

# Projekte im und am Unterricht

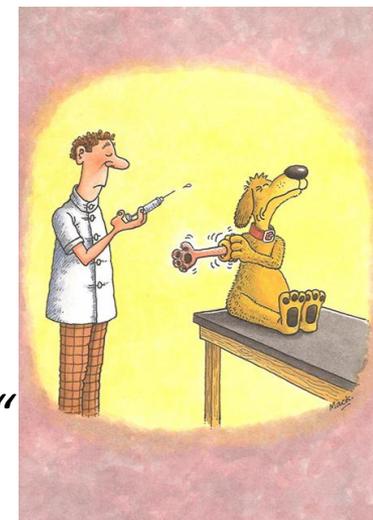
Dr. Ulf Schweckendiek  
SINUS Landeskoordination

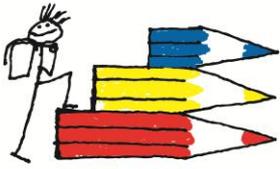


# Projekt SE-Tag



- keine Ideologie „*Projekte gelingen durch Persönlichkeiten*“
- Aktivität „*Erfolg durch Initiative*“
- Angebot „*jederzeitige Einflussnahme!*“
- Fragen „*Natürliche Differenzierung*“
- keine Patentrezepte „*Ideen und Anregungen!*“
- Identifikation „*mein Projekt*“
- Expertise „*Es bleiben Fragen unbeantwortet!*“



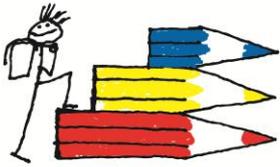


# Forschungsfrage



## *Wie lassen sich Projekte im oder am Unterricht so verankern, dass die Qualität der schulischen Ausbildung davon profitieren kann?*

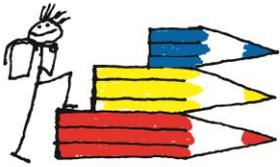
- Aus was besteht der Nutzen von projektartigem Arbeiten?
- Wie kann man strukturelle Verbindlichkeit mit inhaltlicher Begleitung so kombinieren, so dass erfolgreich gearbeitet wird?
- An welcher Stelle machen Projekte Sinn?
- Wie ändert sich die Rolle der Lehrkraft?
- Wie lassen sich Vorbehalte und Ängste gegenüber projektorientiertem Unterricht überwinden?
- Wie lässt sich die fachliche Qualität sicherstellen?
- Auf welchen Wegen können Schülerinnen und Schüler selbstständig Erkenntnisse gewinnen?
- Wie lassen sich Projekte bewerten?



# Test



Achtung! Fertig! Los! Auf den Anfang kommt es an.



# Test



## Forschungsfrage:

„Was muss ich klären, um meine „Klassenarbeit“  
erfolgreich gestalten zu können?“

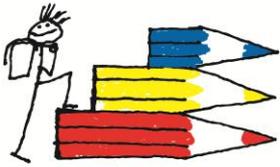
Zu welchen  
Unterrichtsinhalten lässt  
sich projektartig arbeiten?

Was ist ein  
Fragenstruktur-  
modell?

Was zeichnet eine  
Forschungsfrage  
aus?

Was sind  
Erkenntnismethoden  
und welche gibt es?

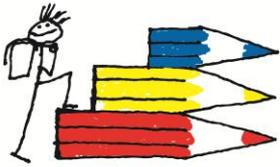
Welche Möglichkeiten gibt  
es, auf die Fachlichkeit von  
Projekten einzuwirken?



# Vorschlag für den Ablauf



- 9:00 Uhr Start und Aktivierung
- anschl. Info-Block
- 10:15 Uhr Arbeitsauftrag  
Sammlung von Projektideen in „Interessen-Teams“  
und Ausarbeitung der Projektideen  
a.) für den regulären Fachunterricht  
b.) für Ideen außerhalb des regulären Unterrichts
- 10:45 Uhr Kaffeepause
- 11:00 Uhr Aussprache zu Projektideen / weitere Informationen
- 11:30 Uhr SOL: Stammgruppen - Expertengruppen – Stammgruppen  
*oder* gemeinsame Aussprache zu verschiedenen Themen
- 12:15 Uhr Abschließende Aussprache / Rückmeldungen



# Spielwiese für Projekte

Einordnung

Forschungsziel/  
Forschungsfrage

Ausprobieren

Fragenstruktur-  
modell

Beispiele  
und Ideen

Lehrerrolle

Bewertung von  
Projekten

Fachlichkeit

Abschluss und  
Reflexion

Ver-  
ankerung

SOL

Anlässe

Organi-  
sation

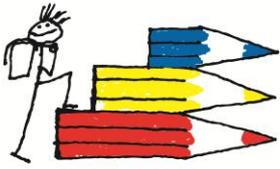
Leistungs-  
beachtung

Erkenntnis-  
methoden  
/ Team

Dokumen-  
tation

Präsen-  
tation

Meta-  
interaktion



# Was ist ein Projekt?



- *„Projektunterricht ist eine lockere Abwechslung zum Fachunterricht!“*
- *„Man soll ein Referat halten!“*
- *„In Projekten probieren wir die Hobbys unserer Lehrer aus!“*
- *„Projekte? Das reinste Chaos im Unterricht!“*
- *„Projekte machen wir zum Ende des Schuljahres, wenn sowieso alle Noten feststehen!“*
- *„Projekte in der Schule sind vertane Zeit, weil belanglose Oberflächlichkeiten ‚erforscht‘ werden!“*
- *„Ein netter Unterricht ohne Verbindlichkeit und Struktur!“*
- *„Projekte machen wir in der Projektwoche!“*

# Einordnung der Projektarbeit in der Schule



Schule ist ein Lehrgang für in der  
Gesellschaft als relevant  
betrachtetes Wissen.

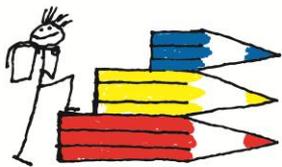


„Bewusste Inkompetenz“ ist vorhanden



Projektinitiative  
„Weiterlernen“

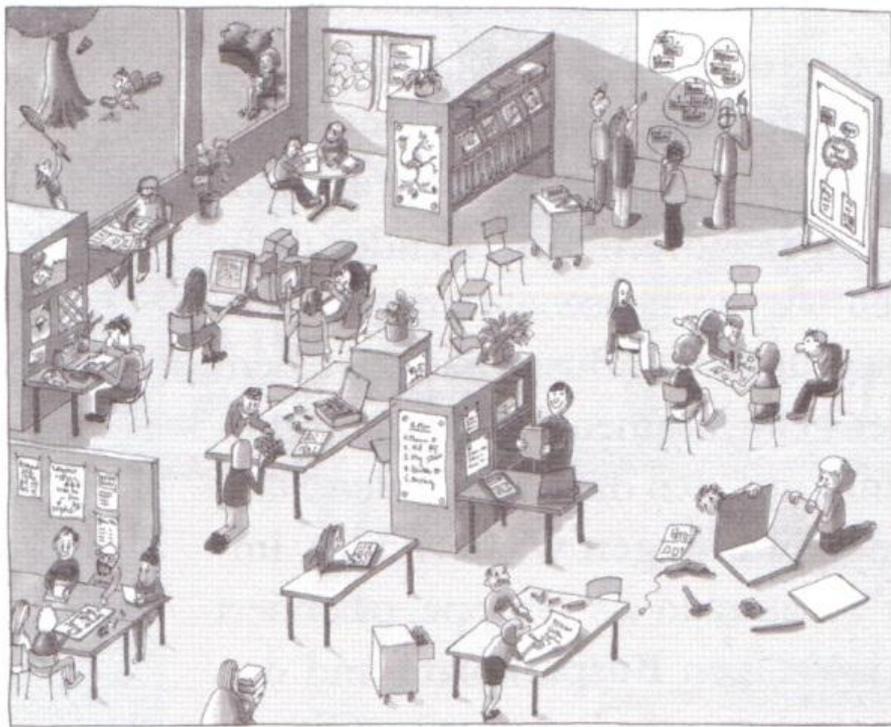




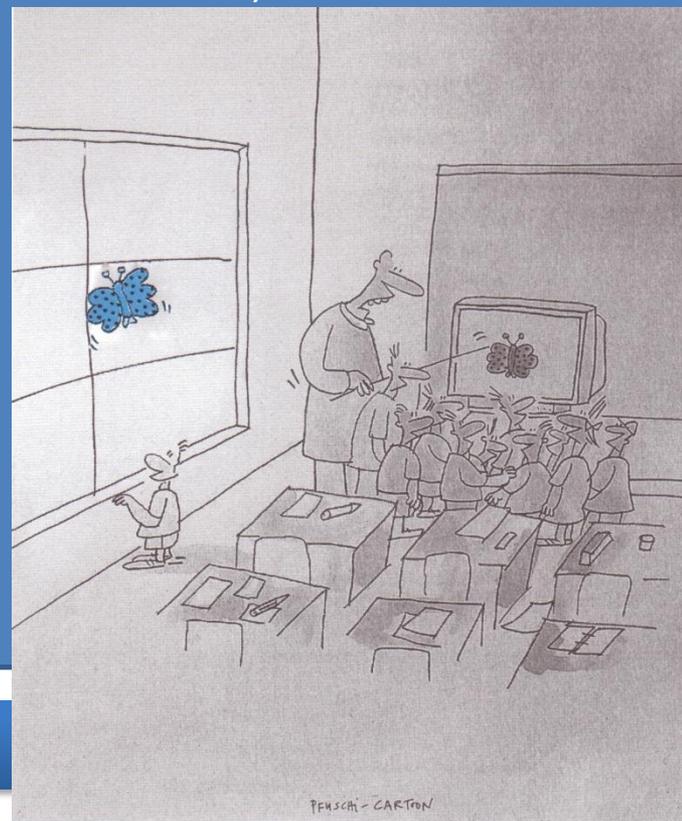
# Im und am Unterricht

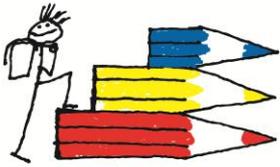


Elemente des Projektlernens bei der  
Gestaltung und Organisation von  
regulärem Fachunterricht

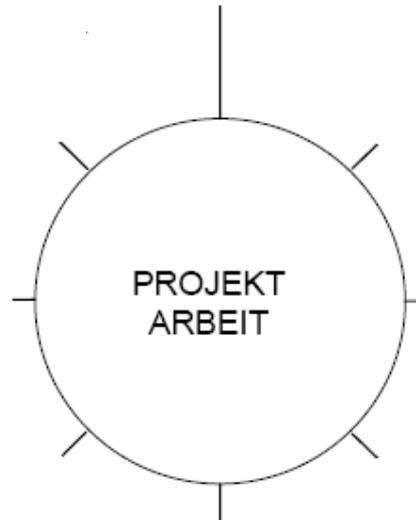


Lernen in Projekten außerhalb des  
regulären Unterrichts:  
Projektprüfungen, AGs,  
Kurse, Wettbewerbe

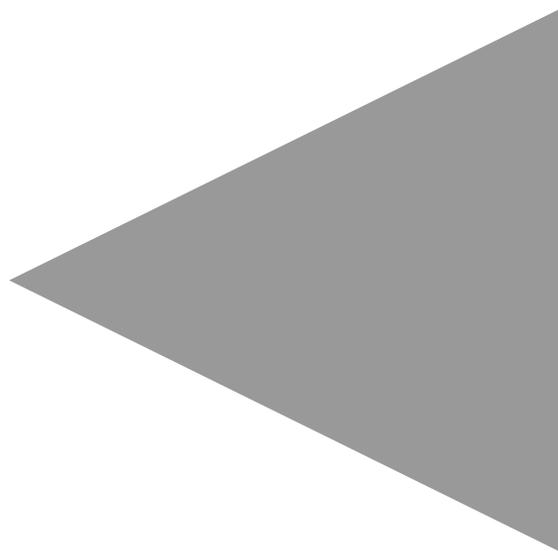


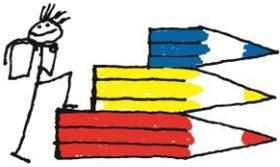


# Projektlernen soll...



all das  
fördern.

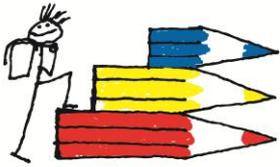




# Lehrkraft

## Strukturelle Verbindlichkeit und inhaltliche Begleitung





### SINUS-PROGRAMM

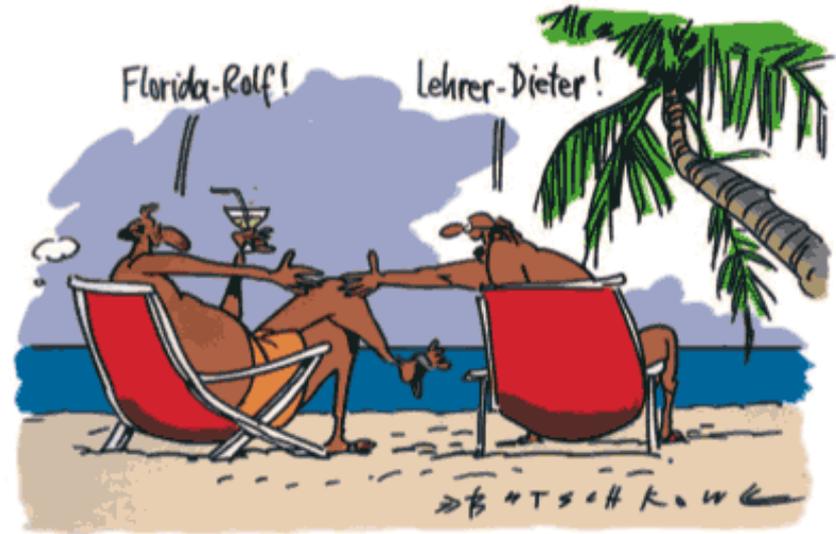
Weiterentwicklung des Unterrichts  
in Mathematik und den  
Naturwissenschaften

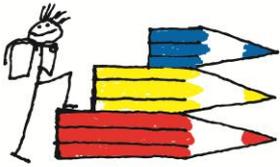
# Schafft mentale Freiräume, ....aber selten so:

Institut für  
Qualitätsentwicklung  
an Schulen  
Schleswig-Holstein



von [www.care-line.de](http://www.care-line.de)



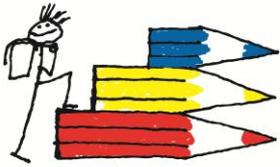


# Sprache: Was nicht (gut) geht...



- *Du musst noch ... machen.*
- *Das reicht mir noch nicht!*
- *So kann das nichts werden!*
- *Das musst du so machen...*
- *So ist das richtig.*

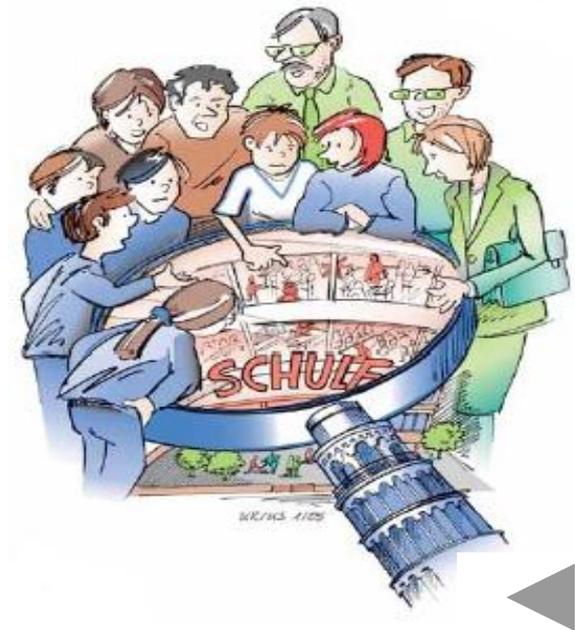




# Sprache: Das hilft – und entlastet!



- Ich würde vorschlagen, dass...
- Ich habe da eine Idee, wie wäre es mit...
- Überlegt einmal, ob ...
- Ich finde, dass ...
- Lass uns einmal ...
- Nach eurem Plan steht ihr jetzt hier, wie geht es weiter?



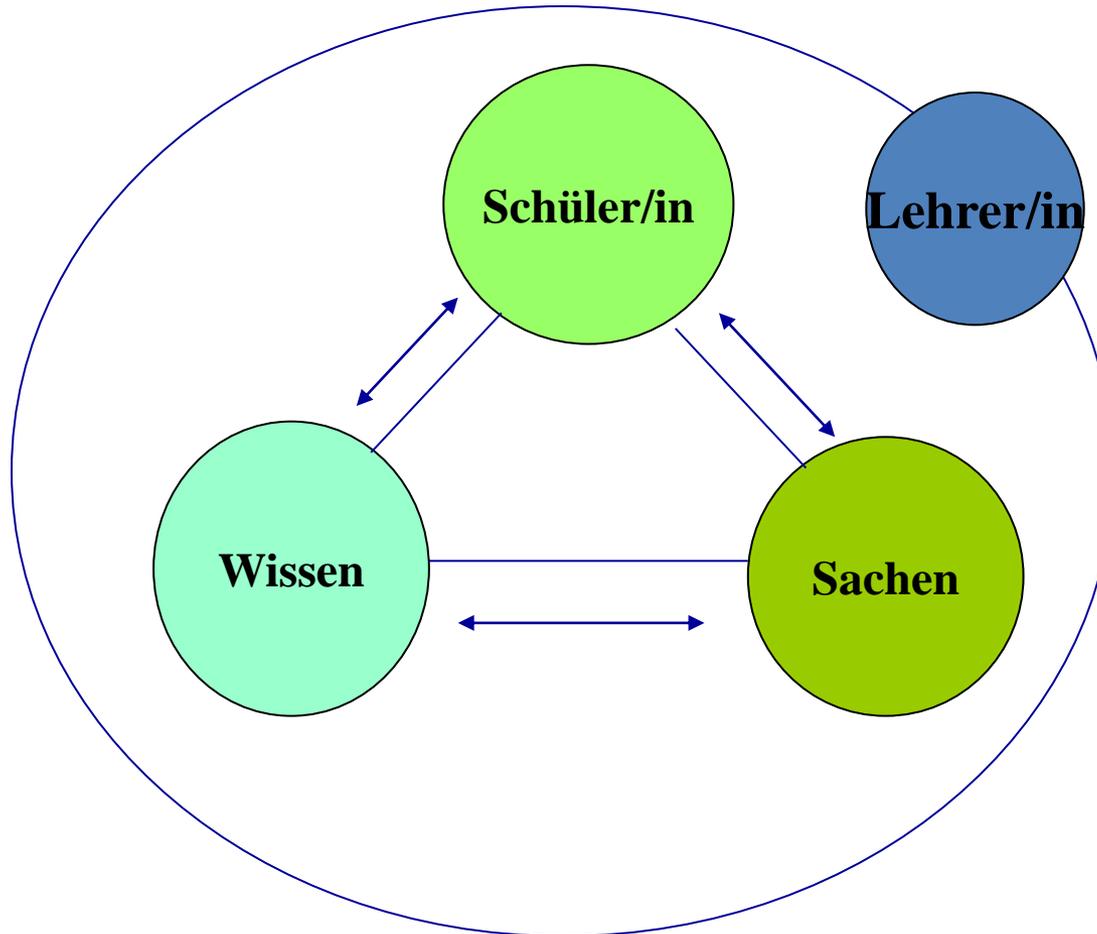
# Die Rolle der Lehrkräfte



- Vom Lehrer zum Lernberater
- Balance zwischen struktureller Verbindlichkeit und inhaltlicher Offenheit
- Organisation von kooperativem und partizipatorischem Lernen
- Authentizität
- Lehrerrolle wird „wissenschaftlicher“
- Transparente Leistungsbeachtung



# Lehrkräfte im Projekt



Lehrkraft ist:

Lern**begleiter**,

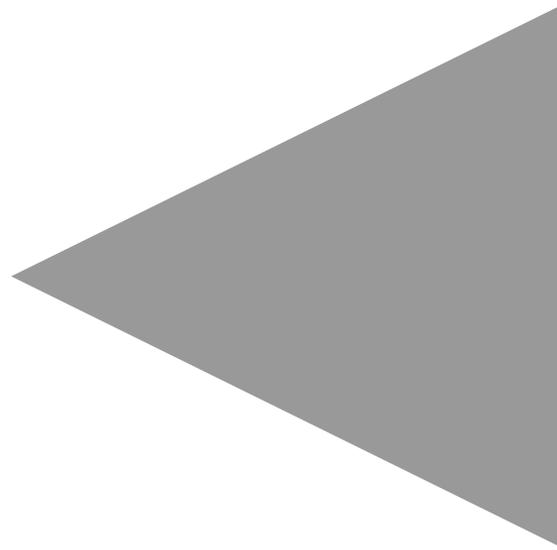
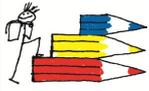
Lern**berater**,

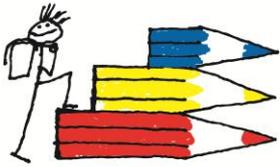
Lern**beobachter**,

Lern**organisator**

und

Lern**nivellierer**

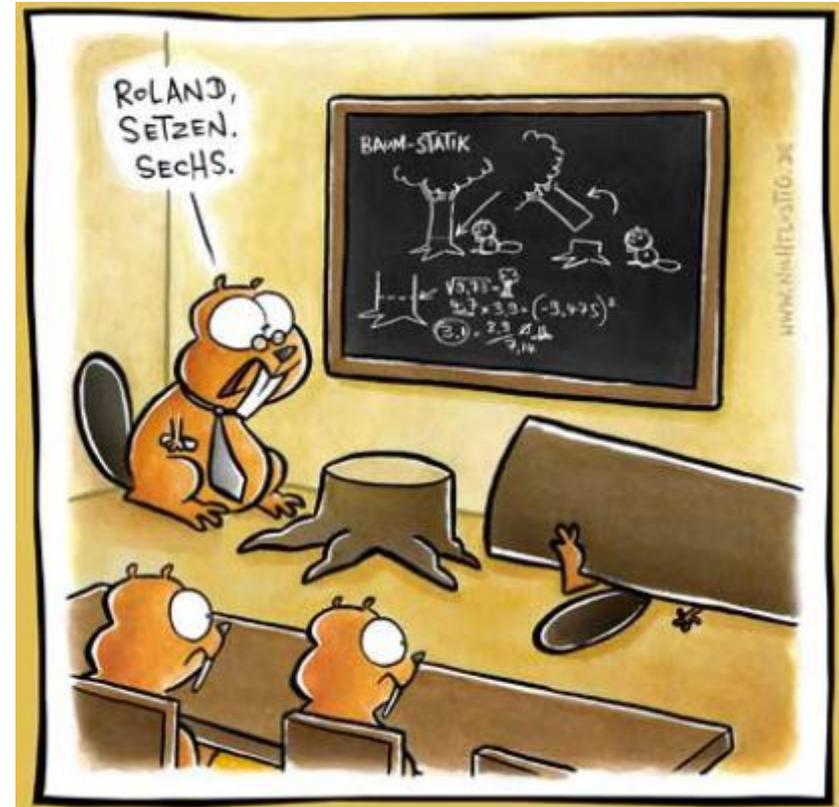


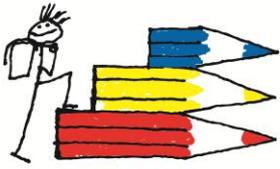


# Fachliche Tiefe



- Wir arbeiten mit dem wahren Horizont der Schülerinnen und Schüler!
- Projekte decken diesen schonungsloser auf als regulärer Unterricht!
- In Projekten kann man nicht (gut) blenden!
- Projekte erfordern Initiative!
- Projekte zeigen den Unterschied zwischen Wissen und Kompetenz!

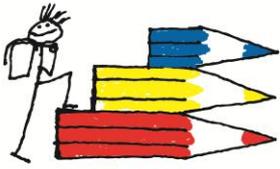




# Allgemeine Ideen



- Differenzierung:  
Fragenstrukturmodell konkretisieren
- Veränderte Lehrerrolle nutzen!
- Checklisten
- Transparente Leistungsbeachtung
- Gutachter-Runden:  
Schüler übernehmen das Spiegeln der Inhalte
- Methoden zur Erkenntnisgewinnung breiter nutzen
- „Ideen-Schwamm“ oder „Die Alltagsbrille“
- Stichwortgeber
- Verantwortung für die Arbeit hervorheben



# Fragenstrukturmodell konkretisieren I



## Forschungsfrage:

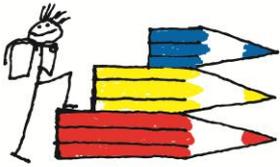
Ist Integration an deutschen Schulen ein Erfolgsmodell?

## Einzelfrage:

Wie wirkt sich die Integration von G- und L- Schülern auf die Unterrichtssituation aus?

- Wie unterscheidet sich das Verhalten der übrigen Schüler in „getrennten“ Stunden?
- Wie funktioniert das kooperative Lernen in der konkreten Lernsituation?
- Inwieweit wird in der Stunde die Expertenrolle in der Integration angenommen und gelebt?
- Wie wirkt sich die Sitzordnung auf das integrative Lernen aus?
- ...





# Fragenstrukturmodell konkretisieren II

## Forschungsfrage:

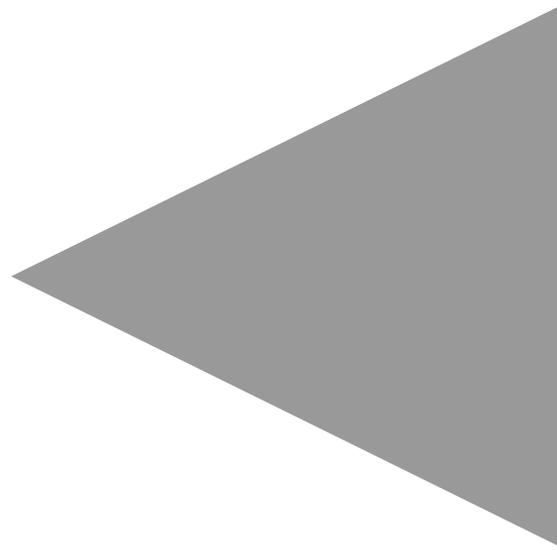
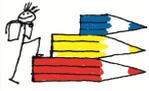
Wie können wir Modelle von Niedrigenergie-Häusern bauen, so dass sie an einem kalten Tage auf dem Schulhof eine angenehme Innentemperatur bewahren?

## Einzelfrage:

Wie können wir die Wände warm halten?

- Welche Materialien eignen sich zur Isolierung der Häuser?
- Warum bestehen die meisten Wände nicht nur aus einem Material?
- Warum Luft?
- Wie kann ich die Wärmeleitfähigkeit so messen, dass ich Materialien vergleichen kann?
- Welche Funktion hat der heute übliche Wandaufbau?
- Was ist Wärmekapazität?
- ...







# Analogie

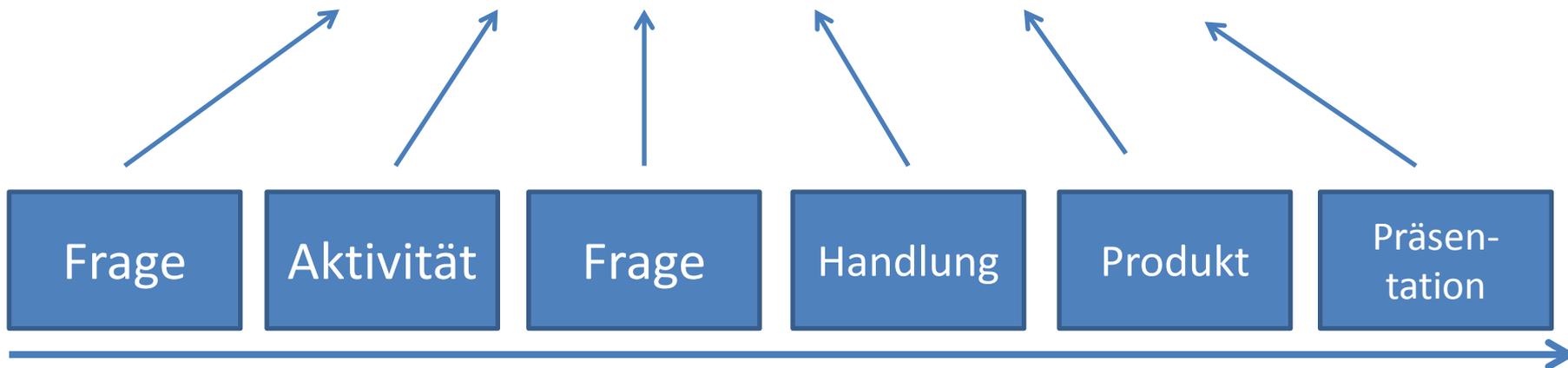


75% unserer Schüler arbeiten in ihrem beruflichen Leben in Projekten! Mit der Qualität ihrer Projekte verdienen sie ihr Geld! Dafür trainieren wir in der Schule!

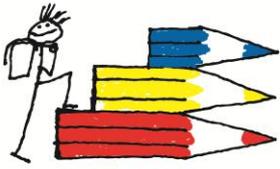




# FORSCHUNGSFRAGE



*Wer nicht weiß, wohin er will, muss sich nicht wundern, wenn er ganz woanders ankommt.*



# Forschungsfragen/-ziele



- „7 Minuten Geschichte“ – Flyer zu berühmten Persönlichkeiten ihrer Zeit

*Wie kann ich einen Flyer über Friedrich den Großen attraktiv, informativ und kurzweilig gestalten?*

- „Kommaregeln für Deutsch-Dummies“

*Wie können wir eine Info-Broschüre gestalten, so dass der Leser nach der Lektüre alle Kommata in Zukunft richtig setzt?*

- „Time memory“

*Wie können wir ein Memory so gestalten, mit dem wir die Zeiten gut lernen können und beim Spielen auch noch Spaß haben?*



# Der Versuch einer Definition: Forschungsfrage



- **Neuland**

Diese Frage ist in dieser Form so (wahrscheinlich) noch nicht beantwortet worden!

- **Niveau**

Eine verwertbare Beantwortung dieser Frage erfordert einen tiefen Einstieg in die Thematik.

- **Nutzen**

Die umfassende Beantwortung dieser Frage kann Ausgangspunkt für Handlungen in der Zukunft sein!



# Beispiele



- *„Ich mache eine Projektarbeit über Segeln!“*
- *„Ich will etwas über Schildkröten herausfinden!“*
- *„Mein Thema ist Rom!“*
- *Meine Projektarbeit ist das Buddelschiffe-Bauen!*

**NEULAND ?!**

*(...so noch nicht beantwortet!)*

**NIVEAU ?!**

*(...erfordert tiefen Einstieg!)*

**NUTZEN ?!**

*(...daraus geht eine Handlung hervor!)*

# Beispiele für Forschungsfragen



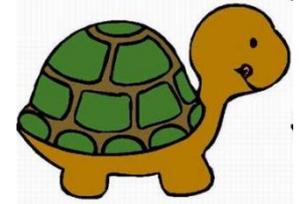
*oder...*

von der „Kunst“, Forschungsfragen zu formulieren

*Wie hat sich die Entwicklung im Yachtbau verändert, so dass die Boote immer schneller segeln können?*

# Beispiele für Forschungsfragen

*Was könnte dazu geführt haben, dass die Schildkröten schon so lange die Erde bevölkern?*



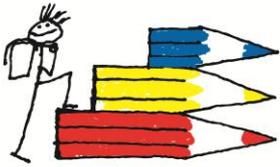
*Wie ist die Lebensqualität im heutigen Rom im Vergleich zum antiken Rom?*



# Forschungsfrage/ -ziel statt Thema

- Fragen strukturieren die Projektarbeit
- Vom „Großen“ zum „Kleinen“  
(Vom Schweren zum Einfachen!)
- Die gesamte Projektarbeit dient  
nur dazu, die Forschungsfrage  
umfassend zu beantworten!
- Die Qualität der Projektarbeit misst sich daran,  
wie umfassend die Forschungsfrage geklärt wird.





# Beispiele



Welche Auswirkungen hat der Bau der Belt-Querung für die Ökologie in der Ostsee?

Wie wirkt sich der erste äußere Eindruck auf das Verhalten von Kieler Passanten auf die betreffende Person aus?

Wie wirkt sich der plötzliche Tod auf die weiteren Erfolge von Pop-Ikonen aus?

Welche Rolle spielen Zusatzstoffe bei der Herstellung von Jogurt?

Was sagt die Körpersprache über uns aus?

Wie verändert sich die Kondition eines Menschen unter verschiedenen Bedingungen?

Wie stark ist die politische Bildung unter Lütjenburger Bürgern ausgeprägt und woraus resultiert diese?

Wie beeinflusst Musik das Konzentrationsvermögen von Schülern?

**NEULAND ?!**

*(...so noch nicht beantwortet!)*

**NIVEAU ?!**

*(...erfordert tiefen Einstieg!)*

**NUTZEN ?!**

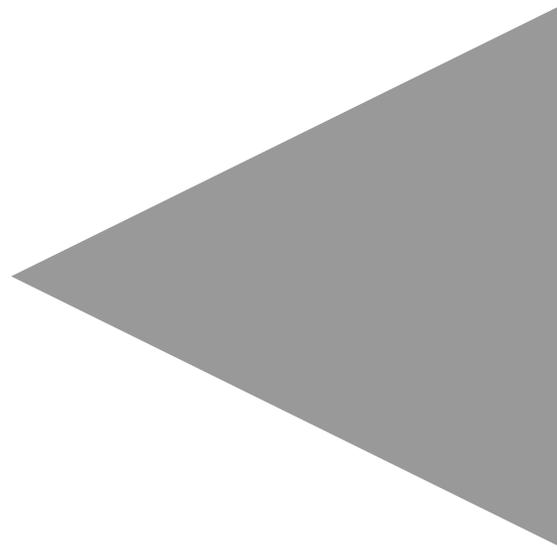
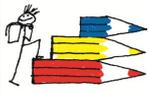
*(...daraus geht eine Handlung hervor!)*

Wie kommen Rollstuhlfahrer mit den alltäglichen Hindernissen in ihrer Umgebung zurecht?

Inwiefern haben sich Kinderbücher für 6-8jährige seit den 50er Jahren verändert?

Für was nutzen Kinder und Jugendliche das Internet?







# Bewertung - allgemein

- „Einzelbewertungen“ widersprechen der Idee von Projekten in Teams
- Bewertung setzt Vergleiche voraus
- Transparenz: Kriterien stehen vorher fest
- Nutzen einer breiten Basis von Rückmeldungen verschiedener Absender
- verstärkt „formativ“ statt „summativ“
- Problematik: Von der Gruppen- zur Einzelbewertung





# Bewertung

Selbstbewertung

Bewertung durch  
Lehrkräfte  
*(auch Kommissionen,  
ggf. Externe)*

Fremdbewertung  
*(von Gruppenmitgliedern  
oder anderen Schülern)*





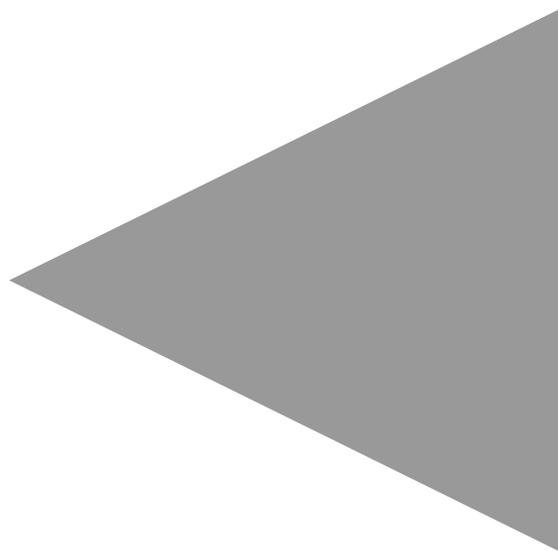
# Transparente Bewertungsraster

- ggf. Trennung in verschiedene Bereiche:  
 Durchführung/Präsentation/Dokumentation

	Punkte maximal	Name 1	Name 2	Name 3	Notizen
<b>Selbstständigkeit</b> (Themenfindung, Forschungsplan, Durchführung)	15				
<b>Fakten</b> (Umfassende Recherche, Richtigkeit, Umfang, kritischer Umgang, Bereitschaft zur inhaltlichen Tiefe)	20				
<b>Zeitmanagement</b> (Zuverlässigkeit, Termine einhalten, Zeitplan, Absprachen)	10				
<b>Teamfähigkeit</b> (Kommunikation, Führung, Kompromissbereitschaft, Bereitschaft, Konfliktlösen, Einsatz)	15				
<b>Praktischer Teil</b> (Kreativität, Einsatz, Umfang, Zielführung)	10				
		<b>Erfolg: Umfassende Beantwortung der Forschungsfrage</b> (Bezug, Tiefgang, Nachvollziehbarkeit)			
		30			
		<b>SUMME Durchführung</b>			
		100			
		<b>NOTE Durchführung</b>			

Bewertungsschlüssel:

Ü1	Ü2	Ü3	Ü4	Ü5	Ü6	Ü7	Ü8
>89	89-75	74-60	59-45	44-30	29-15	14-5	<5

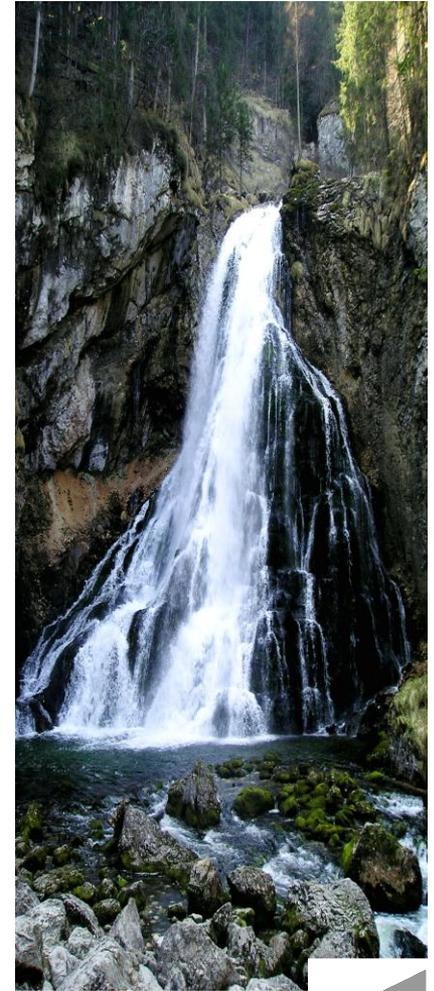


# Didaktischer Ansatz

- „Vom Einfachen zum Schweren“

wird ersetzt durch

- „Von komplexen Fragestellungen zu (lösbaren) Einzelaufgaben“
- von *didaktischer* zur *dinglichen* Ordnung
- Fragestellungen sind erkenntnisleitend („Ich will mit dem erworbenen Wissen etwas erforschen!“)
- oder handlungsleitend („Ich will mit dem erworbenen Wissen etwas tun/ändern!“)

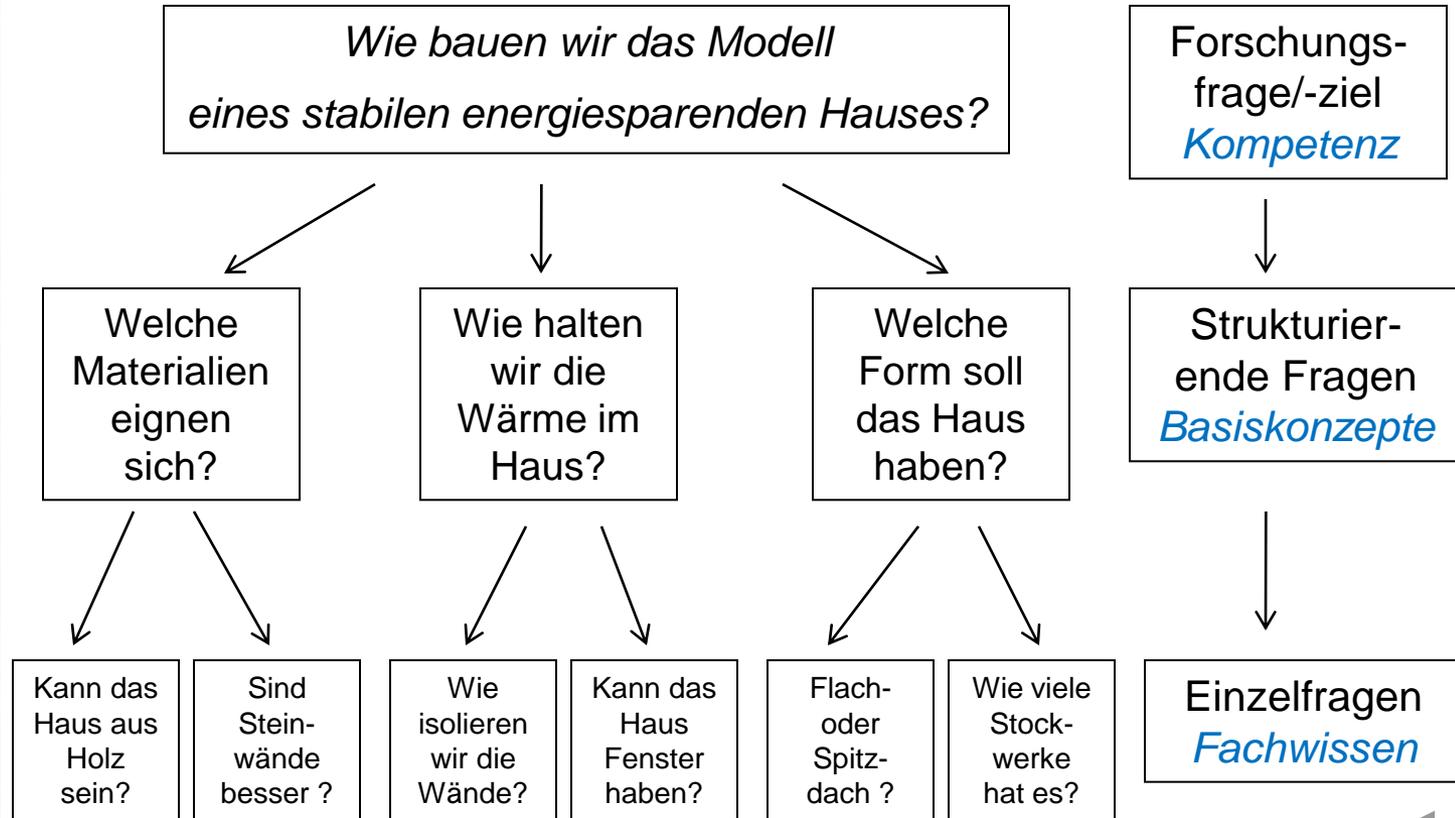


# Schule normalerweise - Beispiel

- Schüler lernen etwas über:
- *Verschiedene Haustypen,*
- *Isolierungen,*
- *elektrische Leitungen,*
- *Baustoffe,*
- *Häuser früher und heute,*
- *...dann werden sie abgefragt.*



# Schule als Projekt - Beispiel

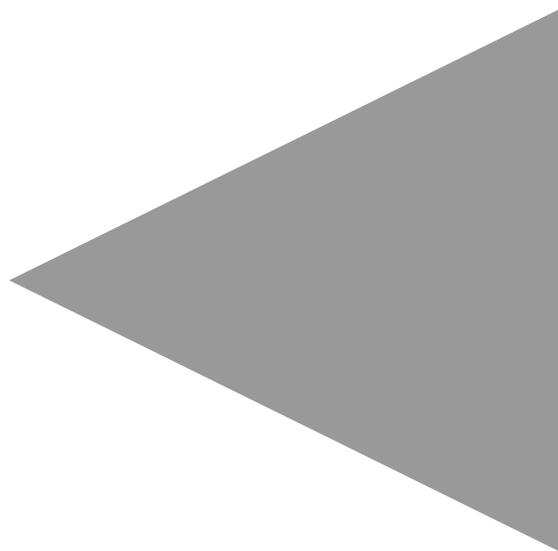


# Von der Forschungsfrage zu den Einzelfragen

*Wie hat sich die Entwicklung im Yachtbau verändert, so dass die Boote immer schneller segeln können?*

- *Welche Materialien wurden früher verwendet, welche heute?*
- *Was unterscheidet die Boote früher von denen heute?*
- *Wie unterscheiden sich die Segel?*
- *Wird heute „extremer“ gebaut?*
- *Inwiefern ist das Risiko heute größer?*
- *Haben die Menschen den Respekt vor der See verloren?*





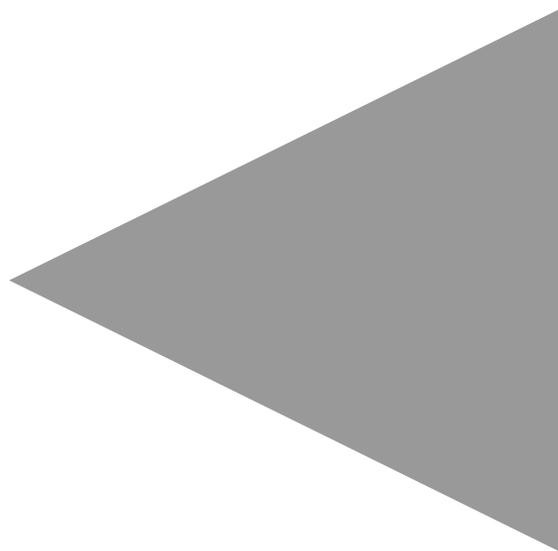


# Fragen zur Projektinitiative

***Wie können Lehrkräfte es schaffen, Schülerinnen und Schüler in die Situation zu bringen, mit einem Projekt zu starten?***

Fragen	Erkenntnismethode:
	Material
	Diskussion
	Diskussion
	Diskussion
	Material
	Material / Diskussion
	Diskussion







# Fragen zur Organisation

Fragen	Erkenntnismethode
<p><b><i>Welche Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden, damit die Schülerinnen und Schüler eine zeitliche, organisatorische und inhaltliche Orientierung erfahren?</i></b></p>	Info-Block
	Info-Block
	Material
	Diskussion
	Materialvorlage/ Diskussion
	Materialvorlage/ Diskussion
	Material
	Material/rechtliche Grundlage Aussprache
	Material
	Material

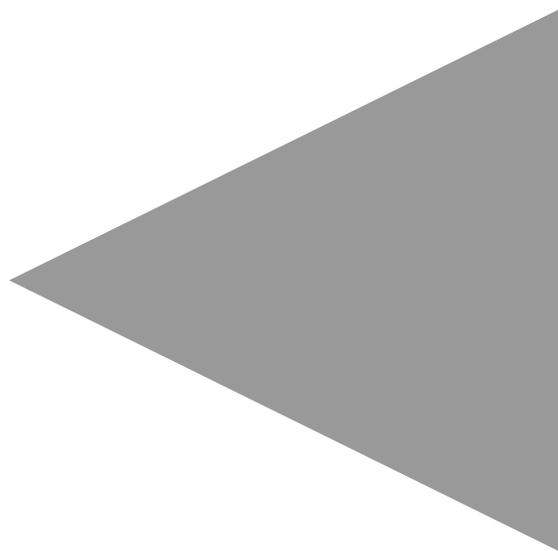


# Checklisten

## 3.1. Checkliste Durchführung

		Bemerkungen (Was müssen wir noch tun?)	Jetzt stimmt es!
<b>Vorüberlegungen</b>	Gibt es eine Idee für ein passendes Projekt?		
	Ist die Idee zeitlich und inhaltlich umsetzbar?		
	Ist geklärt, in welcher Gruppenzusammensetzung gearbeitet werden kann?		
	Ist geklärt, wie die Verantwortlichkeiten in der Gruppe aufgeteilt werden können?		
	Haben wir Gruppenregeln für die Zusammenarbeit bedacht? (Respekt, Konsens)		
	Sind uns die groben Vorgaben für unsere Projektarbeit bekannt? Haben wir alles verstanden? (Protokolle, Mappe, Zeitplan, Umfang, Betreuung, usw.)		
	Haben wir erkundet, welche/r BetreuerIn für unser Projekt in Frage kommt?		
<b>chungsplan</b>	Haben wir eine tragfähige Forschungsfrage formuliert? (Was wollen wir herausfinden?)		
	Ist geklärt, was wir schon zum Thema wissen?		
	Haben wir Fragen formuliert, was wir im Einzelnen bearbeiten müssen?		
	Haben wir geklärt, wie wir vorgehen wollen?		
	Haben wir einen (groben) Zeitplan erarbeitet und notiert?		
	Haben wir geklärt und durchdacht, was wir genau tun wollen? (Praktischer Anteil)		







# Fragen zur Dokumentation

***Wie kann innerhalb von Projekten eine geeignete Dokumentation der Abläufe und Ergebnisse gelingen?***

Fragen	Erkenntnismethode:
	Diskussion
	Sammlung/Diskussion
	Material
	Material
	Material
	Material/Diskussion



# Grafik und Notiz: „Grafiz“

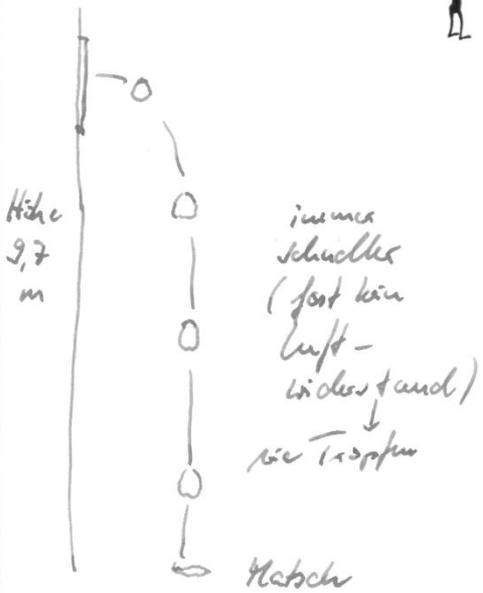


Name		Datum	
Thema und Fragestellung:			
Grafische Umsetzung/Zeichnung 		Das Wichtigste in Kürze <i>Das möchte ich behalten!</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	
Text: Inhalt / Mitschrift <i>(Das ist passiert!)</i> 			
Notizen! Was ist unklar?			

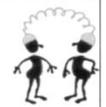
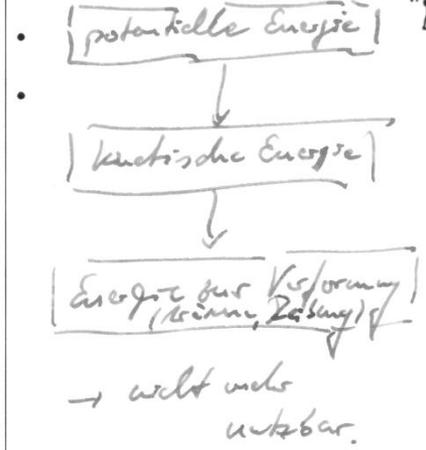


Thema und Fragestellung: *Freier Fall eines Hühnereis - Energiebilanz*

Grafische Umsetzung/Zeichnung



Das Wichtigste in Kürze  
 Das möchte ich behalten!



Text: Inhalt / Mitschrift

(Das ist passiert!)

- Das Ei fliegt aus dem Fenster. Erst hat es keine Geschwindigkeit, nur Höhe.
- Es wird immer schneller, während es herunterfällt. Seine Lageenergie wird in Bewegungsenergie umgewandelt.
- Am Boden ist es am schnellsten, wird dann schnell abgebremst, die gesamte Bewegungsenergie wird für die Verformung verwendet.
- Das Ei ist fast 50 km/h schnell!

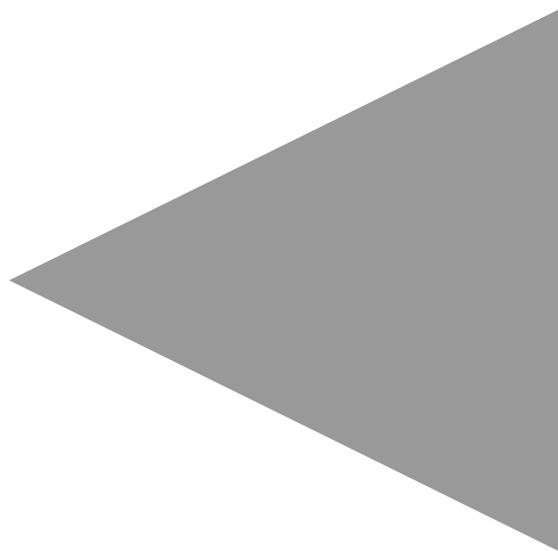


Notizen! Was ist unklar?

*was ist physikalisch was ist chemisch*

*Wo bleibt die Energie?*



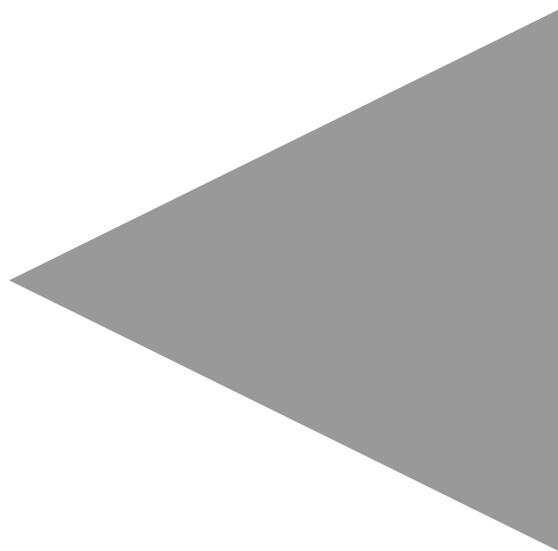


# Fragen zur Bewertung



**Wie kann es gelingen, die von den Schülerinnen und Schülern erbrachten Leistungen transparent, nachvollziehbar und so möglichst fair zu bewerten?**

Fragen	Erkenntnismethode:
	Diskussion
	Diskussion
	Material/Diskussion
	Material/Diskussion
	Materialvorlage
	Materialvorlage/ Diskussion
	Material - Beispiele
	Material - Beispiele
	Material



# Ausprobieren



- Interessengeleitete Teams (Fach, Jahrgang, Perspektive)
- 30 Minuten Zeit
- Doppelte Funktion
- Mögliche Erweiterung: „Test“



## Die Projektplanung

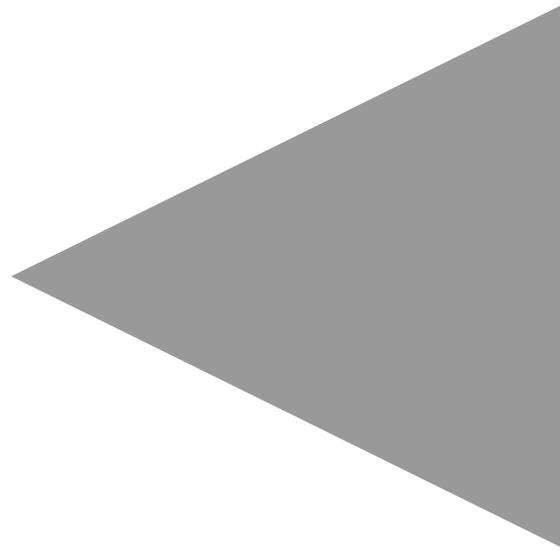
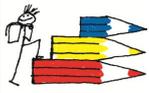


**Thema:** \_\_\_\_\_ **Einordnung** (Klasse, Fach, Anlass): \_\_\_\_\_

<b>Forschungsfrage:</b>	<b>Qualitätskontrolle:</b>		
	Neuland <input type="radio"/>	Niveau <input type="radio"/>	Nutzen <input type="radio"/>

Einzelfragen:(...müssen beantwortet werden, um die Forschungsfrage umfassend zu klären!)

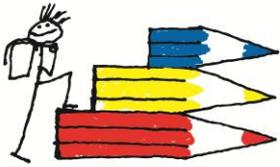
	Fragen / Handlungen	Erkenntnis- methode (Wie lernen?)	Fachinhalt	ggf. Nachsteuerung (inhaltliche Tiefe)
1.				
2.				



# Methoden zur Erkenntnisgewinnung

- Nachforschen:  
Literatur / Internet / Vorträge
- Fragen stellen/Interviews führen:  
Expertenbefragung
- Untersuchen/Experimentieren:  
 Klären von Teilaspekten
- Befragungen/Berechnungen:  
z.B. Umfragen und Auswertung



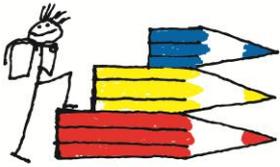


# Handlungen – der praktische Teil



- etwas herstellen
- etwas simulieren
- etwas erfragen
- etwas besichtigen
- etwas dokumentieren
- etwas einstudieren
- etwas planen und durchführen ...

...,um die Forschungsfrage umfassend zu beantworten!



# Teamarbeit



- Wenn nicht,  
dann nicht!
- Inhalt vor  
Nase!
- Einmal Team,  
immer...?



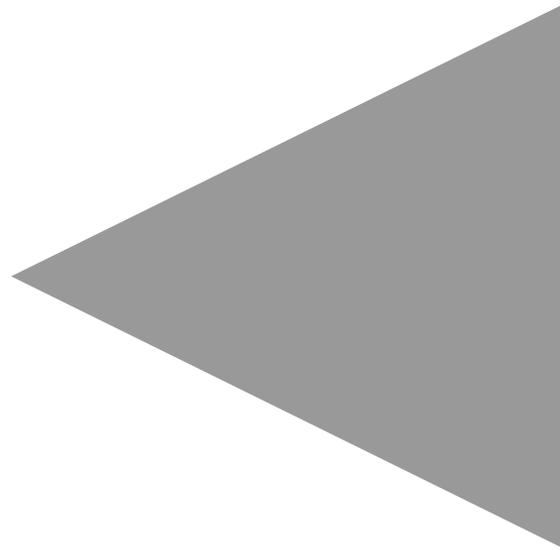
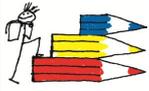


# Teamarbeit



**Wie kann es gelingen, dass die Schülerinnen und Schüler organisiert und effektiv in Gruppen Erkenntnisse auf geeignete Weise erlangen und verarbeiten?**

Fragen	Erkenntnismethode:
Welche Vorteile hat welche Art der Zusammensetzung von Gruppen?	Diskussion
Welche Aufgaben müssen von wem in einer Gruppe übernommen werden?	Diskussion
Welche Regeln müssen für das Gelingen einer Gruppenarbeit gelten?	Material/Diskussion
Wie können externe Schlichter Konflikte bekämpfen?	Diskussion
Wie können Gruppenarbeiten geeignet diagnostiziert werden?	Materialvorlage
Welche Feedbackregeln sollen in den Gruppen gelten?	Material/ Diskussion

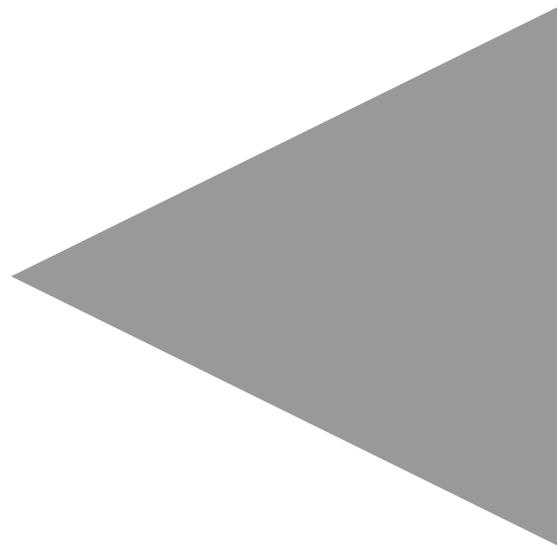
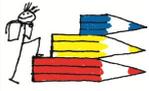


# Präsentationen



- Vortrag (Folien/Bilder/PC-Unterstützung)
- Ausstellung
- Film/Hörspiel
- Theaterstück/Sketch/Pantomime
- Produkt = Gebrauchsgegenstand
- Buch/Flyer/Broschüre
- Homepage
- Aktion
- Objekt
- Unternehmung/Ausflug



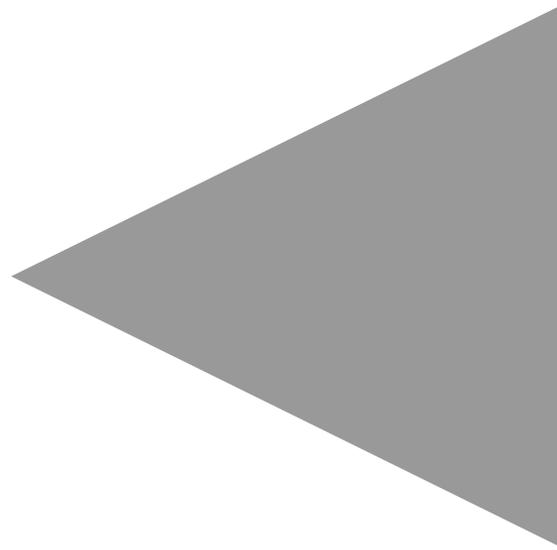
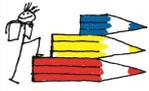




# Reflexion, Metakognition, Metainteraktion

***Wie können die Schülerinnen und Schüler dazu angeleitet werden, ihr Projekt von einer Ebene aus zu betrachten und zu steuern, die die fachliche und methodische Auseinandersetzung mit dem eigenen Bereich ermöglicht bzw. erweitert und mit den Arbeiten anderer vernetzt?***

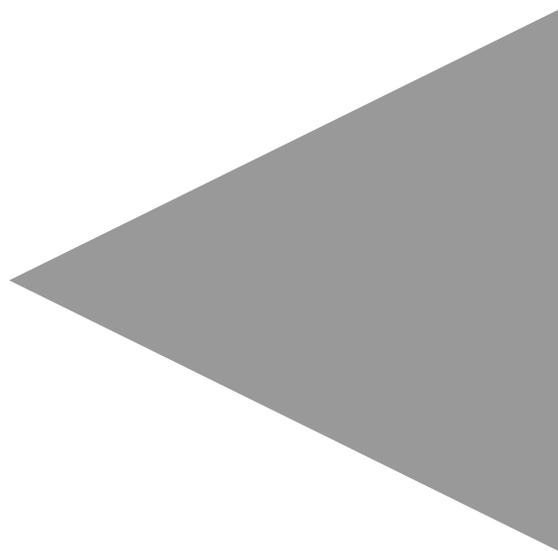
Fragen	Erkenntnismethode:
	Diskussion
	Material
	Material/ Diskussion
	Diskussion
	Material
	Material
	Material
	Diskussion



# Wege zum projektartigen Arbeiten in der Schule



- Jahresprojektarbeit
  - Klasse 5: „Mein Hobby“ – Start-up-Projekt
  - Klasse 6: „Sportart“ – Präsentation allein oder im Team
  - Klasse 7: Thema „Raum“ oder „Zeit“ – Vorgabe eines Begriffes
  - Klasse 8: Thema „Energie“, „Materie“, Umwelt
  - Klasse 9: Nachhaltigkeit
- Im Unterricht die Didaktik „umdrehen“  
*(Von der didaktischen zur dinglichen Ordnung)*
- Kooperatives und partizipatorisches Lernen  
*(Wie könnte man gemeinsam die Sache angehen?)*
- Konstruktivistisches Lernen  
*(Denken und Handeln in Richtung persönlicher Ziele, ein „eigenes Bild“ von Dingen machen)*





# Beispiele für Projekte

## Deutsch

Unser Klassen-Märchenbuch: Wie können wir ein modernes Märchen so gestalten, dass es für jeden gern zu lesen ist?

Wir gestalten ein Rollenspiel: Ein Tag in den Medien - wie reagieren Zeitung, Radio, Internet und Fernsehen?

Gestern, heute und morgen – Wir gestalten Lernbilder der Zeiten.

Wir erschaffen eine Kunstfigur im Internet

Wir entwickeln ein Hörspiel zu einer kommentierten Fabel!

Memory der Konjunktive

## Englisch

Little dialogs – competition

Theatre „Me and my family“

Time memory – Wir basteln ein Memory zum Lernen der Zeiten

Introducing different American sports

Learning around Fast Food

## Mathematik

Umfragen und ihre Auswertung: Wir befragen unsere Schule gestalten Info-Diagramme für die Mensa!

Praktisch oder unpraktisch: Mathematische Reisen durch die Zahlensysteme

Wo bin ich ? – Trigonometrie auf der Erde

Wir planen einen Kopfrechen-Tag für den Jahrgang

Kisten, Flächen: Wir planen die Renovierung einer Wohnung!

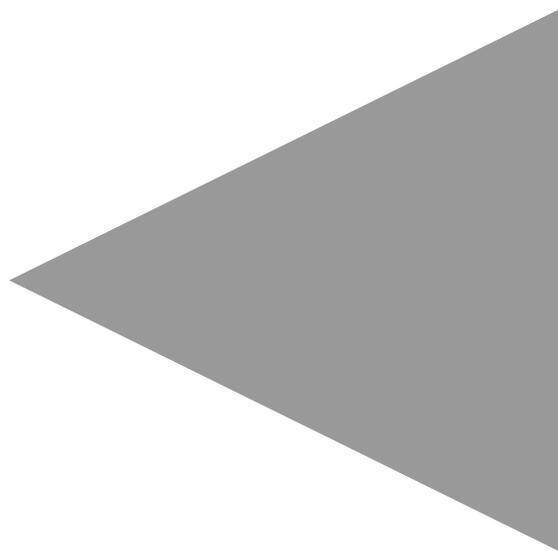
Stadtpläne und Entfernungen: Wir überprüfen Google-Maps!

Zeitnehmer beim Sportfest: Wir übernehmen die Messung bei den Disziplinen!

## Naturwissenschaftliche Fächer /

### Erdkunde /Geschichte

Jedes Lehrplanthema



# SOL

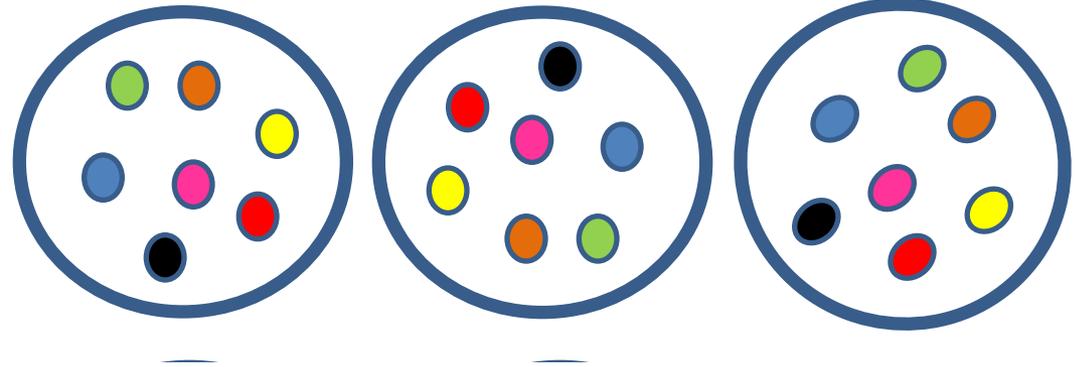


1. Projektinitiative – *Anlässe schaffen*
2. Projektplanung – *Struktur und Orientierung*
3. Leistungsbeachtung – *Wie bewerten?*
4. Teamarbeit und Erkenntnismethoden – *Wie und was selbstständig lernen?*
5. Dokumentation – *Inhalte und Abläufe notieren*
6. Präsentationen – *nicht nur Referate*
7. Reflexion, Fixpunkte, Metainteraktion – *Wie lernen alle von allem mehr?*



# Methode SOL (Gruppenpuzzle)

- Stammgruppen



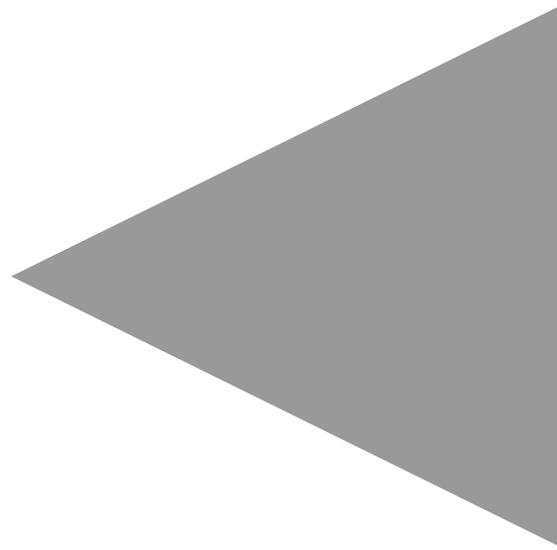
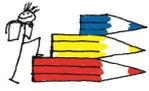


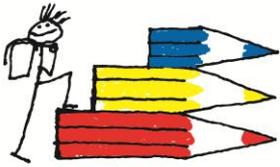
# SOL - Aussprache

1. Projektinitiative – *Anlässe schaffen*
2. Projektplanung – *Struktur und Orientierung*
3. Leistungsbeachtung – *Wie bewerten?*
4. Teamarbeit und Erkenntnismethoden – *Wie und was selbstständig lernen?*
5. Dokumentation – *Inhalte und Abläufe notieren*
6. Präsentationen – *nicht nur Referate*
7. Reflexion, Fixpunkte, Metainteraktion – *Wie lernen alle von allem mehr?*

Welche Fragen/Ideen/Probleme haben sich ergeben,  
die für alle von Bedeutung sein können?







# Test



## Forschungsfrage:

„Was muss ich klären, um meine „Klassenarbeit“  
erfolgreich gestalten zu können?“

Zu welchen  
Unterrichtsinhalten lässt  
sich projektartig arbeiten?

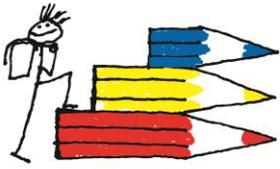
Was ist ein  
Fragenstruktur-  
modell?

Was zeichnet eine  
Forschungsfrage  
aus?

Was sind  
Erkenntnismethoden  
und welche gibt es?

Welche Möglichkeiten gibt  
es, auf die Fachlichkeit von  
Projekten einzuwirken?





# Forschungsfrage



## *Wie lassen sich Projekte im oder am Unterricht so verankern, dass die Qualität der schulischen Ausbildung davon profitieren kann?*

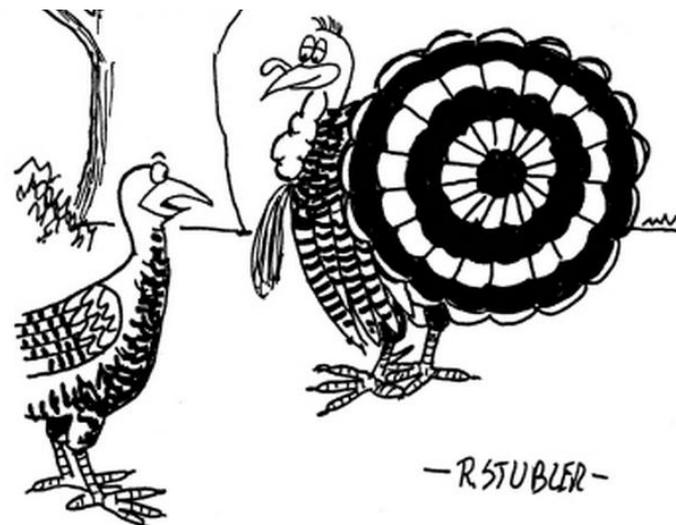
- Aus was besteht der Nutzen von projektartigem Arbeiten?
- Wie kann man strukturelle Verbindlichkeit mit inhaltlicher Begleitung so kombinieren, so dass erfolgreich gearbeitet wird?
- An welcher Stelle machen Projekte Sinn?
- Wie ändert sich die Rolle der Lehrkraft?
- Wie lassen sich Vorbehalte und Ängste gegenüber projektorientiertem Unterricht überwinden?
- Wie lässt sich die fachliche Qualität sicher stellen?
- Auf welchen Wegen können Schülerinnen und Schüler selbstständig Erkenntnisse gewinnen?
- Wie lassen sich Projekte bewerten?



# Reflexion



- *Projektartiges Arbeiten kann ich mir in meinem Unterricht so vorstellen, dass...*
- *Neuland, Niveau und Nutzen ...*
- *Gar nicht ging, dass...*
- *Sorgen bereitet mir noch...*
- *Für mich hat sich heute verändert, dass...*
- *Ich werde in jedem Fall ausprobieren...*
- *Ich möchte noch sagen, dass..*



"TOM, I THINK YOU BETTER REARRANGE  
YOUR TAIL FEATHERS."





Kontakt:

Dr. Ulf Schweckendiek  
SINUS Landeskoordination  
am IQSH

Tel. 0431 5403-288

[ulf.schweckendiek@iqsh.de](mailto:ulf.schweckendiek@iqsh.de)

[Materialien](http://sinus.lernnetz.de): [sinus.lernnetz.de](http://sinus.lernnetz.de) –

„*Unterrichts- und Schulentwicklung*“ – *Projekte*

Vielen Dank für die gemeinsame Arbeit!

Wer nicht  
überzeugen kann,  
sollte wenigstens  
Verwirrung  
stiften.

# Literatur



- [sinus-sh.lernnetz.de](http://sinus-sh.lernnetz.de) - > Materialien -> Schul- und Unterrichtsentwicklung
- IQSH-Veröffentlichungen: *Der Projektkoffer*, [iqsh.de](http://iqsh.de)
- AOL-Verlag: *Der Projektunterricht*, [aol-verlag.de](http://aol-verlag.de)
- Gessler, M. & Uhlig-Schoenian, J. (2009) *"Projektmanagement macht Schule - Ein Leitfaden in Bildern"*
- Landesverordnung GS: *§11 Präsentation der Projektarbeit*
- Vorlage Toni-Jensen-Schule: *Projektarbeit im 9. Jg.*
- Silvio Sgier: *Projektmanagement – Management und Dokumentation von Projekten*