
Abteilung Forschung und Entwicklung der PHSH

Konzept und Aufbau 2018 – 2022

Markus Kübler,

Schaffhausen, 4.10.2018

Genehmigt durch die Erweiterte Hochschulleitung,

Schaffhausen, 12.11.2018

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen.....	3
2	Leistungsfelder und -aufträge von Forschung und Entwicklung an der PSH 3	3
3	Organigramm und Personal	4
3.1	Beschreibung der Funktionsbereiche.....	5
3.2	Beschreibung der Arbeitsbereiche.....	6
4	Die Forschungs- und Entwicklungsfelder der PSH.....	7
4.1	Kindliches Denken und kindliche Entwicklung	7
4.2	Unterricht, Unterrichtsmaterialien, Lehrpläne	7
4.3	Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen- und Lehrer	7
5	Finanzierung von Forschung- und Entwicklung	7
6	Qualitätsstandards und Qualitätssicherung	8
7	Zusammenarbeit mit andern Hochschulen und Leistungsträgern	9
8	Personalentwicklung.....	9
9	Dissemination der Resultate.....	9

1 Grundlagen

Forschung und Entwicklung gehören seit der Gründung der Pädagogischen Hochschulen ab den Jahren 2001 und folgende zum integralen Bestandteil der neu in der tertiären Bildungslandschaft verankerten Ausbildungsstätten der Grund- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer. Das vorliegende Papier schliesst an bestehende Dokumente an und entwickelt die „Richtlinien Forschung und Entwicklung“ aus dem Jahr 2006 auf der bestehenden Grundlage und Praxis weiter. Forschung ist dabei eine der Kernaufgaben einer Hochschule gemäss HFKG: „Die Hochschule betreibt Forschung entsprechend ihrem Auftrag, ihrem Profil und ihren strategischen Zielen.“

Die Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrer hat evidenzbasiert zu sein. Dies bedeutet

- dass Dozierende ihre Lehre auf wissenschaftsbasierten Erkenntnissen aufbauen,
- dass Studierende und Teilnehmende in der Weiterbildung sicher sein können, dass ihre praktische wie theoretische Ausbildung auf aktuellen wissenschaftsbasierten Erkenntnissen beruht,
- dass eine Pädagogische Hochschule Teil einer „scientific community“ ist,
- dass Dozierende im Rahmen ihrer Möglichkeiten und gemäss speziellem Auftrag - selber als Forschende und Entwickelnde tätig sind.

Forschung und Entwicklung an der PSH orientieren sich an den Fragen, Problemen und Bedürfnissen des Berufsfeldes Schule und des Bildungssystems (berufsfeldorientierte Forschung und Entwicklung). In einer kleinen Pädagogischen Hochschule baut ein Konzept FE auf einer Analyse der Stärken auf. Als Stärken sind dabei vorrangig zu nennen:

- eine enge und persönliche Vernetzung mit dem Berufsfeld (Lehrerinnen und Lehrer, Schulteams und Behörden); dadurch enge Kenntnis der Fragen im Berufsfeld; dadurch einfacher und schneller Zugang zum Forschungsfeld
- die kurzen Kommunikationswege zu Mitarbeitenden und Studierenden beim Austausch über FE und die kurzen Kommunikationswege innerhalb von FE

Die PSH realisiert infolge der beschränkten Ressourcen und Kapazitäten Forschungsprojekte vor allem in der Vernetzung mit andern Pädagogischen Hochschulen und Universitäten im In- und Ausland.

Die PSH verstärkt in den nächsten Jahren ihre Investitionen in Forschung und Entwicklung und strebt einen Anteil an den Gesamtausgaben von ca. 10% an. Der Aufbau von zusätzlichen Forschungs- und Entwicklungsprojekten und die Verbreiterung der personellen Basis erfolgt zielgerichtet und kontinuierlich.

2 Leistungsfelder und -aufträge von Forschung und Entwicklung an der PSH

Die Leistungsfelder in Forschung und Entwicklung orientieren sich an den Anforderungen der Praxis bzw. des schulischen Umfeldes, den Anforderungen der Grundausbildung und Weiterbildung an der PSH und an institutionellen Gegebenheiten. Die Leistungsfelder umfassen insbesondere:

a) Forschung in definierten Forschungsbereichen in eigenen Projekten an der PSH oder in grösseren Netzwerken (Beispiele: Historisches Denken, Binnendifferenzierende Sachtexte, Kindliche Präkonzepte, Spielbasierte Lernumgebungen usw.)

b) Entwicklungsprojekte aus eigener Initiative an der PSHH oder in grösseren Vernetzungen (Beispiele: Mitarbeit in der Implementierung des Lehrplan 21, Entwicklung und Begutachtung von Unterrichtsmaterialien und Lehrmitteln)

c) Beratung und Coaching von Dozierenden bei der Entwicklung ihrer Module, Beratung und Coaching von Dozierenden, **wissenschaftlichen Mitarbeitenden und Assistierenden** in ihren Qualifikationsarbeiten und ihren Forschungsprojekten

d) Beratung und Coaching von Studierenden bei den Bachelorarbeiten im Bereich Forschungsdesign oder Auswertung von Daten (Beispiel: Einführung in methodische Grundlagen bei den Vertiefungsarbeiten)

e) Angebot von Kursen und Weiterbildungsveranstaltungen im Bereich von Forschung und Entwicklung für Praxislehrpersonen der PSHH, Lehrerinnen und Lehrer im Rahmen der Weiterbildung des Kantons Schaffhausen, für Lehrende an der PSHH und für ausserkantonale Adressaten (Beispiele: Weiterbildungskurse Kompetenzorientierten Aufgaben, zu Hochbegabung)

f) Angebot von Forschungs- und Entwicklungsprojekten in Form von FE-Modulen in der Grundausbildung für Studierende an der PSHH (siehe Modulbeschreibungen der PSHH)

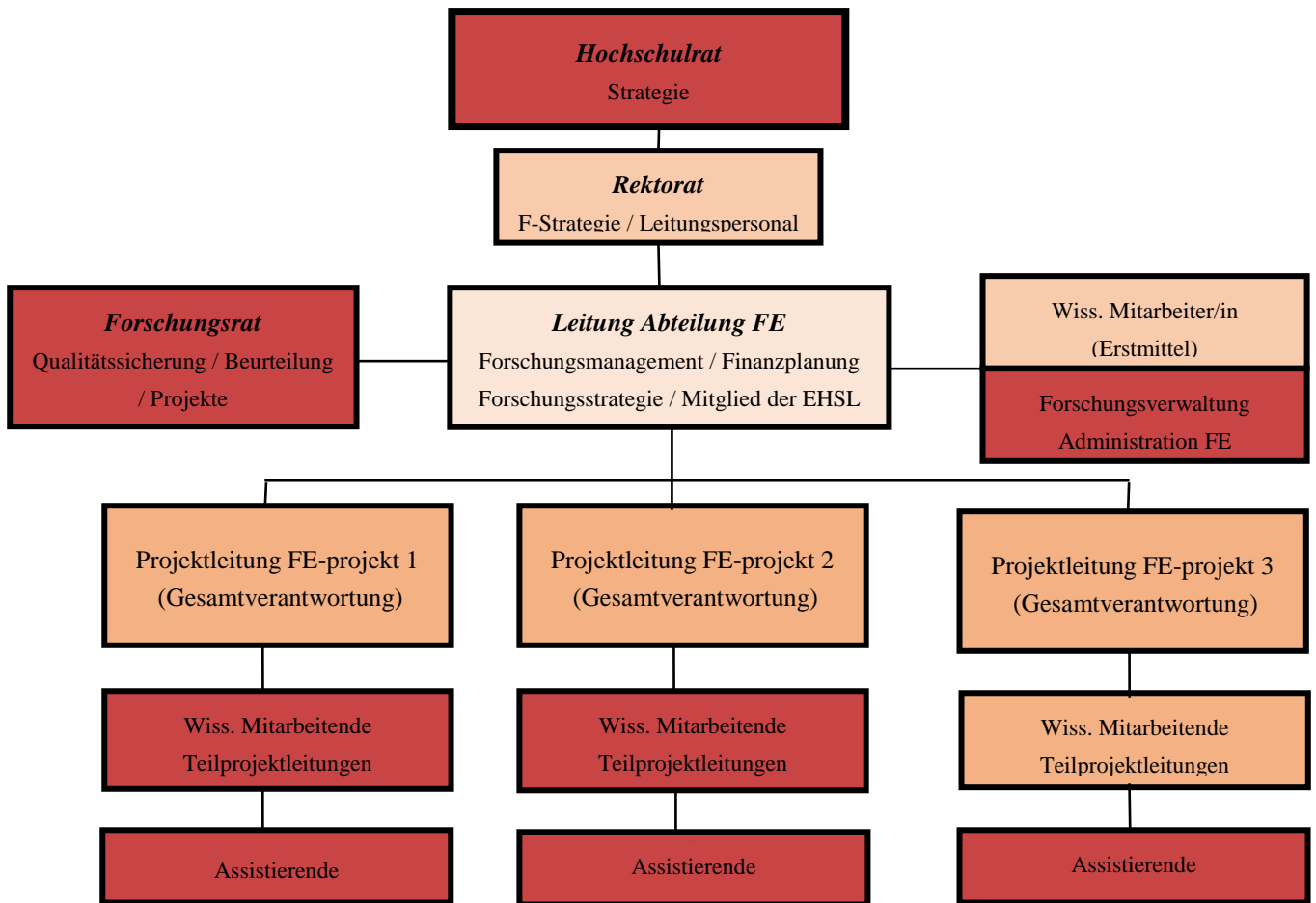
g) Erstellen von Gutachten für externe Auftraggeber im Bereich der Fachexpertise von FE (Beispiele: SNF, Bildungsministerien, Fachzeitschriften, Lehrmittelverlage)

h) Vertretung der PSHH in den entsprechenden (schweizerischen) Gremien im Zusammenhang mit FE

3 Organigramm und Personal

Das Organigramm der Abteilung Forschung und Entwicklung an der PSHH beschreibt den Zielzustand des Tätigkeitsfeldes Forschung und Entwicklung. Die Realisierung hängt von der Legiferierung eines kantonalen Hochschulgesetzes und den Budgetprozessen des Kantonsrates des Kantons Schaffhausen ab. Das Organigramm bildet nur den Teil FE ab und ist integriert in die Gesamtstruktur der PSHH. Die Beschreibung der einzelnen Funktionen und ihre Aufgaben spiegelt den aktuellen Diskussionsstand der Erweiterten Hochschulleitung wider und wird nach der Verabschiedung des Hochschulgesetzes definitiv festgelegt.

Die Farbgebung der verschiedenen Funktionen deutet auf den aktuellen Realisierungsgrad hin (dunkelrot bedeutet im aktuellen Fall eine zukünftige Funktion).



3.1 Beschreibung der Funktionsbereiche

Leitung FE (Abteilungsleitung)

Die Leitung FE umfasst die Leitung einer selbständigen Abteilung innerhalb der PSH mit hoher interner Autonomie im Sinne der Wissenschafts- und Forschungsfreiheit. Die Abteilung FE der PSH wird geleitet durch eine in Wissenschaft und Forschung entsprechend qualifizierte Person. Sie setzt das Konzept FE der PSH um, leitet und koordiniert die Projekte, unterzeichnet die Projektgesuche an die Drittmittelstellen und ist zuständig für die Mitarbeitenden im Rahmen von FE. Die Leitung Abteilung FE vertritt die PSH in Forschung und Entwicklung gegen aussen.

Forschungsrat (FR)

Der FR beurteilt die Forschungsstrategie und die inhaltliche Ausrichtung von FE. Der FR begutachtet die geplanten Forschungsprojekte vor der Gesuchstellung für Drittmittel bzw. vor der Implementierung von Projekten mit Erstmitteln. Der FR prüft die Projektvorschläge auf ihre Passung mit der Forschungsstrategie, auf ihre Relevanz im Berufsfeld und auf ihre wissenschaftliche Qualität. Die Mitglieder des FR werden vom Hochschulrat auf Antrag der Leitung FE und des Rektorats ernannt.

Forschungs- und Personalverwaltung

Die Forschungs- und Personalverwaltung leistet Unterstützung für die administrative Abwicklung der Forschungsabteilung und der FE-Projekte (Anstellungen, Personelles, Finanzielles usw.). Die administrativen Bedürfnisse von FE können gesondert oder integriert in die allgemeine Verwaltung befriedigt werden. Zuständig für die Forschungs- und Personalverwaltung ist die Leitung Abteilung FE.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin/wissenschaftlicher Mitarbeiter der Leitung FE

Ein wissenschaftlicher Mitarbeiter eine wissenschaftliche Mitarbeiterin unterstützt die Forschungsleitung in ihren Aufgaben: Insbesondere bei der Erstellung von Drittmittelgesuchen (Koordination, Literaturrecherche, Pilotierungen usw.) und bei der Organisation von FE im Allgemeinen sowie bei Publikationen der Abteilung FE. Die Wissenschaftliche Mitarbeiterin wird auf Antrag der Abteilungsleitung FE durch die Hochschulleitung ernannt.

Projektleitungen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten

Die Projektleitung einzelner FE-Projekte umfasst die selbständige Eingabe von Drittmittelgesuchen, das selbständige Projektmanagement inkl. dessen finanzielle Abwicklung. Im Rahmen des Drittmittelbudgets hat die Projektleitung auch die entsprechende Anstellungskompetenz (in Zusammenarbeit mit der Leitung FE) gemäss dem Grundsatz „money follows research“. Die Projektleitungen werden in Absprache mit dem Rektorat durch die Abteilungsleitung ernannt.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin/wissenschaftlicher Mitarbeiter Projekte

Ein Wissenschaftlicher Mitarbeiter eine wissenschaftliche Mitarbeiterin unterstützt die Projektleitung in allen Belangen bei einer Projektdurchführung. Je nach Projekt sind darin selbständige Teilprojektleitungen vor Ort eingeschlossen. Die wissenschaftlichen Mitarbeitenden werden von der Leitung FE ernannt.

Assistentin/Assistent in Projekten von FE

Eine Assistentin/ein Assistent unterstützt ihre Vorgesetzten in allen Belangen nach Anleitung und nach entsprechendem Auftrag, insbesondere bei Literaturrecherchen, Erhebungen und Auswertungen von Daten. Die Assistentinnen/Assistenten werden von den jeweiligen Projektleitenden in Zusammenarbeit mit der Abteilungsleitung ernannt.

3.2 Beschreibung der Arbeitsbereiche

Forschungsmanagement

Die Leitung FE koordiniert die Forschungsprojekte und identifiziert den Ressourcenbedarf, Synergien, Personalentwicklungsmöglichkeiten; sie plant die Finanzierungs- und Personalbedürfnisse.

Forschungsstrategie

Die Leitung FE formuliert die Strategie FE als Vorschlag zuhanden der beschliessenden Gremien (Rektorat, erweiterte Hochschulleitung und Hochschulrat). Beschlossen wird die Forschungsstrategie durch den Hochschulrat. Die Leitung FE sorgt für deren Umsetzung.

Personalrekrutierung/-förderung/-entwicklung

Die Leitung FE sorgt in Zusammenarbeit mit dem Rektorat für eine nachhaltige Personalrekrutierung, -förderung, -entwicklung. Insbesondere sollen Qualifikationsarbeiten von Mitarbeitenden der PSH gefördert werden.

4 Die Forschungs- und Entwicklungsfelder der PSH

Die definierten Forschungsfelder entsprechen einerseits dem Kriterium der Berufsfeldorientierung und andererseits verfügt die PSH in diesen Forschungs- und Entwicklungsfeldern über eine bereits bestehende Expertise. Es sind dies:

4.1 Kindliches Denken und kindliche Entwicklung

Kindliches Denken ist Ausgangspunkt und Basis für unterrichtliche Planung. Dass die kindlichen Wissensbestände und Konzepte eine wirkmächtige Ausgangslage für den Unterricht in verschiedensten Fächern darstellen, ist seit längerem bekannt. Die Kenntnisse über dieses kindliche Vorwissen – insbesondere von Kindergarten- und Primarschulkindern – sind in weiten Teilen einzelner Domänen noch sehr disparat. Gemeinsam mit anderen Pädagogischen Hochschulen kann hier ein wesentlicher Beitrag zur Grundlegung von Unterricht geleistet werden.

Das Projekt „Kindliche Präkonzepte“ setzt diese Strategie entsprechend um.

4.2 Unterricht, Unterrichtsmaterialien, Lehrpläne

In diesem Forschungsbereich geht es vorwiegend um Untersuchungen und Evaluationen im Feld des Lehrens und Lernens im Unterricht. Dabei sind die verschiedenen neuen Unterrichtsformen (Erweiterte oder Offene Lernformen) sowie strukturelle Differenzierungsmaßnahmen (z.B. Binnendifferenzierung oder Individualisierung) in ihrer Wirksamkeit von besonderem Interesse. Ebenfalls in diesen Bereich gehören innovative Lehrmittelkonzepte, die an der PSH in Zusammenarbeit mit Kantonen, Lehrpersonen, Dozierenden und Lehrmittelverlagen erarbeitet und getestet werden können. Die PSH engagiert sich ebenfalls in der Erarbeitung, Konzeption, Einführung, Begutachtung und Evaluation von Lehr- und Bildungsplänen im kantonalen, nationalen wie internationalen Rahmen.

Die laufenden Projekte „Binnendifferenzierte Sachtexte“ und „Spielbasierte Lernumgebungen“ und „Medien und Informatik“ setzen diese Strategie entsprechend um.

4.3 Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen- und Lehrer

Lehrkräfte und ihr Unterricht stehen seit geraumer Zeit unter erhöhtem Legitimationszwang einerseits den Behörden gegenüber (finanzpolitische Aspekte und Wirkungsanalysen) und andererseits der Elternschaft gegenüber (Lernerfolg der Kinder). Schulteams wie auch Lehrkräfte sind darum vermehrt im Bereich der Kommunikation und Reflexion ihrer Arbeit gefordert. Die PSH engagiert sich in der Schulentwicklung von Schulhausteams und begleitet diese wissenschaftlich.

Die Projekte „Kurzerkundungen“, „Vortragsreihen“ und „Tagungen“ zu den FE-Projekten wie auch die angebotenen Kurse in der Lehrerweiterbildung (LWB) setzen diese Strategie entsprechend um.

5 Finanzierung von Forschung- und Entwicklung

Die Finanzierung von Forschung und Entwicklung setzt sich aus Erstmitteln der PSH und aus Drittmitteln aus externen Beiträgen zusammen. Die Mittel werden zur Hauptsache für Personalkosten aufgewendet. Die Erstmittel stellen sicher, dass eine Sockelanstellung für Leitung und wissenschaftliche Mitarbeitende für längerfristige Projekte und für die Erarbeitung von Projektanträgen möglich wird. Die Drittmittel stellen die Ressourcen für die Durchführung von Projekten sicher. Als Partner der Drittmittelquellen sind dabei folgende anzusehen: Schweizerischer Nationalfonds, andere Hochschulen und Verbände, öffentliche Auftraggeber und Ausschreibungen von Wettbewerben sowie private Stiftungen.

Die Finanzplanung definiert die entsprechenden vorgesehenen Anteile von Erst- und Drittmitteln. Aus der Finanzplanung ist auch der Auftrag der Hochschulleitung ersichtlich, die Abteilung Forschung und Entwicklung kontinuierlich auf- und auszubauen. Der vorläufige Endausbau soll bereits im Jahre 2020 erreicht sein (vorbehältlich die übergeordneten Budgetprozesse).

Finanzplanung von Forschung und Entwicklung 2018 – 2023

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>FE Mittel insgesamt</i>	CHF 468'000.00	CHF 565'000.00	CHF 620'000.00	CHF 620'000.00	CHF 615'000.00	CHF 615'000.00
<i>FE Drittmittel</i>	CHF 60'000.00	CHF 80'000.00	CHF 115'000.00	CHF 115'000.00	CHF 120'000.00	CHF 120'000.00
<i>Prozent Drittmittel FE</i>	13%	14%	17%	18.5%	19.5%	19.5%
<i>Prozent vom Gesamtbudget</i>	8%	10%	12%	12%	10%	10%

Die Drittmittelquote wird als Richtgrösse verstanden. Ihre Setzung erfolgt im Bewusstsein, dass die Quote mit dem Ziel, grössere Projekte akquirieren zu können, starken Schwankungen unterliegt und in einer Mehrjahresperspektive betrachtet werden muss.

Als Rahmenbedingungen für die Finanzierung von Forschung und Entwicklung können folgende Punkte beschrieben werden:

- Die PSHH betreibt Forschung und Entwicklung nach internationalen erziehungswissenschaftlichen Standards und fördert den Wissens- und Innovationstransfer innerhalb der Institution sowie in die Praxis.
- Die Forschungsprojekte und Forschungsprogramme der PSHH haben eine hohe Relevanz für das Berufsfeld (Unterricht, Schulentwicklung, Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen).
- Die PSHH beteiligt sich mit hohem Engagement an der Entwicklung von Unterrichtsmaterialien, Lehrmitteln, Unterrichtsreihen und Lehrplänen und publiziert diese kantonale, schweizerische und internationale.
- Die PSHH ist für eine angemessene Verbreitung der Ergebnisse im Rahmen der nationalen und internationalen Fachcommunity sowie die Bekanntmachung von Projekten und Projektergebnissen für Schulen und Lehrpersonen besorgt.
- Die Grundfinanzierung des Leistungsbereichs Forschung und Entwicklung (Aufwand abzüglich Drittmittel) soll 8-12% des Gesamtumsatzes der PSHH erreichen.

6 Qualitätsstandards und Qualitätssicherung

Die PSHH betreibt Forschung auf der Grundlage internationaler Forschungsstandards und berücksichtigt die anerkannten ethischen Standards in der Forschung gemäss den Qualitätsstandards für die institutionelle Akkreditierung HFKG: „Die Forschungstätigkeiten entsprechen in qualitativer Hinsicht der geltenden internationalen Praxis.“ Diese ethischen Standards gelten besonders hinsichtlich der Forschungsprojekte, die mit Kindern arbeiten. Die PSHH beachtet die entsprechenden Datenschutzrichtlinien. Die PSHH beachtet die Qualitätsstandards für die institutionelle Akkreditierung HFKG: „Das Qualitätssicherungssystem sieht eine regelmässige Evaluation, insbesondere durch externe Peers, der Forschungstätigkeiten und der Ergebnisse vor.“ Die Qualitätssicherung sieht deshalb vor, einen Forschungsrat zu installieren und eine regelmässige Evaluation durch eine externe Stelle (z.B. Peer Review gemeinsam mit der PHZH) zu etablieren.

7 Zusammenarbeit mit andern Hochschulen und Leistungsträgern

Die PSHH arbeitet thematisch bezogen mit den entsprechenden nationalen und internationalen Hochschulen und Institutionen zusammen. Die PSHH engagiert sich in den entsprechenden Gremien von Forschung und Entwicklung auf nationaler Ebene (swissuniversities bzw. Kammer der PH). Sie sucht insbesondere die Zusammenarbeit mit ihrer Partnerhochschule PHZH und mit der Partnerschule in Eupen / Belgien. Die PSHH pflegt ebenfalls die Zusammenarbeit und den Austausch mit den kantonalen Behörden (insbesondere dem Erziehungsdepartement) und den für Bildungsfragen wichtigen Akteuren.

8 Personalentwicklung

Die Pädagogische Hochschule Schaffhausen unterstützt die wissenschaftliche Weiterqualifikation der in der Forschungsabteilung der PSHH engagierten Mitarbeitenden.

Leitung Abteilung FE: Die Leiterin/der Leiter der Abteilung Forschung und Entwicklung hat einen grossen Gestaltungsraum, um sich als Forscherin/Forscher zu profilieren. Sie/er hat die Chance zur Mitgestaltung einer kleinen, dynamischen Hochschule.

Dozierende: Dozierende können im Rahmen der FE-Module in der Grundausbildung Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchführen.

Wissenschaftliche Mitarbeitende: Wissenschaftliche Mitarbeitende sind Teil des Mittelbaus der Hochschule. Sie führen definierte Projekte selbständig oder in unterstützender Weise durch.

Assistierende: Assistierende unterstützen die Projektleitung. Nach Möglichkeit verfolgen sie qualifizierende Forschungsarbeiten (Master) im Rahmen eines Forschungsprojektes der PSHH.

Studentische Mitarbeitende: Für temporäre Arbeiten an Projekten können studentische Hilfsassistenten eingerichtet werden. Studierende können so für eine akademische Weiterentwicklung motiviert werden.

9 Dissemination der Resultate

Die PSHH publiziert ihre Forschungsergebnisse und ihre Entwicklungsarbeiten in internationalen Zeitschriften und Buchbeiträgen. Sie liefert Grundlagenartikel für Handbücher. Die PSHH initiiert selbständig nationale und internationale Veröffentlichungen in Bereichen der eigenen Expertise. Die PSHH veröffentlicht regelmässig Unterrichtsmaterialien in schweizerischen und internationalen Zeitschriften für Lehrpersonen (Beispiele: Grundschulzeitschrift, Schule konkret, 4 bis 8, Perspektivrahmen der GDSU, Musik für Kinder, usw.). Die Forschenden der PSHH nehmen regelmässig referierend an nationalen und internationalen Kongressen teil. Die Forschenden der PSHH initiieren und organisieren internationale Kongresse mit. Die PSHH organisiert Tagungen zu wissenschaftlichen und schulrelevanten Themen.

