

## Grey, Jan; Kantorski, Tobias; Gryl, Inga; Peschel, Markus; Irion, Thomas Zukunftsorientierter Sachunterricht – eine Modellierung zur Gestaltung perspektivenvernetzender Themen

Schomaker, Claudia [Hrsg.]; Peschel, Markus [Hrsg.]; Goll, Thomas [Hrsg.]: Mit Sachunterricht Zukunft gestalten?! Herausforderungen und Potenziale im Kontext von Komplexität und Ungewissheit. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2025, S. 97-109. - (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts; 35)



### Quellenangabe/ Reference:

Grey, Jan; Kantorski, Tobias; Gryl, Inga; Peschel, Markus; Irion, Thomas: Zukunftsorientierter Sachunterricht – eine Modellierung zur Gestaltung perspektivenvernetzender Themen - In: Schomaker, Claudia [Hrsg.]; Peschel, Markus [Hrsg.]; Goll, Thomas [Hrsg.]: Mit Sachunterricht Zukunft gestalten?! Herausforderungen und Potenziale im Kontext von Komplexität und Ungewissheit. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2025, S. 97-109 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-327548 - DOI: 10.25656/01:32754; 10.35468/6152-08

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-327548>

<https://doi.org/10.25656/01:32754>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

*Jan Grey, Tobias Kantorski, Inga Gryl, Markus Peschel  
und Thomas Irion*

## **Zukunftsorientierter Sachunterricht – eine Modellierung zur Gestaltung perspektivenvernetzender Themen**

In an increasingly complex and uncertain world (e.g., GDSU 2021, Irion 2022), a central challenge of Primary Social and Science Education (PSSE; dt. Sachunterricht) is to enable children to reflect on, analyze, utilize, and shape the phenomena of their living environment. This is especially true for the present, digitally and media-influenced world that can be shaped (Irion et al. 2023). The Perspektivrahmen for PSSE (PR) (GDSU 2013; 202x) provides five perspectives and, beyond that, exemplary perspective-integrating topic areas (PVTs) as gateways to this multifaceted process of understanding the world (Köhnlein 2012).

A key challenge of the PVTs conceptualized in the PR lies in the systematic design of perspective integration – particularly since the relationship between perspective-specific topics and PVTs remains unresolved.

This paper focusses: How can perspective-integrating thematic fields and topics be systematically derived or developed from PVTs? For this purpose, a general model is developed and illustrated using aspects of the PVT Digitalization and Media (GDSU 202x, forthcoming).

### **1 Hinführung: (Komplexe) Lebenswelt und Bildungsanspruch**

Der Bildungsanspruch des Sachunterrichts, wie er im Perspektivrahmen (PR) dargelegt (GDSU 2013, 202x) und in seinen Details immer wieder neu diskutiert wird, begründet sich in seinen Grundzügen darin, Kinder zu unterstützen, ihre Lebenswirklichkeit zu erschließen, an der Gesellschaft teilzuhaben und diese (mit) zu gestalten (GDSU 2013). Kinder entwickeln im Prozess der Erschließung der Lebenswirklichkeit ihre Weltsicht, Zugänge und Erklärungsmuster und tragen diese wiederum an (neue) Phänomene und Gegenstände heran. Phänomene der Digitalisierung zeigen auf, dass gerade die Eigenschaft des Sachunterrichts, nicht in fachlichen Einzelperspektiven zu denken, sondern deren konsequente

Vernetzung anzustreben, das Fach Sachunterricht in den Themen der Gegenwart und Zukunft (Klafki 2005) verankert. Perspektivenvernetzung als zentrales didaktisches Konzept des Sachunterrichts bietet Erklärungsmuster und Zugänge zur Welterschließung an, die systematisch entsprechend einer passenden Modellierung entwickelt und gestaltet werden müssen. Eine solche Modellierung, welche die exemplarischen Perspektivenvernetzenden Themenbereiche (PVTs) beschreibt, um sie im Sinne von Themenfeldern und Themen im Unterricht in Wert zu setzen, ist hoch relevant und wird in diesem Beitrag am Beispiel des für den künftigen PR (GDSU 202x) entwickelten PVT *Digitalisierung und Medien* beschrieben.

## 2 Vielperspektivität und Perspektivenvernetzung als grundlegende Begriffe

Zentrale Begriffe des Vorhabens dieses Aufsatzes sind die im Sachunterricht etablierten, aber immer wieder neu durchdachten und weiterentwickelten Begriffe *Vielperspektivität* und *Perspektivenvernetzung*. Vielperspektivität meint dabei eine Zugriffsweise auf die Welt, die eben nicht in „den Strängen der einzelnen Wissenschaftsdisziplinen [...], sondern in thematischen Einheiten, die an die Lebenswelt der Kinder anknüpfen und sich in sachbezogener Offenheit für ihr Suchen und Denken ausfächern lassen“ (Köhnlein 2013, 1), manifestiert. Die Didaktik des Sachunterrichts hat dazu seit Jahren konsistente Auslegungen zu Vielperspektivität entwickelt, die als genuin sachunterrichtliches, didaktisches und unterrichtliches Prinzip den zentralen Bildungswert beschreiben. Die Bildungsadressierung erfolgt dabei nicht über Einzelfachlichkeiten oder Einzelperspektiven und auch nicht über eine Summation von perspektivischen Zugängen, da kindliche Perzeption und Welterschließung nicht als ein Nebeneinander, sondern als ein komplexes Netzwerk von Sichtweisen zu verstehen sind (Schäfer 2014).

(Perspektiven-)Vernetzung funktioniert in diesem Sinne als (mindestens) bipolarer Begriff, welcher einerseits die kindliche Vernetzung und andererseits die fachlich-inhaltliche Vernetzung meint. Im Zusammenspiel dieser beiden Blickwinkel kann ein vielperspektivisch-vernetzter Sachunterricht erfolgen, der auf das Erschließen der Welt über die Vielzahl der Zugänge des Sachunterrichts durch die Kinder abzielt (Köhnlein 1999).

Vielperspektivität und Vernetzung sind somit ein sich wechselseitig bedingendes Begriffspaar, welches sowohl an kindlichen wie fachlichen Sichtweisen orientiert ist. Durch das bipolare Begriffspaar Vielperspektivität und Vernetzung lässt sich der Bildungswert des Sachunterrichts gegenüber Einzelfachlichkeiten bzw. -fächern, die auf eine fachspezifische oder ggf. fächerübergreifende Vermittlung von Zugängen zur Welt abzielen, konkret bildungswirksam und lebensweltorientiert

ableiten. Erst durch die vernetzte Vielperspektivität bzw. vielperspektivische Vernetzung ist der Sachunterricht im Sinne Kahlerts (2022) doppelt anschlussfähig, indem er einerseits die fachlichen Disziplinen der weiterführenden Schulen und andererseits die Lebenswirklichkeiten der Kinder thematisiert.

Eine sachunterrichtliche Ausgestaltung dieser angestrebten Inhalte erfolgt über PVTs, die zur Erfassung von ausgewählten großen Phänomenen oder Sammlungen verwandter Phänomene der Lebenswelt konkrete Themenbereiche und DAHs der Perspektiven nutzen und einer Vernetzung zuführen.

### 3 PVTs als Ausgestaltung von Perspektivenvernetzung

Im PR (GDSU 2013, 202x) sind die PVTs exemplarisch gewählt, um die Breite der Betrachtung lebensweltlicher Phänomene im Sachunterricht zu berücksichtigen. Die PVTs lassen sich durch die konsequente Vernetzung der Perspektiven des Sachunterrichts darstellen, gehen aber initial von lebensweltlichen Phänomenen aus, wobei alle entsprechenden Phänomene oder Phänomenfelder, die in der Lebenswelt im Sinne einer Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung (Klafki 1992) Relevanz entfalten können, erfasst werden sollen.

Es besteht u. E. die Notwendigkeit, ein konsistentes Referenzsystem für die Formulierung von PVTs zu entwickeln, um die Beliebigkeit von einzelnen Themen für den Sachunterricht zu verhindern (Köhnlein 2013) und Themen innerhalb der PVTs zu entwickeln bzw. zu bündeln.

Für die Begründung der Relevanz entsprechender Themen beinhalten PVTs eine gewisse Abdeckung über gesellschaftlich konsensfähige Bildungsziele. In der Diskussion ist etwa eine Orientierung an Klafkis (2005) epochaltypischen Schlüsselproblemen möglich. PVTs deklarieren zwar den didaktischen Anspruch an einen vielperspektivischen und vernetzten Sachunterricht, aber erlauben auf der Abstraktionsebene von Themen**bereichen** noch keine Ableitung im Sinne von umsetzbaren Unterricht**themen**.

Für die Beschäftigung mit der Frage, wie sich aus PVTs Themen für einen schulpraktischen Sachunterricht ableiten lassen, ist eine begriffliche Schärfung der Begriffe *Themen*, *Themenfelder*, *Themenbereiche* notwendig: Anschlussfähig an Tänzer (2020) betrachten wir Themen als das Kondensat aus Inhalten, denen ein pädagogischer Gehalt zugesprochen wird. Sie folgen damit einer pädagogisch relevanten Zielsetzung und ermöglichen die kompetenzorientierte Bearbeitung einer Fragestellung. Themen sind dabei eine Teilmenge von Themenfeldern und diese wiederum eine Teilmenge von Themenbereichen bzw. sachunterrichtlichen PVTs. Diese Differenzierung in verschiedene Teilmengen bzw. Ebenen ist notwendig, da sich je Ebene die institutionelle und didaktische Zielsetzung und inhaltliche Ausgestaltung unterscheidet, z. B. was Unterrichtsplanung, Reihenplanung oder

curriculare Planung betrifft.<sup>1</sup> PVTs sind entsprechend bisher nicht als unterrichtswirksame Themen für den Sachunterricht konzipiert, sondern erlauben eher eine grobe Orientierung für die curriculare Gestaltung von Sachunterricht bspw. mittels der o. g. epochaltypischen Schlüsselprobleme (Klafki 2005) als Bildungsziele. Die Zielebene dieses Aufsatzes ist es ausgehend von dem PVT *Digitalisierung und Medien* über (grobe) Themenfelder eine Konkretion eines Unterrichtsthemas zu definieren, welches den pädagogischen Gehalt (Tänzer 2020) sowie eine Frage- bzw. Zielstellung für den Sachunterricht aufzeigt. Dieses Verfahren wird mit Ableitung von Themen, ausgehend von den PVTs über Themenfelder, beschrieben.<sup>2</sup>

#### 4 Digitalisierung und Medien als Beispiel eines PVT

Der PVT *Digitalisierung und Medien*, der für den kommenden Perspektivrahmen (GDSU 202x) geplant ist, baut auf dem bisherigen PVT *Medien* (GDSU 2013) auf und erweitert ihn vor dem Hintergrund der massiven digitalen Transformation der vergangenen Jahre, die sowohl den Bildungswert der Digitalisierung vor dem Hintergrund alltagsweltlicher Relevanz und Omnipräsenz gesteigert hat sowie unmittelbar auf alle Perspektiven des Sachunterrichts wirkt. Der PVT legt den Fokus auf das Lernen *über* Digitalisierung – ausgehend von dem aktuellen Verständnis des Lernens *mit* und *über* Medien (Gervé & Peschel 2013; Peschel, Schmeinck & Irion 2023), *über* Digitalisierung und *in* der Digitalität (Irion, Peschel & Schmeinck 2023).

Bildungsziele und Bildungspotenzial des PVT beziehen sich auf a) Digitalisierung als technischer Transformationsprozess vom Analogen in das Digitale, b) Mediatisierung im Sinne gesellschaftlicher Veränderungen im Zuge von digitalen Medien und Technologien und c) Kultur der Digitalität als vollzogene und sich weiter vollziehende kulturelle Veränderungen (vgl. auch Irion 2020). Phänomene von Digitalisierung, Mediatisierung und Digitalität erfordern es, in einer perspektivenvernetzenden Vielperspektivität im (Sach-)Unterricht thematisiert zu werden, da sie zahlreiche Phänomene und Themen einschließen und *alle* sachunterrichtlichen Perspektiven als Erklärungszugänge erfordern. Für die didaktische Umsetzung und Zielsetzung des PVT wird hier insbesondere auf das sachunterrichts-

1 Eine Analogie kann zu Grittnr (2022) gezogen werden, die Ziele für den Unterricht je nach Bildungsgehalt und damit Bildungswert sowie der jeweiligen adressierten Ebene untergliedert: *Richtziele*, für die grundlegende Orientierung von Bildungsprozessen; *Grobziele*, für eine kompetenzorientierte Ausrichtung; und *Feinziele* als konkrete unterrichtliche Ausformulierungen.

2 Bei dieser „Ableitung“ soll nicht aus dem Blick verloren werden, dass eine zweite Stoßrichtung, die der „Aufleitung“ aus konkreten lebensweltlichen Themen über Themenfelder hin zu PVTs hoch relevant ist, um den *inhaltsbezogenen* Bildungswert des Sachunterrichts zu einer Bildungsdimension zu adressieren, die nicht (mehr) konkret auf einen Unterricht bezogen ist.

spezifische RANG-Modell (Irion u. a. 2023) rekurriert, das die Kompetenzen der Reflexion, Analyse, Nutzung und Gestaltung von (digitalen) Medien als bildungsorientierte Zieldimensionen adressiert.<sup>3</sup>

## 5 Modellierung zur Ableitung entlang des PVT *Digitalisierung und Medien*

Die folgende Modellierung soll nun für den PVT *Digitalisierung und Medien* aufzeigen, wie ein sachunterrichtliches Thema praxistauglich und bildungsorientiert abgeleitet werden kann, damit Sachunterricht sowohl den Anforderungen des Fachunterrichts als auch den komplexen Lebenswirklichkeiten der Kinder gerecht werden kann. Dieses Vorgehen wird als *Ableitung* bezeichnet.<sup>4</sup>

Die im Folgenden vorgeschlagenen Schritte sind keineswegs als abschließende, singuläre Stufen zu verstehen, sondern als mögliche Phasierung eines zyklischen, iterativen Prozesses, der zur Planung von Unterricht beiträgt, aber den Fokus auf die Entwicklung von Themen innerhalb eines PVT legt, aus denen wiederum kompetenz- und praxisorientierter Sachunterricht entwickelt werden kann. Dabei gliedert sich der Prozess in die drei Ebenen von Themen, die jeweils als Resultat der Operationen zu erwarten sind.

### PVTs als didaktische Zielorientierung

Zur Prüfung der Ausgestaltung von PVTs werden die folgenden Schritte vorgeschlagen, da PVTs den Übergang von einem Phänomen bzw. übergreifenden Themenbereich über ein Themenfeld zu einem Thema – im Sinne Tänzers (2020) – anhand des pädagogischen Bildungswertes modellieren.

1. **Prüfung des Bildungspotenzials des PVT:** Der PVT ist vor dem Hintergrund seiner Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung und in Bezug auf die Lebenswirklichkeit der Kinder zu prüfen (Klafki 1964; 1992; 2005). Für den PVT *Digitalisierung und Medien* ist dies über große Bereiche nachweisbar, so dass sich der Themenbereich *Digitalisierung und Medien* über alltagsweltliche Aspekte von Digitalisierung und Medien, deren gesellschaftliche und persönliche

3 Es existieren für digitalisierungsbezogene Bildung weitere Kompetenzmodelle (Dagstuhl-Dreieck, Frankfurt Dreieck, ...); diese wurden aber eher auf der Basis allgemeiner Medienpädagogik und nicht explizit für den Sachunterricht entwickelt (vgl. Peschel & Gryl 2025).

4 Da aber auch die Identifizierung des jeweils gegenwärtigen und zukünftigen Bildungswertes eines jeden PVT zentral für den Bildungsanspruch des Sachunterrichts ist, ist auch die *Aufleitung*, das heißt die Entwicklung von PVT aus konkreten Themen des Unterrichts, von hoher Relevanz. Dazu werden weitere Aspekte notwendig, da eine komplexe Formulierung eines PVT nur durch vielfache *Aufleitung* aus zahlreichen konkreten Themen geschehen kann, und dass eine gewisse Prozessualität und Unabgeschlossenheit der Gestaltung von PVTs angesichts der Vielfalt exemplarischer Themen und des Wandels von Aspekten im (jeweiligen) Themenbereich angenommen werden kann.

Konsequenzen sowie dahinterliegende soziologische und technische Bedingungen konstruieren lässt.<sup>5</sup>

2. **Prüfung des PVT hinsichtlich der fachlichen Fundierung:** Der PVT wird hinsichtlich seiner fachlichen Fundierung und Bezüge analysiert. Diese Fundierung ist umfassend und nicht einzelperspektivisch möglich: Im PVT *Digitalisierung und Medien* sind Bezüge zu der technischen Perspektive, aber auch der sozialwissenschaftlichen Perspektive offenkundig. Bezüge zu weiteren Perspektiven sind ebenfalls fundiert, etwa zur geographischen angesichts der Änderung von Raumbezügen durch digitale Kommunikation oder dem Geotagging von Phänomenen. Die historische und naturwissenschaftliche Perspektive sind ebenso vonnöten, wenn die zeitliche Entwicklung sowie zukünftige Ausrichtung als auch die naturwissenschaftlichen Grundlagen betrachtet werden (vgl. auch Würfl, Peschel, Schmeinck, Irion, Haider & Gryl 2024; Haider, Gervé, Peschel, Gryl, Schmeinck & Brämer 2023 ).
3. **Vernetzung über DAHs der Perspektiven:** Die fachliche Fundierung über DAHs ist ein wesentlicher Maßstab der Zusammenhang des Themenbereichs mit den DAHs der Perspektiven. Die möglichen Themenfelder und Themen innerhalb des PVT eignen sich für perspektivenvernetzende Problemstellungen, die an die Perspektiven des Perspektivrahmens angeknüpft werden können. Um das ausgewählte Thema bearbeiten zu können, muss in der Gestaltung des PVT sichergestellt werden, dass die DAHs der Einzelperspektiven für dieses konkrete Thema genutzt werden. Das Themenfeld *Smartphones für Kinder* etwa weist u. a. klare Bezüge zu den DAHs der sozialwissenschaftlichen und zur technischen Perspektive auf (etwa DAHs *Technik nutzen* und *Technik bewerten*). Wenn in diesem Zuge die Frage gesundheitlicher Auswirkungen etwa von Social-Media-Nutzung auf dem Smartphone mit Blick auf die sozial- und die naturwissenschaftliche Perspektive aufgegriffen werden, sind DAHs weiterer Perspektiven tragend.
4. **Ableitung des Bildungswertes des PVT in Hinblick auf die perspektivenübergreifenden DAHs:** Ausgehend von den DAHs der Perspektiven und dem bildungsorientierten Zielwert der perspektivenübergreifenden DAHs des PR konstituiert sich der Bildungswert von PVTs im Sinne der Erlangung übergreifender Befähigungen. Alle im PR (GDSU 2013) benannten perspektivenüber-

5 Sofern aus einem konkreten Thema, das in der Lebenswirklichkeit der Kinder von Relevanz ist, eine *Aufleitung* erfolgen soll, muss – ebenfalls angelehnt an die didaktische Analyse nach Klafki – der exemplarische Bildungsgehalt dahingehend befragt werden, ob dieses Thema Berücksichtigung im PVT findet. Mögliche Themen, aus dem der PVT *aufgeleitet* werden kann, sind in den Themenfeldern *Künstliche Intelligenz*, die *Nachahmung von menschlichem Verhalten durch Algorithmen* und etwa im Rahmen von scheinbar menschlich kommunizierenden *Chatbots* zu finden. Jedes Themenfeld kann für mehrere Grundprinzipien exemplarisch stehen, so etwa für Mensch-Maschine-Beziehungen generell, für neue Kommunikationsformen oder auch für Medienkritik.

greifenden DAHs lassen sich durch Bearbeitung der Themen des PVT *Digitalisierung und Medien* erreichen, so beispielsweise *Informationen erschließen* oder *bewerten, einschätzen*.

### **Themenfelder als Mittler zwischen sachunterrichtlichem Thema und dem didaktischen Konzept PVT**

Der Übergang von einem PVT zu einem Themenfeld rechtfertigt sich durch eine klarere Problematisierung der Inhalte und Zielsetzungen des PVT in Hinblick auf Sachunterricht, was es ermöglicht, die zu erlangenden Kompetenzen bildungswirksam zu orientieren. Ein zentraler Bezugspunkt kann hierbei eine Kinder-Sachen-Welten-Frage (KSW-Frage, Peschel, Fischer, Kihm & Liebig 2021) sein.

- 5. Kinder-(Sachen-Welten-)Frage und deren Problematisierung:** Zentraler Bezugspunkt der Gestaltung von bildungswirksamen Themen in einem PVT ist das Kind, um dem Anspruch der Anschlussfähigkeit an das Kind und seine Lebenswelt gerecht zu werden. Soweit es für die inhaltliche Ausgestaltung von PVTs möglich ist, können stattdessen Fragen von Kindern berücksichtigt werden, etwa: *Können Roboter Freunde sein?* Alternativ können didaktisierte KSW-Fragen, die die kindliche Lebenswelt und sachbezogene fachliche Fundierungen verbinden, verwendet werden. Solche Fragen (Kinderfragen vs. didaktische KSW-Fragen) erlauben eine Vernetzung der Perspektiven anhand der Themen des Sachunterrichts.

### **Themen als Konkretionen für den Sachunterricht**

Anknüpfend an die Lebenswelt der Kinder werden Phänomene, hier im PVT *Digitalisierung und Medien* jene der digital geprägten Welt, ausgewählt, die über einen Bezug zu den genannten Fragen verfügen. Für den Unterricht müssen von diesen Phänomenen ausgehend und unter Berücksichtigung der didaktischen Analyse relevante Themen abgeleitet werden, die durch spezifische Gegenstände konkretisiert werden.

- 6. Systematisierung in unterrichtsnahe Themen:** Die Systematisierung in unterrichtsnahe und perspektivenvernetzende Themen über Kinder- und KSW-Fragen berücksichtigt pädagogische Bildungswerte unter Rückgriff auf curriculare Dokumente (vgl. auch Tänzer 2020). Für die Bearbeitung der möglichen Frage *Macht TikTok süchtig?* sind z. B. Teilprobleme der (Internet-)Sucht sowie des konkreten Algorithmus in Relation zum Content einzubeziehen und auf die entsprechenden Perspektiven zu rekurrieren. Die Unterrichtsplanung kann bspw. an das Prozessmodell Generativer Unterrichtsplanung Sachunterricht (GUS-Modell, Tänzer 2020) angelehnt werden, um diesen Zusammenschluss aus fachlicher Orientierung, Kindorientierung und curricularer Orientierung zu realisieren.

7. **Ableitung von Teilproblemen bzw. -themen:** Die gewählte Fragestellung wird anhand von Teilthemen problematisiert, um in Anlehnung an Einsiedler (2004) eine Perspektivenvernetzung vorzunehmen. Die Teilprobleme müssen innerhalb des PVT direkt an der KSW-Frage oder Kinderfrage verortbar sein. Eine KSW-Frage, z. B. *Darfst du meine echten Daten im Internet preisgeben?*, würde es etwa notwendig machen, sich mit den Teilproblemen des Datenschutzes und des digitalen Diebstahls sowie mit dem digitalen Eigentum an Daten auseinanderzusetzen und die verschiedenen Perspektiven mit ihren DAH zur Beantwortung nutzen.
8. **Kompetenzen entwickeln:** Basierend auf den perspektivbezogenen und zielorientiert an den perspektivenübergreifenden DAHs (für den PVT Digitalisierung und Medien auch die RANG-Kompetenzen, Irion u. a. 2023) werden vier Kompetenzbereiche für die Digitalität *Reflexion* (R), *Analyse* (A), *Nutzung* (N) und *Gestaltung* (G) in den Blick genommen bzw. konkretisiert.

## 6 Diskussionsstränge zur Entwicklung einer Modellierung

Nachdem die einzelnen Phasen einer Modellierung dargestellt wurden, sollen im Folgenden Bezugspunkte und Limitationen noch einmal diskutiert werden. Dabei sowie bei der Erarbeitung des aktuellen PR 202x wird deutlich, dass es sich bei den Bezügen weder um abgeschlossene Debatten, noch um widerspruchsfreie Definitionen handelt. Eine Kernaufgabe der Didaktik des Sachunterrichts ist demnach stets das begriffliche und konzeptuelle Ringen um neue Begriffe sowie das Anknüpfen an entwickelte Konzepte. Eine entsprechende Darstellung der Diskussionsstränge dient damit dem Aufzeigen von *offenen Enden*, deren Bearbeitung die Ableitung von Themen aus PVTs ermöglichen, und gegebenenfalls auch die *Aufleitung* von PVTs stärker systematisieren wird.

### Perspektiven

Die Perspektiven des Sachunterrichts als fachorientierte Bezüge bedienen insbesondere die Anschlussfähigkeit an Fachlichkeiten sowie an die weiterführende Schule. Die Setzung der Perspektiven mit verschiedenen Bezügen wie Schulfächer, Verbundfächer und fachliche Aspekte weist u. E. bereits gewisse Inkonsistenzen auf: Das Vorhandensein einer geographischen Perspektive beispielsweise adressiert u. a. das Fach Geographie der Sekundarstufe. Der in dieser Perspektive aufgrund der erforderlichen Anschlussfähigkeit betonte Mensch-Umwelt-Bezug lässt sich aber sachunterrichtlich durch Vernetzung der sozialwissenschaftlichen mit der naturwissenschaftlichen Perspektive erlangen. Der Raumbezug als essentieller Beitrag der Geographie zur vielperspektivischen Weltbetrachtung – auch im Hinblick auf die o. g. digital durchdrungene Welt, in der Räume beispielsweise medial mit

Bedeutung versehen sind – würde allerdings in einer vielperspektivisch-vernetzten Sachunterrichtsdidaktik innerhalb der geographischen Perspektive verortet werden. Die Setzung der Perspektiven hinsichtlich ihrer Disjunktheit und Eignung für Vernetzung sowie ihrer Anschlussfähigkeit an institutionelle Rahmungen wird also weiterhin Gegenstand der Debatte sein müssen.

Darüber hinaus meint Vernetzung der Perspektiven im Sachunterricht idealerweise mehr als die fachliche Zusammenführung der fachlichen Perspektiven des PR. Hier ist die zweite Ebene als Zusammenführung von sachunterrichtlichen, kindlichen und weltlichen (Kinder-Sachen-Welten)-Perspektiven notwendig, um der Verschiedenheit der Lebenswirklichkeiten von Kindern zu entsprechen und keine einseitige Reduktion auf fachliche Themen oder fachimmanente Logiken vorzunehmen. Dies wurde im PR 2013 durch die PVTs versucht, die aber kaum als Vernetzung über fachliche Perspektiven hinaus hin zu kind-, sachen- und welt- und vor allem bildungsbezogenen Konstrukten hervortreten. Versuche einer derartigen Vernetzung legen Kahlert (2002) und Köhnlein (1996) mit ihren Dimensionen bzw. Perspektiven vor, welche aber nur über die Fachlichkeit hinausweisen und wenig Konkretion oder Modellierung für vernetzte Sachunterrichtsthemen anbieten. Hier ist weitere Theorie- und Begriffsarbeit – u. a. für den PR 202x – notwendig, um den Perspektivenbegriffe samt deren Vernetzung jenseits von Fachlichkeiten zu diskutieren.

### **Vielperspektivität und Vernetzung**

Der Sachunterricht hat im Laufe seiner Entwicklung unterschiedliche Konzeptionen (Thomas 2017) durchlaufen. Die gegenwärtige Konzeption eines vielperspektivischen Sachunterrichts ist seit den 1990er Jahren entwickelt und präsent (Köhnlein 1999). Mit dieser Konzeption wurden Vielperspektivität, und in der Folge auch Vernetzung, zum zentralen Stellenwert des Sachunterrichts (Köhnlein 2012). Die Idee der Vielperspektivität basiert auf Konzeptionen, wie der Mehrperspektivität (Giel 1974), und wird von Duncker (2013, 3) sogar synonym gesetzt: „Vielperspektivität (oder gleichbedeutend Mehrperspektivität, Multiperspektivität, Perspektivenvielfalt) bezeichnet eines der modernsten Prinzipien in der Didaktik“. Auch wenn eine synonyme Verwendung definitorische Feinheiten verdeckt, sind die Überschneidungen und Zusammenhänge dieser Begriffe offenkundig. Das „Viel-“ der Perspektiven kann schlichtweg auch das „Mehr-“ der Perspektiven meinen.

Da Sachunterricht als Interaktion zwischen Kind und Sache und Welt zu verstehen ist, ist eine Vernetzung notwendig für sachunterrichtliches Lernen. Vernetzung meint dabei nicht nur eine prozessuale Arbeitsweise, sondern adressiert auch den Zustand des Vernetztseins des Kindes mit der Sache und Welt sowie die Vernetzung mit (den Denkweisen der) anderen Kindern.

In den Ausführungen Köhnleins (1999) und des PR 2013 erscheint Vernetzung der Vielperspektivität untergeordnet im Sinne eines Instruments, um Vielperspektivität zu erzeugen. Allerdings müssen u. E. in einem modernen Verständnis die Begriffe gleichwertig im Zusammenspiel auftreten, damit der Sachunterricht sein Bildungspotenzial entfalten kann. Deutlich wird, dass eine begriffliche Schärfung hilfreich für die beschriebene Modellierung sein kann.

### DAHs und WADAHs

Die perspektivischen DAHs sind – in ihrer bisherigen Konzeption – Konstrukte, die sich zumeist aus den jeweiligen fachlichen Bezugsdisziplinen speisen. Zudem wurden im PR 2013 perspektivenübergreifende DAHs eingeführt, die Fähigkeiten umfassen, die u. E. bildungsorientiert zu verstehen sind (z. B. *informieren, ordnen, vergleichen*). Wenn allerdings diese DAHs aus den jeweiligen Fachlichkeiten adressiert werden, „färbt“ sich oftmals der Wesenskern der perspektivenübergreifenden DAHs, sodass die Gefahr besteht, weiterhin eine Zusammenschau einzelner fach- bzw. perspektivenbezogener Kompetenzen anstelle von übergreifenden bildungsorientierten Kompetenzen zu generieren. Diskutiert wird in diesem Zusammenhang für den PR 202x die Verwendung des Begriffs der WADAHs (Wahrnehmungs-, Ausdrucks-, Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen) als Erweiterung der perspektivenübergreifenden DAHs. Es ist notwendig zu diskutieren, inwiefern WADAHs als perspektivenvernetzende und vielperspektivische Kompetenzen zu verstehen sind. Explizit vernetzende Modelle wie RANG (Irion u. a. 2023) geben für den PVT *Digitalisierung und Medien* ein Beispiel, wie eine solche Orientierung adressiert werden kann, was allerdings die Anknüpfung an bestehende DAHs oder/und WADAHs umso relevanter erscheinen lässt.

## 7 Ausblick

Dieser Beitrag hat mögliche Schritte einer Modellierung vorgestellt, um aus PVTs über Themenfelder Themen für den Sachunterricht abzuleiten. Dabei wurde deutlich, dass grundlegend PVTs einer Begründung bedürfen – dies gilt ebenso für die Diskussion über die Abgeschlossenheit und Disjunktheit der Perspektiven. Weder die Herleitung oder Definition von Perspektiven oder die Entwicklungen von PVTs zu Themen(feldern) oder die Passung der PVTs sind bisher systematisch und stringent dargestellt. Während die Modellierung Anhaltspunkte für den Umgang mit PVTs geben kann, konnten mehrere offene Enden identifiziert werden:

- 1) Die Setzung der Perspektiven folgt Fachlogiken statt Sachlogiken, was die Systematik der Vernetzung in Vielperspektivität beeinflusst und ggf. einschränkt.
- 2) Vielperspektivität betrifft nicht nur die fachliche Natur bzw. die fachorientierten Perspektiven, sondern muss auch die Perspektiven der Kinder aufgreifen,

- was aber im PR (2013) durch die Fokussierung auf fachliche Perspektiven unzureichend umgesetzt wurde.
- 3) Die Rolle der WADAHs als Mittel und Ziel des Sachunterrichts sowie inwiefern über diese sowie über Perspektivenvernetzung sachunterrichtliche Bildung zu erzeugen ist, ist noch nicht geklärt.
  - 4) KSW-Fragen können hier den Blick erweitern und noch einmal stärker die kindliche Lebenswelt zur Vernetzung in den Blick nehmen.
  - 5) Mit Blick auf den PVT *Digitalisierung und Medien* steht vor dem Hintergrund des hier angeführten exemplarischen RANG-Modells zur Diskussion, inwiefern perspektivenübergreifende Kompetenzen modellierbar sind, die spezifisch für bestimmte PVTs des Sachunterrichts sind.

Eine Bearbeitung der offenen Enden kann, wie hier angedeutet wurde, aus weiteren intensiveren theoretischen Diskussionen sowie aus praktischen Erfahrungen heraus versucht werden, wobei klar ist, dass letztere auch pragmatische Entscheidungen bzgl. Vielperspektivität und Vernetzung erfordern, wenn etwa Widersprüche zu curricularen Vorgaben auftreten. Angestrebt wird letztlich mit zunehmender Schärfung obenstehender offener Enden eine Praktikabilität der Modellierung bei gleichzeitiger, revisionsoffener Begründung der PVTs in Kohärenz mit dem Bildungsanspruch des Sachunterrichts. Erfahrungen aus zahlreichen PVTs, auch jenseits von *Digitalisierung und Medien*, sind dafür wertvoll.

## Literatur

- Brinda, T., Brüggem, N., Diethelm, I., Knaus, T., Kommer, S., Kopf, C., Missomelius, P., Leschke, R., Tilemann, F. & Weich, A. (2019): Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt. In: Pasternak, A. (Hrsg.): Informatik für alle. Bonn: Gesellschaft für Informatik, 25-33.
- Duncker, L. (2005): Professionalität des Zeigens. Mehrperspektivität als Prinzip der Allgemeinen Didaktik. In: Duncker, L., Sander, W. & Surkamp, C. (Hrsg.): Perspektivenvielfalt im Unterricht. Stuttgart, 9-20.
- Duncker, L. (2013): Vielperspektivität. In: widerstreit-Sachunterricht. 19.
- GDSU (Hrsg.) (2013): Perspektivrahmen Sachunterricht. Vollständig überarbeitete und erweiterte Ausgabe. Bad Heilbrunn.
- GDSU (2021): Positionspapier Sachunterricht und Digitalisierung. Erarbeitet von der AG Medien & Digitalisierung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts – GDSU (M. Peschel, F. Gervé, I. Gryl, T. Irion, D. Schmeinck & P. Straube). Online-Publikation, <http://www.gdsu.de> [22.04.2021].
- GDSU (Hrsg.) (202x): Perspektivrahmen Sachunterricht. Vollständig überarbeitete und erweiterte Ausgabe. Bad Heilbrunn.
- Gervé, F. & Peschel, M. (2013): Medien im Sachunterricht. In: Gläser, E. & Schönknecht, G. (Hrsg.): Sachunterricht in der Grundschule. Frankfurt a. M., 58-77.
- Giel, K. (1974): Perspektiven des Sachunterrichts. In: Giel, K. u. a. (Hrsg.): Stücke zu einem mehrperspektivischen Unterricht. Aufsätze zu Konzeption I. Stuttgart, 34-66.

- Grittner, F. (2022): Leistung ermitteln und bewerten. In: Kahlert, J., Fölling-Albers, M., Götz, M., Hartinger, A., Miller, S. & Wittkowske, S. (Hrsg.): *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts*. Bad Heilbrunn, 546-554.
- Haider, M., Gervé, E., Peschel, M., Gryl, I., Schmeinck, D. & Brämer, M. (2023): Herausforderungen und Zukunftsperspektiven eines Sachunterrichts mit und über Medien. In: Michalik, K., Schmeinck, D. & Goll, T. (Hrsg.): *Herausforderungen und Zukunftsperspektiven für den Sachunterricht*. Bad Heilbrunn, 32-47.
- Irion, T. (2020): Digitale Grundbildung in der Grundschule. Grundlegende Bildung in der digital geprägten und gestaltbaren, mediatisierten Welt. In: Thumel, M., Kammerl, R. & Irion, T. (Hrsg.): *Digitale Bildung im Grundschulalter. Grundsatzfragen zum Primat des Pädagogischen*. München, 49-81.
- Irion, T., Peschel, M. & Schmeinck, D. (2023): Grundlegende Bildung in der Digitalität. Was müssen Kinder heute angesichts des digitalen Wandels lernen? In: Irion, T., Peschel, M. & Schmeinck, D. (Hrsg.): *Grundschule und Digitalität. Herausforderungen, Impulse, Praxisbeispiele*. Frankfurt a. M., 18-42.
- Kahlert, J. (2002): *Sachunterricht und seine Didaktik*. 1. Auflage.
- Kahlert, J. (2022): *Der Sachunterricht und seine Didaktik*. 5., überarbeitete Auflage. Stuttgart.
- Klafki, W. (1964): Das Problem der Didaktik. In: Präsidium des Pädagogischen Hochschultages. Geschäftsstelle des Arbeitskreises Pädagogischer Hochschulen (Hrsg.): *Das Problem der Didaktik. Bericht über den fünften Deutschen Pädagogischen Hochschultag vom 1. bis 5. Oktober 1962 in Trier*. Weinheim, 19-62.
- Klafki, W. (1992): Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts. In: Lauterbach, R., Köhnlein, W., Spreckelsen, K. & Klewitz, E. (Hrsg.): *Brennpunkte des Sachunterrichts*. Kiel, 11-31.
- Klafki, W. (2005): Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts. In: *widerstreit-sachunterricht*. 4.
- Köhnlein, W. (1996): Leitende Prinzipien und Curriculum des Sachunterricht. In: Gumpler, E. & Wittkowske, S. (Hrsg.): *Sachunterricht heute*. Bad Heilbrunn, 46-76.
- Köhnlein, W. (1999): Vielperspektivisches Denken – eine Einleitung. In: Köhnlein, W., Marquardt-Mau, B. & Schreier, H. (Hrsg.): *Vielperspektivisches Denken im Sachunterricht*. Bad Heilbrunn, 9-24.
- Köhnlein, W. (2012): *Sachunterricht und Bildung*. Bad Heilbrunn.
- Köhnlein, W. (2013): Vielperspektivität. In: *widerstreit-sachunterricht*. 19.
- Peschel, M., Fischer, M., Kihm, P. & Liebig, M. (2021): Fragen der Kinder—Fragen der Schule—Fragen an die Sache. Die Kinder-Sachen-Welten-Frage (KSW-Frage) als Element einer neuen Lernkultur im Sinne der didaktischen Inszenierung eines vielperspektivischen Sachunterrichts. In: Peschel, M. (Hrsg.): *Kinder lernen Zukunft: Didaktik der Lernkulturen*. Frankfurt a.M., 216-230.
- Peschel, M., Schmeinck, D. & Irion, T. (2023): Lernkulturen und Digitalität. Konzeptionalisierungen aus grundschul- und sachunterrichtsdidaktischer Sicht. In: Irion, T., Peschel, M. & Schmeinck, D. (Hrsg.): *Grundschule und Digitalität. Grundlagen, Herausforderungen, Praxisbeispiele*. Frankfurt a.M., 43-52.
- Peschel, M. & Gryl, I. (2025): Digital Literacy in der Modelldiskussion – Modellierung einer grundlegenden Bildung in der Digitalität für das Fach Sachunterricht. In: Best, A., Grey, J., Gryl, I., Humbert, L., Kuckuck, M. & Schmitz, D. (Hrsg.): *Informatische Bildung in der Grundschule – Befunde, Diskussionen, Erfahrungen*. Bad Heilbrunn, 53-66.
- Schäfer, G. (2014). *Was ist frühkindliche Bildung?* Weinheim.
- Tänzer, S. (2020): Unterrichtsthemen entwerfen. In: Tänzer, S., Lauterbach, R., Blumberg, E., Grittner, F., Lange, J. & Schomaker, C. (Hrsg.): *Sachunterricht begründet planen. Das Prozessmodell Generativer Unterrichtsplanung Sachunterricht (GUS) und seine Grundlagen*. Bad Heilbrunn, 181-196.

- Thomas, B. (2017): Der Sachunterricht und seine Konzeptionen – Historische und aktuelle Entwicklungen. 5., durchgesehene Auflage. Bad Heilbrunn.
- Würfl, K., Peschel, P., Schmeinck, K., Irion, T., Haider, M. & Gryl, I. (2024): Digitalisierung als Vernetzungsbeispiel im Sachunterricht – Digitalisierung und Vernetzung beim Lernen über Medien. In: Egger, C., Neureiter, H., Peschel, M. & Goll, T. (Hrsg.) (2024): In Alternativen denken – Kritik, Reflexion und Transformation im Sachunterricht. Bad Heilbrunn, 131-145.

## **Autor\*innen**

### **Grey, Jan**

<https://orcid.org/0000-0003-4024-4635>

Didaktik des Sachunterrichts

Universität Duisburg-Essen

Jan.grey@uni-due.de

### **Kantorski, Tobias**

Grundschuldidaktik und Sachunterricht

Universität Hildesheim

kantorski@uni-hildesheim.de

### **Gryl, Inga, Prof. Dr.**

<https://orcid.org/0000-0001-9210-3514>

Didaktik des Sachunterrichts – Schwerpunkt Gesellschaftswissenschaften

Universität Duisburg-Essen

inga.gryl@uni-due.de

### **Peschel, Markus, Prof. Dr.**

<https://orcid.org/0000-0002-1334-2531>

Didaktik des Sachunterrichts

Universität des Saarlandes

markus.peschel@uni-saarland.de

### **Irion, Thomas, Prof. Dr.**

Erziehungswissenschaft/Grundschulpädagogik

Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd

thomas.irion@ph-gmuend.de