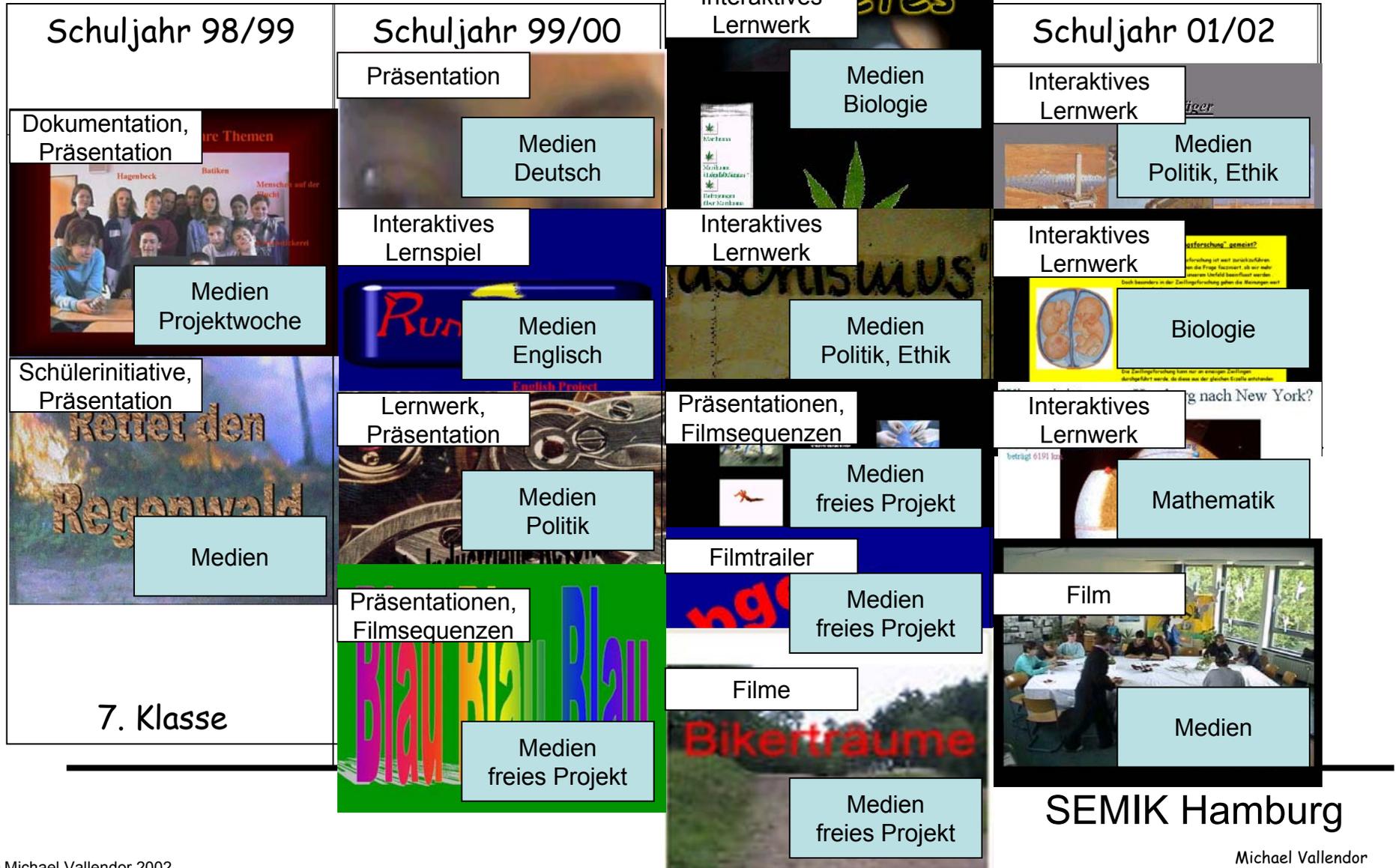
Tatsächlich beteiligte Fächer

Schuljahr 98/99	Schuljahr 99/00	Schuljahr 00/01	Schuljahr 01/02
Medien	Medien	Medien	Medien
	Deutsch	Deutsch	Deutsch
	Mathematik	Mathematik	Mathematik
	Englisch	Englisch	Englisch
	Politik	Politik	Politik
	Physik	Physik	Physik
	Chemie	Chemie	Chemie
		Biologie	Biologie
		Ethik	
7. Klasse	8. Klasse	9. Klasse	10. Klasse

SEMIK Hamburg

Gesamtschule Walddörfer

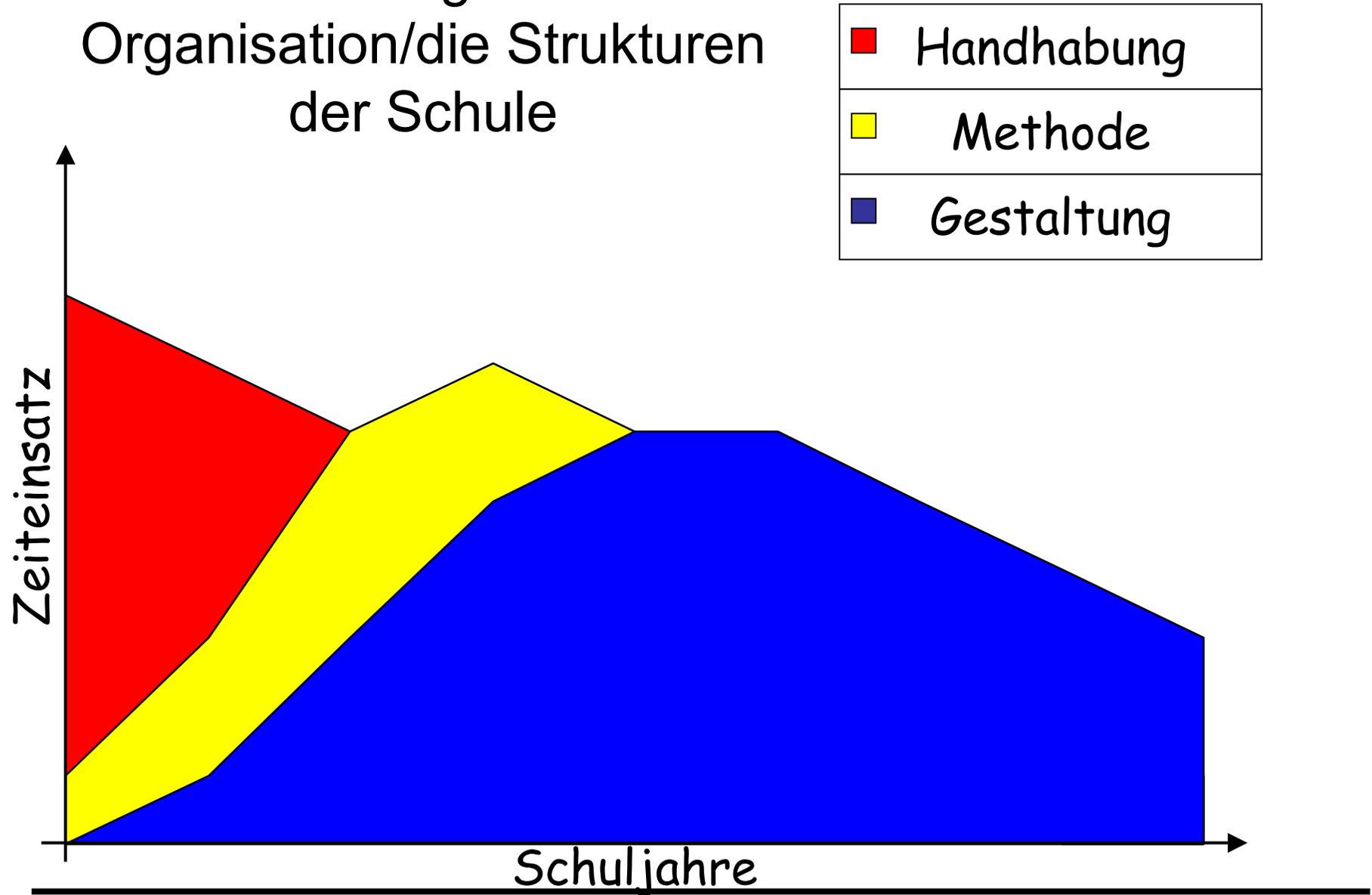
Zeitlicher Ablauf: Größere Projekte



SEMIO Hamburg - Ergebnisse

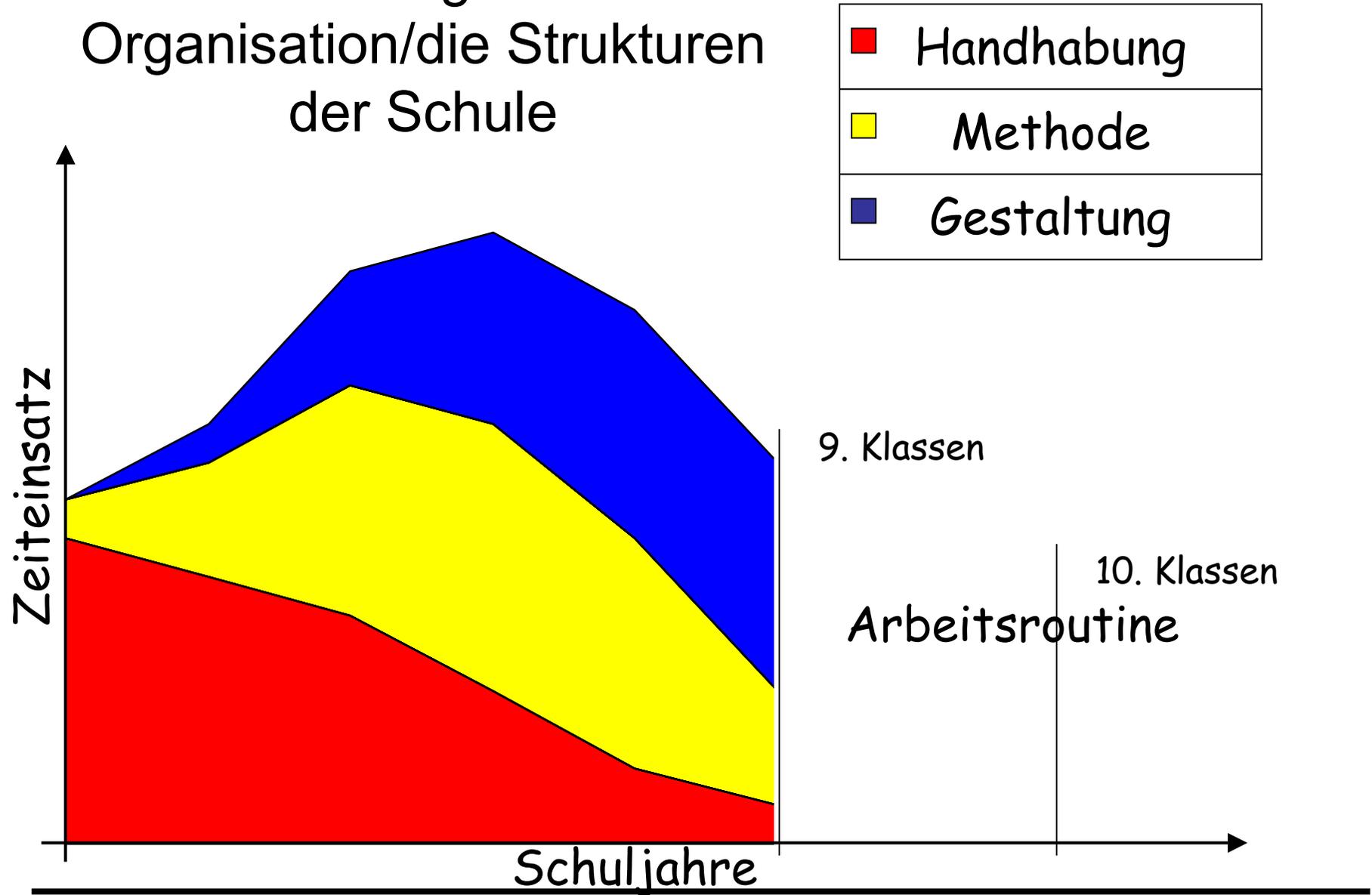
1. Effekte bezogen auf die Organisation/die Strukturen der Schule
2. Effekte bezogen auf Schülerinnen und Schüler
3. Effekte bezogen auf Lehrtätigkeit/
Unterrichtsgestaltung

Effekte bezogen auf die Organisation/die Strukturen der Schule



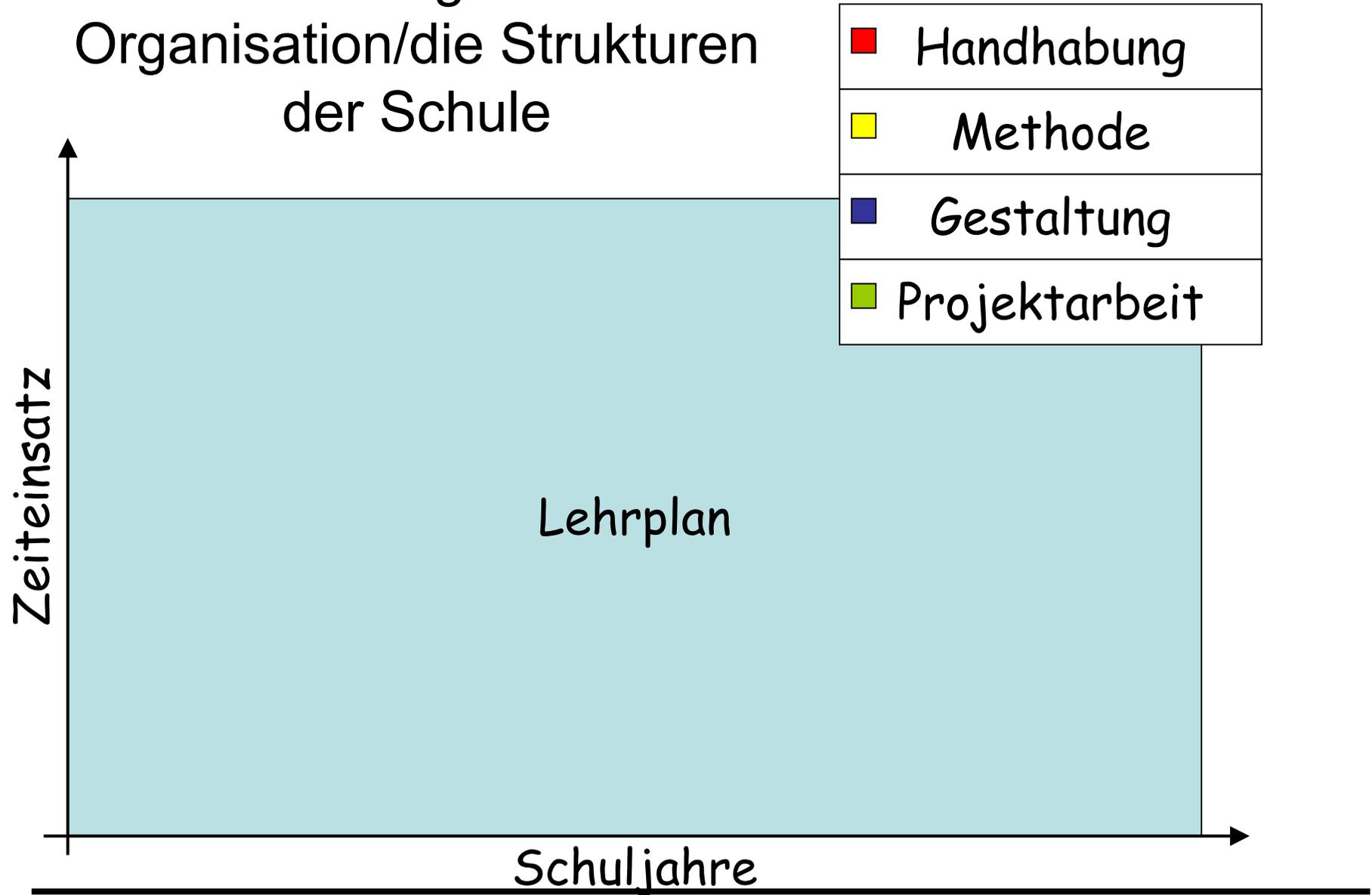
SEMIK Hamburg – Ergebnisse

Effekte bezogen auf die Organisation/die Strukturen der Schule



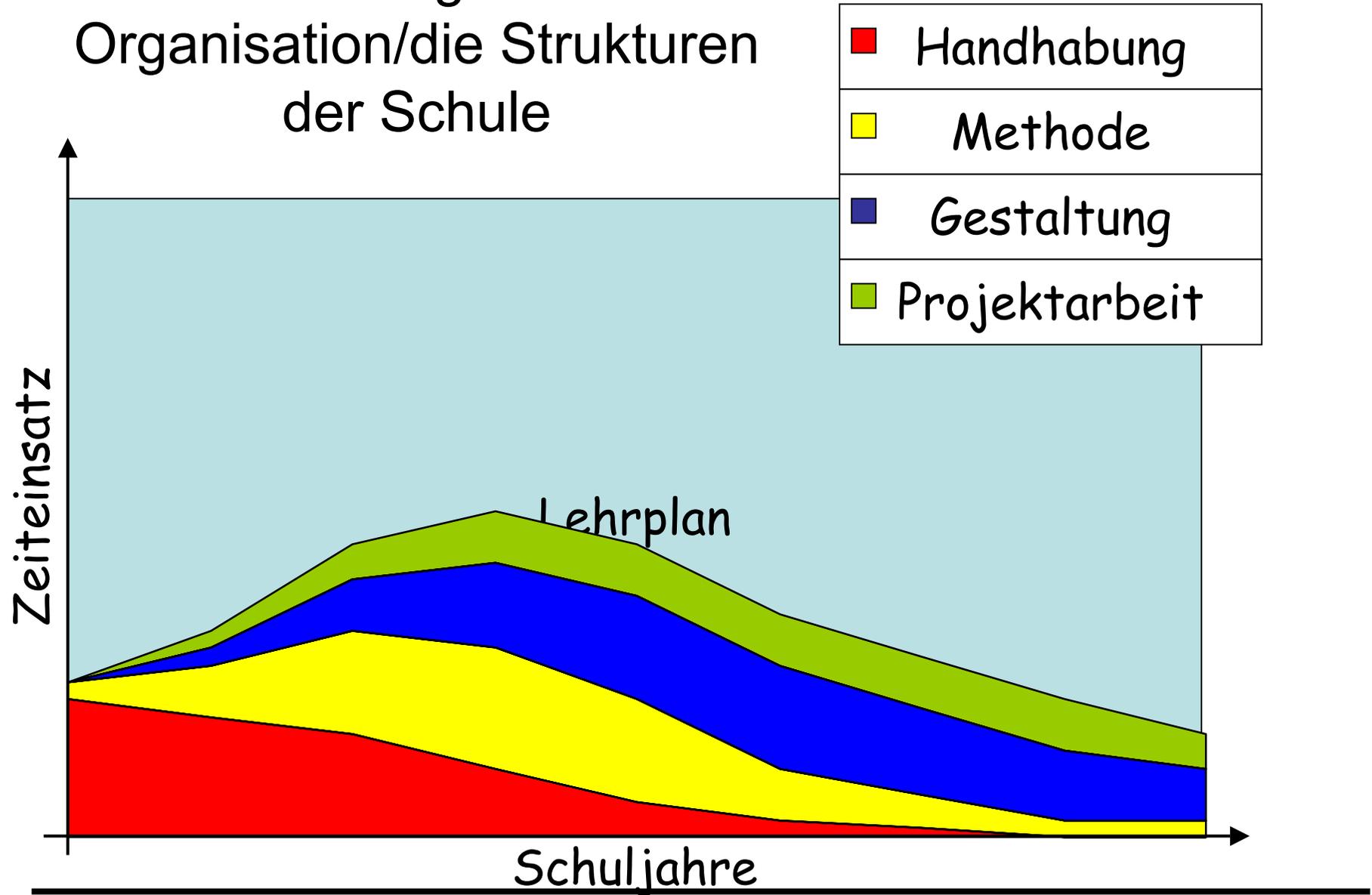
SEMIK Hamburg – Ergebnisse

Effekte bezogen auf die Organisation/die Strukturen der Schule



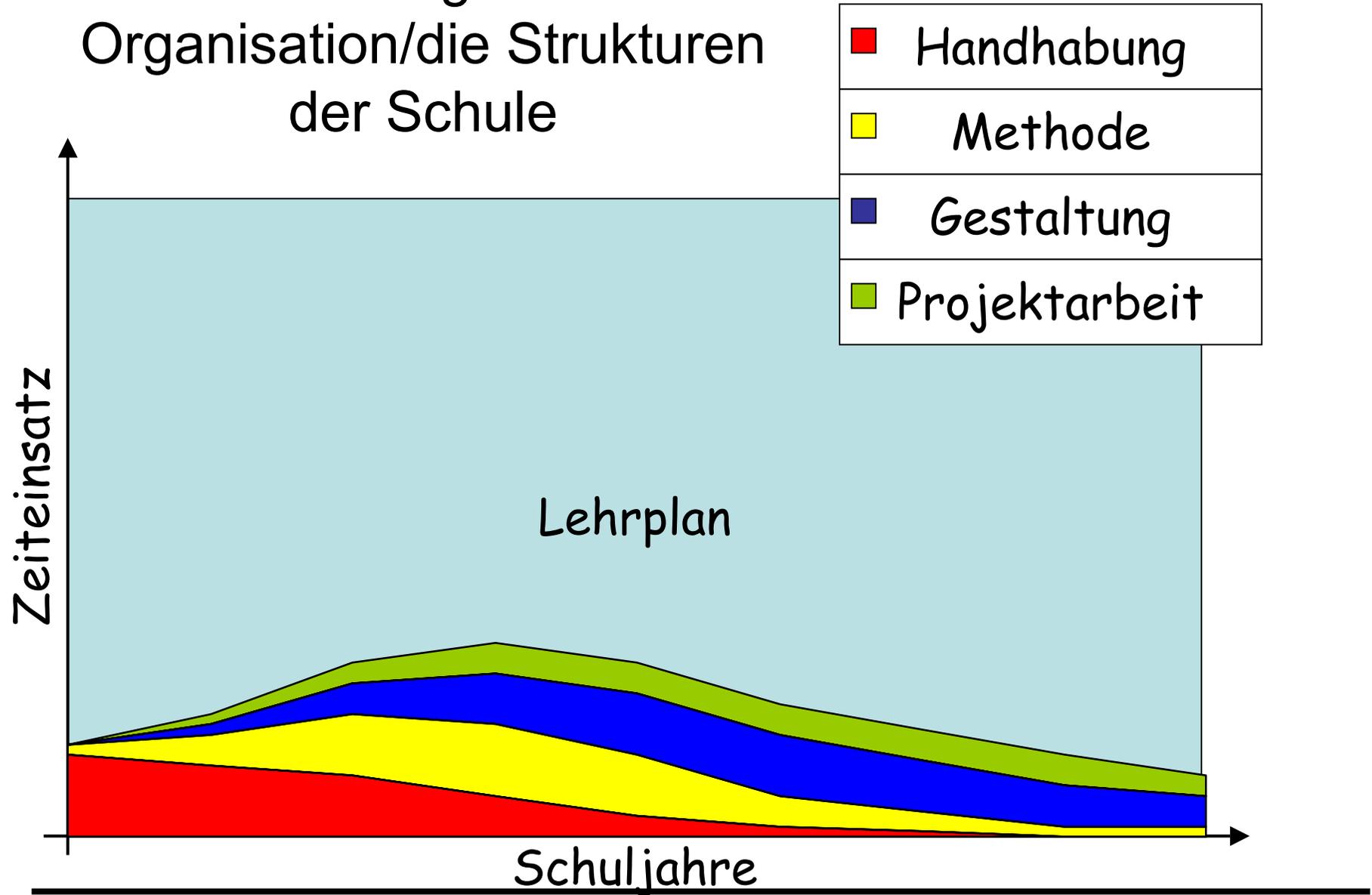
SEMIK Hamburg – Ergebnisse

Effekte bezogen auf die Organisation/die Strukturen der Schule



SEMIK Hamburg – Ergebnisse

Effekte bezogen auf die Organisation/die Strukturen der Schule



SEMIK Hamburg – Ergebnisse

Effekte bezogen auf die Organisation/ die Strukturen der Schule

Hinderliche Bedingungen:

- 45 Minuten-Takt
- Kurssystem an Gesamtschulen
- Gymnasien: Fachlehrerprinzip

Unter jetzigen Bedingungen:

viele Fächer auf **wenig Kollegen** verteilen, um Notebookarbeit, Projektarbeit und fächerübergreifende Aspekte zu fördern und die Nachteile der heutigen Schule auszugleichen.

Wahlpflichtkontingente, Stundenpools, Fächerpools, Profile und Team-teaching befördern die Nutzung der Notebooks

SEMIK Hamburg – Ergebnisse

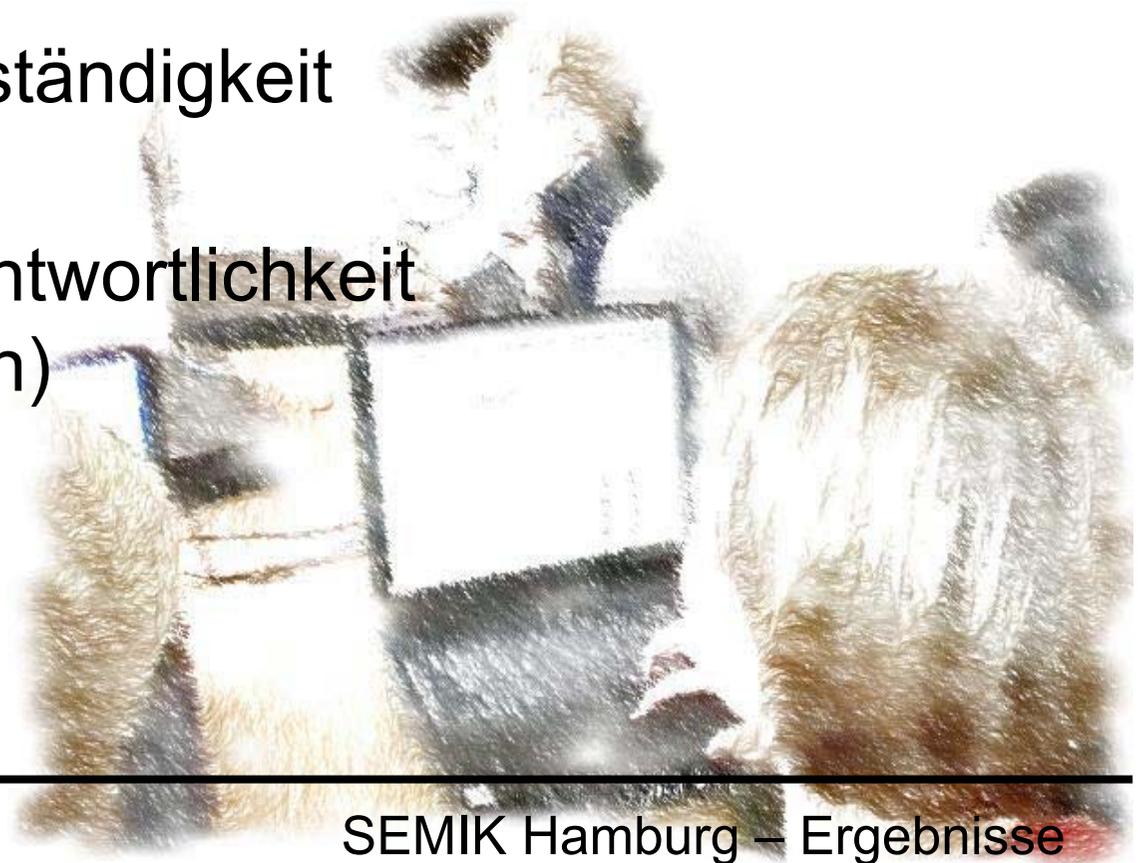
Effekte bezogen auf die Organisation/ die Strukturen der Schule

- SEMIK-Arbeit greift erheblich in die Organisationsform der Schule ein
- SEMIK-Arbeit erfordert Akzeptanz innerhalb des Kollegiums
- SEMIK-Arbeit ist mit unterstützendem Schulentwicklungsprozess erfolgreich
- SEMIK-Arbeit gibt erhebliche Impulse in die Schule
 - Nutzung der Medien
 - fächerverbindende Projektarbeit
 - Teambildung

SEMIK Hamburg – Ergebnisse

Effekte bezogen auf Schülerinnen und Schüler

- Zuwachs an Kompetenzen
- Zuwachs an Selbständigkeit
(ich bezogen)
- Zuwachs an Verantwortlichkeit
(Gruppen bezogen)



SEMIK Hamburg – Ergebnisse

Zuwachs an Kompetenzen

in der Lage sein

- Technik und Werkzeuge zu handhaben,
- Technik und Werkzeuge verantwortungsvoll zu nutzen,
- Daten zu sichern, pflegen und verwalten,
- Medienprodukte zu gestalten,
- Methoden zu entwickeln,
- Medien kompetent zu nutzen und zu beurteilen,
- Eigene Lernergebnisse medial aufzubereiten und zu präsentieren

Persönliches Notebook

- **private** Nutzung bewirkt
 - große Verbindlichkeit,
 - Eigenverantwortung
 - erhebliche Verstärkung der Kompetenzen
- **ständig verfügbares** Notebook ermöglicht
 - Schülerinnen und Schüler unterstützen sich gegenseitig
 - ergänzen ihre Kompetenzen
 - realisieren eigene Ideen, Gestaltungs- und

Einsatzmöglichkeiten

SEMIK Hamburg – Ergebnisse

Persönliches Notebook

- **persönliches** Notebook fördert
 - Akzeptanz des Computers als obligatorisches, effektives und persönliches Arbeitswerkzeug
 - das Wissen um die Möglichkeiten, Vorteile, Erleichterungen des Werkzeugs
 - den begründeten Einsatz oder Nichteinsatz des Notebooks
 - schnelle, effektive Nutzung des Mediums
 - Verstärkung des eigenständigen Lernens

SEMIK-Arbeit mit Notebooks

- wachsende Medienkompetenz
- Sicherheit im selbständigen Arbeiten
- Fähigkeit zur Selbstorganisation
- Verstärkung der Arbeitsprozesse
- Entwicklung von Arbeitsroutine
- Entwicklung von Methodenbewusstsein
- Selbständigkeit in der Wahl der geeigneten Werkzeuge – gemessen an der Aufgabe

Projektarbeit mit Notebooks

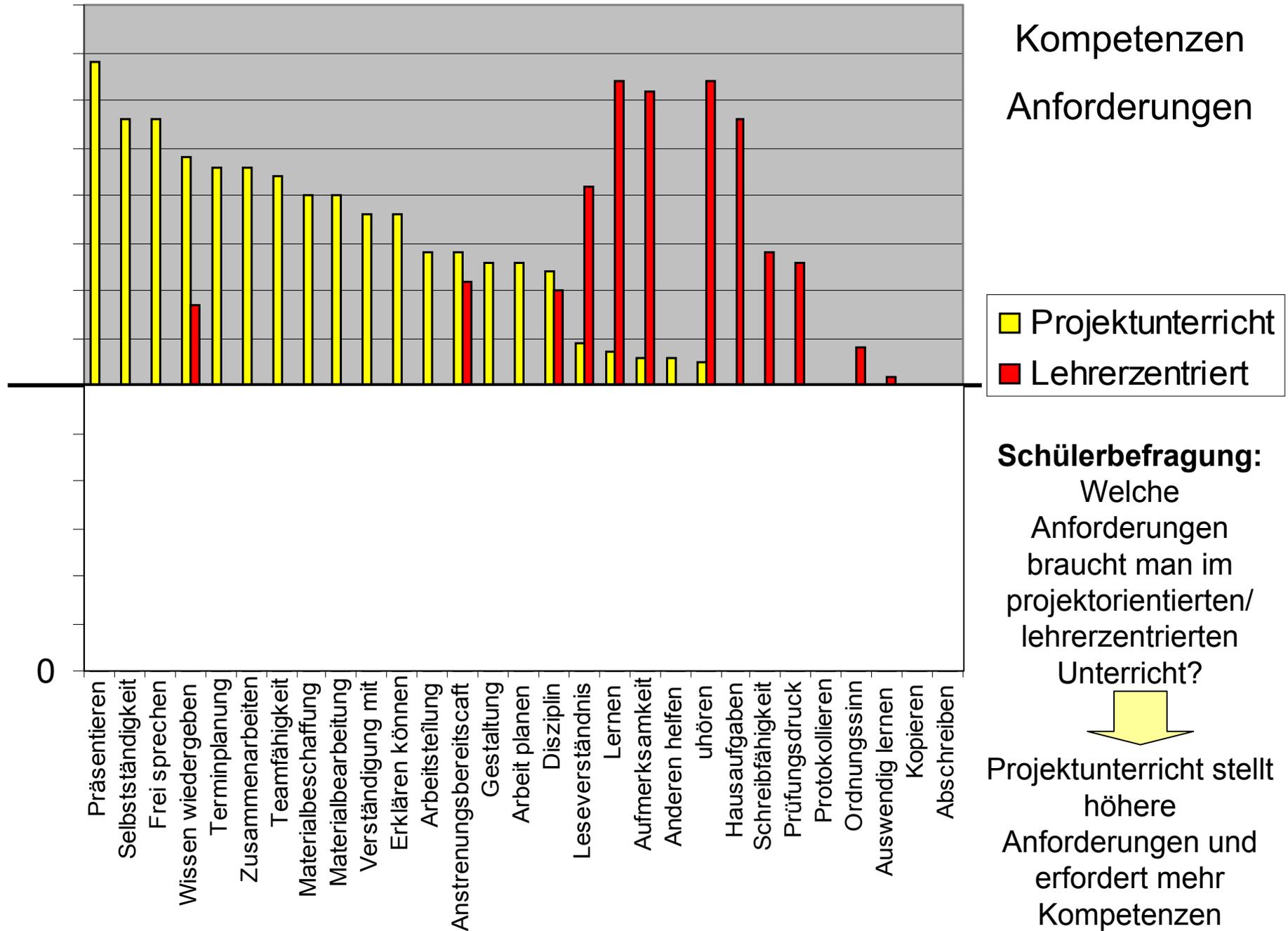
- Fähigkeit, Mitschüler zu unterrichten, auch im Arbeitsprozess selbst
- Schülerinnen und Schüler werden Hersteller von Arbeitsmaterialien für sich und andere und werden Lehrertrainer
- Förderung der Langsameren und Schwächeren, nicht nur durch Lehrer sondern auch durch Mitschüler
- Lernschwache Schülerinnen und Schüler erledigen ihre Arbeit/Aufgaben mit Notebook besser als ohne

Untersuchung: „Aspekte zur Lernausgangslage und Lernentwicklung – Klassenstufe 9“

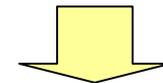
Ergebnisse von 3 Notebook-Klassen

		Problem- lösen	Lese- verständnis	Sprach- verständnis
Klasse 1	systematische Projektarbeit	deutlich besser	deutlich besser	deutlich besser
	systematische Notebookeinsatz			
	systematische Präsentationsarbeit			
Klasse 2	systematische Projektarbeit	deutlich besser	deutlich besser	deutlich besser
	systematische Notebookeinsatz			
	systematische Präsentationsarbeit			
Klasse 3	systematische Notebookeinsatz	Durch- schnitt	Durch- schnitt	deutlich besser
	systematische Präsentationsarbeit			

Kompetenzen Anforderungen



Schülerbefragung:
Welche
Anforderungen
braucht man im
projektorientierten/
lehrerzentrierten
Unterricht?



Projektunterricht stellt
höhere
Anforderungen und
erfordert mehr
Kompetenzen



