

Organisation des Projektes HarmoS Naturwissenschaften+ 2005 - 2008

Einbeziehen aller betroffenen Personenkreise

Im Projekt HarmoS Naturwissenschaften wurde während der gesamten Projektdauer grosser Wert darauf gelegt, alle betroffenen Personenkreise einzubeziehen:

- Naturwissenschaftsdidaktikerinnen und -didaktiker für alle Schulstufen, vom Kindergarten bis und mit Sekundarstufe II (17 Personen)
- Amtierende Naturwissenschaftslehrerinnen und -lehrer (ca. 30 Personen)
- Psychometriker/-innen, d.h. Fachleute der sozialwissenschaftlichen Statistik (2 Konsortiumsmitglieder plus 4 Forscher aus der HarmoS-Methodologiegruppe der EDK)
- Vertretungen aus Bildungsdirektionen, Lehrerverbänden, Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Forschungsinstitutionen (14)

Zu diesen Personen kommen noch über 40 Hilfsassistierende hinzu, die bei der Pilotierung und Durchführung der Experimentaltests sowie insbesondere beim Korrigieren aller Tests und bei der Dateneingabe mitgeholfen haben. Insgesamt engagierten sich über 100 Personen in der einen oder anderen Form im Projekt HarmoS Naturwissenschaften.

Die drei Sprach- und Kulturregionen der Schweiz waren in allen genannten Kreisen vertreten, so zum Beispiel bei den Lehrpersonen oder in der Begleitgruppe. Auch Validierungstests wurden in allen drei Regionen durchgeführt. Während der gesamten Projektdauer verlief die Zusammenarbeit über die Sprachgrenzen hinweg durchwegs harmonisch; das Konsortium funktionierte konsequent bilingual deutsch und französisch (partiell auch italienisch).

Im Sinne "gläserner Standards" betrieb das Konsortium von Anfang an eine aufwändige Öffentlichkeitsarbeit. Hierbei wurde über den jeweils aktuellen Arbeitsstand berichtet bzw. es wurden die neuesten Entwürfe von Kompetenzmodellen, Validierungskonzepten und Testaufgaben offen zur Diskussion gestellt. Von der Öffentlichkeitsarbeit zeugen unter anderem die eigens eingerichtete Website (<http://harmos.phbern.ch>), die bisher 10 Publikationen in Fachzeitschriften für Lehrpersonen bzw. in wissenschaftlichen Journalen (Kap. 9) sowie die fast 100 Vorträge, die in den vergangenen drei Jahren von Konsortiumsmitgliedern gehalten wurden (Kap. 10). Die Mehrzahl der Vorträge bzw. Kurse erfolgte auf Einladung hin, wobei aus Kapazitätsgründen leider längst nicht auf alle Anfragen eingegangen werden konnte.

Die Projektarbeiten wurden zudem immer wieder an Tagungen der internationalen Scientific Community vorgestellt, so an entsprechenden schweizerischen, deutschen, österreichischen, europäischen und nordamerikanischen Kongressen.

1.1. Aufteilen und Koordinieren der Verantwortlichkeiten: Organigramm

Die Entwicklung eines Kompetenzmodells, dessen Validierung sowie das Vorschlagen von Basisstandards bedürfen vielfältiger Fähigkeiten und Kenntnisse. Die anfallenden Arbeiten wurden daher häufig an Untergruppen delegiert. Dabei bedurfte es einerseits wohl definierter Regeln, andererseits immer wieder Koordinationen und Absprachen. Der organisatorische Rahmen und damit auch die Verantwortlichkeiten wurden von Anfang an durch ein klares Organigramm vorgegeben und eingegrenzt (Abbildung 1-1).

Das Organigramm und die damit verbundene Delegation von Verantwortlichkeiten haben sich sehr gut bewährt. Geleitet wurden die Arbeiten von einer sechsköpfigen Projektleitung. Diese und 14 weitere Kolleginnen und Kollegen bildeten das so genannte Konsortium¹. Dieses war wiederum unterteilt in das Teilprojekt 4./8. Klasse (alt: 2./6. Klasse), Teilprojekt 11. Klasse (alt: 9. Klasse) sowie eine Empiriergruppe. Den beiden Teilprojektgruppen 4./8. und 11. waren je Gruppen von Praxislehrpersonen 4., 8. und 11. Klasse zugeordnet. Eine 14-köpfige Begleitgruppe HarmoS Naturwissenschaften stand der Projektleitung zur Seite. Die Projektleitung war für die Kontakte mit der EDK sowie - im Rahmen der Strategiesitzungen der EDK - mit den anderen drei Konsortien verantwortlich.

¹ Der Begriff Konsortium kann missverständlich sein, denn er wird im Projekt HarmoS Naturwissenschaften für die 20-köpfige "Kerngruppe" verwendet. Im Sprachgebrauch der EDK hingegen umfasst das Wort Konsortium alle Personen, die für eines der vier HarmoS-Fächer arbeiten.

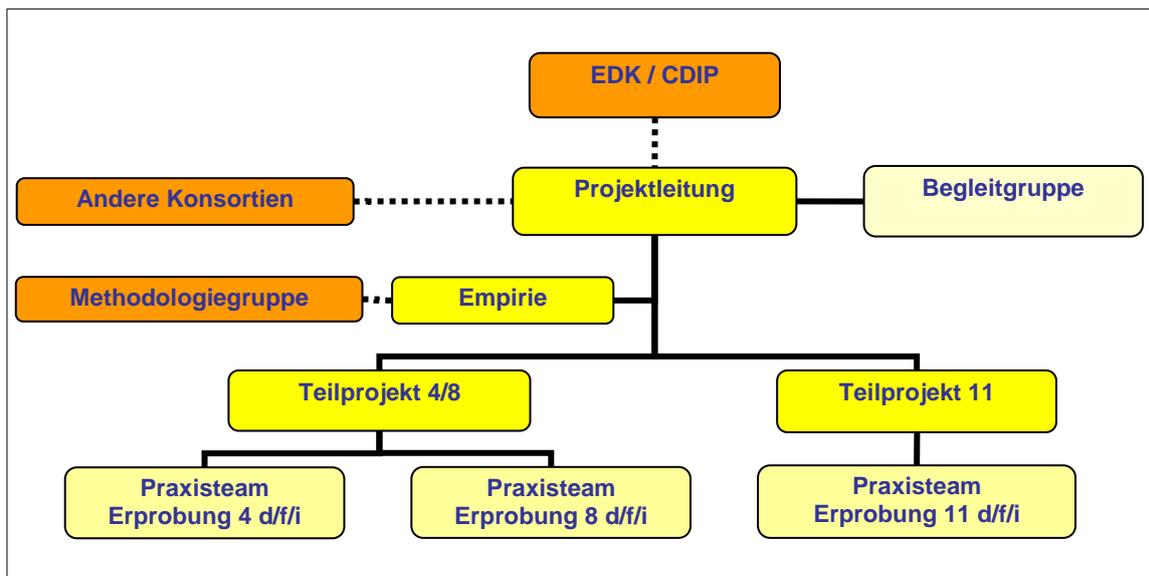


Abbildung 1-1: Organigramm HarmoS Naturwissenschaften

Zwischen 2005 und 2008 fanden zahlreiche und stets intensive Arbeitssitzungen statt, meist halbtägige, manchmal ganztägige. So trafen sich die Projektleitung zu 34, das Konsortium zu 26 und die Begleitgruppe zu 6 Sitzungen. Hinzu kamen Dutzende von Treffen in verschiedenen Untergruppierungen.

1.2. Sich während vier Jahren engagieren

Der inoffizielle Start von HarmoS Naturwissenschaften erfolgte im Sommer 2004 mit der Eingabe einer ersten Offerte durch die PHBern als Leading House bzw. die beiden Ko-Projektleiter Marco Adamina und Peter Labudde. Damit verbunden waren zahlreiche Gespräche und Absprachen mit den zukünftigen Konsortiumsmitgliedern und deren Institutionen. Ein erstes Treffen des Konsortiums erfolgte bereits am 21. März 2005, fast ein halbes Jahr vor dem offiziellen Projektbeginn am 1. Sept. 2005. Die Arbeiten lassen sich grob in folgende Phasen gliedern:

- | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2005-2006 | Erster Entwurf des Kompetenzmodells inkl. erste Beschreibungen von Handlungsaspekten, Themenbereichen und Anforderungsniveaus |
| 2006/07 | Entwickeln von Testaufgaben: Papier-und-Bleistift-Aufgaben (P&B) für die 4., 8. und 11. Klasse sowie Experimentalaufgaben für die 4. Klasse |
| 2007 | Durchführen und Korrigieren der Validierungstests P&B 8. und 11. Klasse bzw. des angeleiteten Tests 4. Klasse |
| 2007/08 | Auswerten der Tests,
Entwickeln und Durchführen der Experimentaltests 8. und 11. Klasse |
| 2008 | Re-Analyse der Aufgaben und Resultate von PISA 2006,
Auswerten der Experimentaltests 8. und 11. Klasse,
Differenziertes Beschreiben der Anforderungsniveaus,
Vorschlagen von Basisstandards |