Resonanz Lernen

Ein integratives Modell zur Gestaltung von Lernprozessen mittels Resonanz, Spiel und Flow.

Working Paper - Revised 2025

Andreas S. Geiger Fridingen an der Donau

Hinweis

Dieses Working Paper stellt die überarbeitete Fassung meiner Magisterarbeit (2011) dar, die in dieser Form erstmals veröffentlicht wird.

Es ersetzt die frühere Version und ist als eigenständiges Diskussionspapier konzipiert, das den aktuellen Stand meiner Forschung zum Thema spielerischen Lernens zusammenfasst und zugleich die Grundlage meines Promotionsvorhabens bildet.

Widmung

Für meine zukünftigen Kinder und die kommenden Generationen.

Möge das Lernen für sie ein freudvoller Prozess sein – getragen von Resonanz, Spiel und Flow.

Vorwort

Die vorliegende Schrift hat ihren Ursprung in meiner Magisterarbeit von 2011¹ an der Hochschule für Philosophie München.

Sie wurde ursprünglich als Abschlussarbeit eingereicht, jedoch nie veröffentlicht. In den Jahren seither habe ich zentrale Gedanken weiterentwickelt, vertieft und in vielfältigen Kontexten praktisch erprobt – sei es in Ausstellungen, einem Buchprojekt oder bei philosophischen Spaziergängen, beim Philosophieren mit Kindern oder in didaktischen Reflexionen zur Rolle von Spiel, Flow und Resonanz beim Lernen.

Im Frühjahr 2025 habe ich die ursprüngliche Arbeit grundlegend überarbeitet. Im Herbst desselben Jahres – zur Zeit der Herbst-Tag-und-Nachtgleiche – kurz vor dem Erntedank – habe ich sie erneut gesichtet, geklärt und vollendet. Aus der ursprünglichen Abschlussarbeit ist ein eigenständiges Diskussionspapier geworden, das die Grundlage für mein weiteres Promotionsprojekt bildet.

Das Leitbild dieser Arbeit ist das spielende Kind: neugierig, vertieft, in Resonanz mit seiner Umwelt. Im Spiel öffnet sich die Welt nicht als Pflichtstoff, sondern als Möglichkeit, als Raum des Ausprobierens, als Einladung. Das Kind erkundet, betastet und beäugt und bleibt dabei in lebendigem Kontakt zu seiner Umgebung. Dieses Bild verweist auf eine Form des Lernens, die nicht aus Druck oder reiner Nützlichkeit erwächst, sondern aus einer Haltung der Neugier und der Verbundenheit. Resonanz Lernen nimmt dieses Bild ernst und fragt, wie auch bei Jugendlichen und Erwachsenen Räume geschaffen werden können, in denen Lernen nicht entfremdet, sondern resonant geschieht.

Resonanz Lernen – Ein integratives Modell, Lernprozesse mittels Resonanz, Spiel und Flow zu gestalten, versteht Lernen nicht als bloße Wissensvermittlung, sondern als lebendigen Prozess im Spannungsfeld von Körper, Seele und Geist. Es verbindet theoretische Reflexion mit praktischen Formaten und möchte Lehrende wie Lernende dazu einladen, Räume für Staunen, Fragen und spielerische Erfahrung zu eröffnen.

Mit der Veröffentlichung dieser überarbeiteten Version möchte ich die Ideen einem breiteren Kreis zugänglich machen – für Menschen in der Bildungsarbeit, in der Pädagogik und Didaktik, aber auch für alle, die an einem vertieften Verständnis von Lernen als menschlichem Prozess interessiert sind.

P - 1 - 1	1	D	T	1 20	125
Fridingen	an der	Donali	Ernregan	ik zt	ルろ

Andreas S. Geiger

 $^{^{1}}$ Geiger 2011.

Methodischer Hinweis zu Werkzeugen und Arbeitsablauf

Die Arbeit entstand unter Nutzung moderner digitaler Werkzeuge:

Ich habe ein Lenovo ThinkPad (L470) mit Windows 11 Pro (24H2) eingesetzt, Citavi 6.2 zur Literaturverwaltung und Microsoft Word 365 zur Texterstellung. Das Diktat erfolgte mit Nuance Dragon 15. Für sprachliche Verdichtung, Strukturvorschläge und Konsistenzprüfungen nutzte ich OpenAI ChatGPT (Modell GPT-5).

Fachliche Aussagen, Quellenrecherche, Zitierentscheidungen und die abschließende Prüfung liegen vollständig in meiner Verantwortung; alle Zitate sind in Citavi erfasst und überprüft. Für verbleibende Fehler zeichne ich selbst verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis

V	orwort	3
1.	Resonanz als verbundener Weltbezug – zwischen Kosmologie und Soziologie	8
	1.1 Kosmologische Dimension	8
	1.2 Soziologische Dimension	9
	1.3 Resonanz als verbundener Weltbezug	10
	1.4 Resonanz Lernen – Pädagogische Implikationen	11
2.		
	2.1 Vorgehen in der Magisterarbeit	12
	2.2 Ein interdisziplinärer Spaziergang	12
	2.3 Die zentrale Trias	
	2.4 Spiel als resonanter Seinsmodus	13
3.	Lernen	14
	3.1 Lernen im konstruktivistischen Paradigma	14
	3.2 Lernen als Prozessmodell	14
	3.3 Vier Phasen des Lernens	14
	3.4 Resonanz Lernen im Kontext bestehender Lerntheorien	14
	1. Konstruktivismus (Piaget, Vygotsky, Bruner)	14
4.	Flow	15
	4.1 Warum Flow?	15
	4.2 Das Flow-Prozessmodell	16
	4.3 Flow im Kontext von Lernen	16
	4.4 Übergang zum Modell des Resonanz Lernens	17
5.	Modell des Resonanz Lernens	17
	5.1 Theoretische Grundlagen	17
	(A) Prinzipien	17
	(B) Dimensionen	18
	5.2 Resonanz Lernen Matrix	18
	5.3 Planungshilfe und Evaluation	20
	A Plaungungshilfe	20
	B. Evaluation	20
	5.4 Cranzon und Chancon	21

Grenzen	21
Chancen	21
Überleitung	21
6. Praxisdarstellung – Ausstellung "Kunst im Chor" auf dem Welschenberg	22
A. Planung	22
1. Für Resonanz sorgen	22
2. Spiel ermöglichen	22
3. Lernprozess klären	22
4. Flow begünstigen	22
Projektbeschreibung	23
B. Evaluation	23
1. Resonanz evaluieren	23
2. Spiel evaluieren	23
3. Lernprozess evaluieren	24
4. Flow evaluieren	24
Praxisdarstellung Philosophieren mit Kindern auf dem Welschenberg	25
A. Planung	25
1. Für Resonanz sorgen	25
2. Spiel ermöglichen	25
3. Lernprozess klären	25
4. Flow begünstigen	25
Projektbeschreibung	25
B. Evaluation	26
1. Resonanz evaluieren	26
2. Spiel evaluieren	26
3. Lernprozess evaluieren	26
4. Flow evaluieren	26
7. Praxisdarstellung Buch "Anthropologie"	26
A. Planung	26
1) Für Resonanz sorgen	27
2) Spiel ermöglichen	27
3) Lernprozess klären	27
4) Flow begünstigen	27

Projektbeschreibung	27
B. Evaluation	28
1. Resonanz evaluieren	28
2. Spiel evaluieren	28
3. Lernprozess evaluieren	28
4. Flow evaluieren	29
8. Praxisdarstellung Philosophischer Spaziergang	29
A. Planung	29
1. Für Resonanz sorgen	29
Projektbeschreibung	30
B. Evaluation	30
2. Spiel evaluieren	
3. Lernprozess evaluieren	30
4. Flow evaluieren	
Zusammenfassung und Ausblick	31
Literaturverzeichnis	32

Resonanz als verbundener Weltbezug – zwischen Kosmologie und Soziologie

Resonanz bezeichnet im Kern die Erfahrung von Verbundenheit. Sie beschreibt eine Beziehung, in der Mensch und Welt nicht als getrennte Einheiten gegenüberstehen, sondern in ein lebendiges Mitschwingen treten. Resonanz bedeutet, dass ich von der Welt berührt werde und dass ich antworte – ohne die Welt völlig zu kontrollieren, aber auch ohne in ihr aufzugehen. Damit wird Resonanz zu einer Schlüsselkategorie, die sowohl in der Kosmologie als auch in der Soziologie und Pädagogik fruchtbar gemacht werden kann. Eine Arbeitshypothese begleitet das Kapitel: Wahrnehmung von Schönheit ist die Erscheinungsweise gelingender Resonanz. Sie dient hier heuristisch und wird in späteren Arbeiten vertieft geprüft.

1.1 Kosmologische Dimension

Die Vorstellung, dass das Universum im Innersten durch Harmonie und **Resonanz** bestimmt ist, reicht weit zurück. Platon beschreibt im *Timaios* (36d)², dass die Weltseele durch Zahl und Harmonie gegliedert und zum Ganzen verbunden sei. Damit ist die Grundintuition benannt, dass Welt nicht nur aus Dingen, sondern aus Beziehungen besteht. Im selben Dialog führt Platon den Begriff der **chōra** ein – den Raum, der die Formen trägt und verbindet. Schon hier erscheint die Idee eines Feldes, das Ordnung ermöglicht und zugleich offen für Bewegung und Wandlung bleibt.

Diese Intuition lässt sich heute neu fassen: Alles ist verbunden, und diese Verbundenheit wird durch ein Feld strukturiert und getragen. Resonanz bezeichnet in diesem Kontext die Weise, in der das Ganze zusammenhält: nicht als starre Mechanik, sondern als lebendiges Mitschwingen.

Aktuell wird diese Linie im **International Space Federation (ISF) Research Institute**³ bei Genf diskutiert. Haramein und Kolleg:innen beschreiben das Universum nicht als Ansammlung isolierter Teilchen, sondern als **Resonanzraum**, in dem Teilchen, Felder und Strukturen über ein einheitliches Vakuumfeld in Beziehung stehen. Vier Publikationen markieren diese Perspektive:

- Resolving the Vacuum Catastrophe (2019)⁴ argumentiert für ein informationsstrukturiertes Vakuumfeld und adressiert so die Diskrepanz zwischen theoretischer und beobachteter Energiedichte.
- *The Electron and the Holographic Mass Solution (2019)* ⁵ konzipiert Masse als emergent aus der Wechselwirkung mit dem Vakuum.
- The Origin of Mass and the Nature of Gravity (2023) 6 deutet Gravitation als Ausdruck kohärenter Korrelationen von Vakuumfluktuationen.

³ International Space Federation (ISF) Research Institute.

² Plato 2009.

⁴ Haramein und Val Baker 2019.

⁵ Val Baker et al. 2019.

⁶ Haramein et al. 2023.

 The Zitterbewegung Electron Puzzle (2023)⁷ interpretiert das Elektron als oszillierende Struktur und diskutiert Vakuumfluktuationen als organisierend und resonant.
 Diese Beiträge skizzieren ein einheitsstiftendes Feld-Narrativ, in dem Resonanz als kosmologisches Ordnungsprinzip verstehbar wird.

Diese Arbeiten verdeutlichen, dass die alte Idee einer harmonischen Weltordnung – wie sie Platon im Bild von Zahl, Harmonie und **chōra** entwirft – in einer modernen Physik wiederkehrt.

Resonanz erscheint so als kosmologisches Grundprinzip: ein Feld, das verbindet, strukturiert und zugleich die Möglichkeit von Leben, Bewegung und Lernen eröffnet.

1.2 Soziologische Dimension

Der soziologische Begriff der **Resonanz** wurde maßgeblich von Hartmut Rosa geprägt. Ausgangspunkt seiner Überlegungen ist die Diagnose, dass moderne Gesellschaften zunehmend von misslingenden Weltbezügen geprägt sind: Menschen stehen ihrer Umwelt, ihren Mitmenschen und sich selbst oft entfremdet gegenüber. Diese Entfremdung entsteht aus Beschleunigung, funktionaler Rationalisierung und dem Versuch, Welt immer verfügbar zu machen⁸ Resonanz bildet für Rosa die Gegenfigur: ein gelingender Weltbezug, in dem sich Subjekt und Welt gegenseitig berühren und verändern. Resonanz bedeutet eine Antwortbeziehung, die Trennung überwindet und Einheitserfahrung ermöglicht.

Rosa entfaltet diese Hypothese in mehreren Schriften:

In *Resonanz-Pädagogik (2016, im Gespräch mit Wolfgang Endres)*⁹ betont er, dass Bildung nicht auf reine Wissensvermittlung reduziert werden darf. Lernen gelingt nur dort, wo Weltbezug in **Resonanz** tritt.

In seinem Hauptwerk *Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung (2019)*¹⁰ entwickelt Rosa die Theorie systematisch. Ein zentraler Satz lautet: "Resonanz bedeutet: Welt antwortet" Resonanz ist keine Illusion, sondern eine Beziehungsqualität, die Subjekt und Welt verändert und entfremdete Strukturen überwindet.

In *Unverfügbarkeit (2021)* ¹¹ bringt Rosa die Pointe auf den Begriff: Resonanz lässt sich nicht erzwingen. Sie ist ein Geschenk – sie entsteht in Offenheit, nicht durch Planung oder Kontrolle

In Beschleunigen wir die *Resonanz. Dynamiken der Bildung (2024)*¹² richtet Rosa den Blick erneut auf pädagogische Prozesse. Er verdeutlicht, dass Bildung nur dann zukunftsfähig ist,

⁷ Santos 2023.

⁸ Rosa 2021.

⁹ Rosa und Endres 2016.

¹⁰ Rosa 2019.

¹¹ Rosa 2021.

¹² Rosa 2024.

wenn sie nicht durch Effizienz und Beschleunigung getrieben wird, sondern Resonanzbeziehungen ermöglicht.

Damit rückt Resonanz in die Nähe einer Erfahrung von Gratuität: Sie ist nicht machbar, sondern geschieht, wo Welt sich schenkt. Ähnlich wie das Spiel oder Flow lebt sie von Freiwilligkeit, Großzügigkeit und Freiheit. Man kann sie ermöglichen, aber nicht erzwingen. Wo Zwang herrscht, verschwindet Resonanz.

Zusammengefasst ergibt sich: Resonanz bezeichnet in der Soziologie die Möglichkeit, Entfremdung zu überwinden, indem Mensch und Welt in ein antwortendes Verhältnis treten. Sie ist nicht herstellbar, aber förderbar – und damit eine Schlüsselperspektive auch für Fragen des Lernens und der Pädagogik.

1.3 Resonanz als verbundener Weltbezug

Aus den bisherigen Überlegungen ergibt sich ein eigener Resonanzbegriff, der sich auf eine kosmologische und eine soziologische Dimension stützt.

Kosmologisch verstanden verweist Resonanz auf die Grundstruktur des Universums: Alles ist mit allem verbunden. Dieses Verbundensein wird durch ein Feld ermöglicht, das Ordnung schafft und zugleich Offenheit für Bewegung und Wandel bereithält. Resonanz bezeichnet hier die Weise, in der das Ganze mitschwingt – nicht als starre Mechanik, sondern als lebendiger Prozess, der Strukturen hervorbringt, verbindet und trägt.

Soziologisch verstanden beschreibt Resonanz die Qualität gelingender Weltbeziehungen. Mensch und Welt stehen nicht als starre Gegensätze einander gegenüber, sondern treten in ein antwortendes Verhältnis: Die Welt "antwortet", wo sie nicht bloß Objekt des Zugriffs ist, sondern Gegenüber in einer Beziehung, die beide Seiten verändert. Resonanz ist in diesem Sinn keine Technik, sondern eine Erfahrungsform, die unverfügbar bleibt und doch gesucht und gefördert werden kann.

Mein Resonanzbegriff verbindet diese beiden Ebenen: Resonanz ist die Grundweise, in der das Universum strukturiert und erfahrbar wird. Sie ist sowohl das kosmische Prinzip der Verbindung als auch die erfahrbare Qualität gelingender Beziehungen. Was die Physik als Feld und Schwingung beschreibt, wird in der Soziologie als antwortender Weltbezug erfahrbar. Resonanz ist also zugleich Strukturprinzip und Beziehungsgeschehen.

Damit liegt die Grundlage, um im nächsten Schritt nach den pädagogischen Implikationen zu fragen: Wenn Resonanz sowohl das Sein des Kosmos als auch das Erleben menschlicher Weltbeziehung bestimmt, dann muss auch Lernen in Resonanz gedacht werden – als ein Prozess, der auf Verbundenheit, Antwort und lebendige Beziehung angewiesen ist.

Schönheit als Ausdruck von gelingender Resonanz (Arbeitshypothese)

Ich setze als Arbeitshypothese, dass Schönheit (ästhetisch erlebte Stimmigkeit) ein sichtund spürbarer Ausdruck von Resonanz ist. Während Resonanz den erlebten antwortenden Weltbezug beschreibt, benennt Schönheit eine mögliche phänomenale Erscheinungsform: Wo Formen, Verhältnisse und Bedeutungen kohärent werden, kann Resonanz als Schönheit in Erscheinung treten. Wer sich dem öffnet, kann dies wahrnehmen. Diese Hypothese ist nicht belegt; sie dient hier als heuristischer Faden für die pädagogische Auslegung in 1.4 und ist in weiterer Forschung zu prüfen.

1.4 Resonanz Lernen – Pädagogische Implikationen

Hartmut Rosa hat Resonanz als soziologischen Begriff geprägt: Weltbeziehung gelingt, wo Mensch und Welt in eine antwortende Beziehung treten. Für die Pädagogik ist dieser Gedanke wertvoll, doch er bleibt allgemein. Mein Ansatz geht einen Schritt weiter. Ich verstehe Resonanz Lernen als die Anwendung des Resonanzprinzips auf Lernprozesse. Damit geht es nicht nur um gelingende Weltbeziehung im Allgemeinen, sondern um die Frage, wie Lernen selbst so gestaltet werden kann, dass Resonanz entsteht.

Die Lernenden. Resonanz setzt voraus, dass Menschen in ihrer Ganzheit ernst genommen werden. Lernende sind nicht Objekte von Belehrung, sondern Subjekte ihres eigenen Prozesses. Ihre Würde, Eigenverantwortung und innere Integrität bilden die Grundlage jedes Lernens.

Die Lernmotivation. Resonanz lässt sich nicht erzwingen; sie lebt von Neugier, Freude und dem inneren Drang, etwas zu verstehen. Pädagogik hat die Aufgabe, Räume zu eröffnen, in denen diese Motivation aufscheint und wachsen kann. Resonanz Lernen knüpft an das innere Fragen der Lernenden an, statt äußeren Druck zu erzeugen.

Der Lernraum. Architektur, Atmosphäre und Gestaltung der Lernumgebung beeinflussen wesentlich, ob Resonanz entstehen kann. Räume, die Offenheit, Begegnung und Kreativität ermöglichen, wirken als Resonanzräume. Dagegen können sterile oder rein funktionale Räume Resonanz verhindern.

Der Lernprozess. Auch institutionelle Strukturen prägen die Möglichkeit von Resonanz. Studienordnungen, Prüfungsformate und Curricula dürfen nicht in starre Raster zwingen, sondern sollten Prozesse stützen, die Orientierung geben und zugleich Freiheit ermöglichen. Resonanz Lernen erfordert Prozessordnungen, die Spielräume eröffnen.

Der Lernstoff. Inhalte sind nicht bloß "Stoff", der bewältigt werden muss, sondern Resonanzangebote. Lernobjekte gewinnen ihre Bedeutung nicht durch bloße Reproduktion, sondern dort, wo sie Fragen wecken, zum Denken herausfordern und einen Bezug zur Lebenswelt eröffnen.

Die Lehrenden. Ihre Rolle wandelt sich: Sie sind nicht primär Wissensüberträger, sondern Lehrende eröffnen Resonanzräume. Sie begleiten, ermutigen, stellen Fragen und regen an – sie schaffen Bedingungen, unter denen Resonanz möglich wird, ohne diese erzwingen zu können.

Die Mitlernenden. Lernen ist nie nur individuell, sondern immer auch sozial. Resonanz entsteht zwischen Menschen, die einander inspirieren, widersprechen, unterstützen und gemeinsam Bedeutungen aushandeln. Die Gemeinschaft der Lernenden ist selbst ein Resonanzraum.

In dieser siebenfältigen Struktur zeigt sich, dass Resonanz Lernen über eine rein soziologische Betrachtung hinausgeht. Resonanz ist nicht nur eine Beschreibung gelingender Weltbeziehung, sondern ein Prinzip, das Lernen in seiner Tiefe prägt – von der Motivation über die Räume und Strukturen bis hin zu den Inhalten und Beziehungen.

In diesem Sinn verstehe ich Resonanz Lernen als Gestaltung von Lernprozessen, die **antwortende Weltbeziehungen** ermöglichen – und **ästhetische Stimmigkeit** (im Sinn der Arbeitshypothese "Schönheit als Ausdruck von Resonanz") **als Orientierungsmerkmal**, ohne daraus ein Machbarkeitsversprechen abzuleiten.

2. Spiel - Ordnung, Freiheit und Leichtigkeit

2.1 Vorgehen in der Magisterarbeit

Bereits in meiner Magisterarbeit (2011) habe ich das Phänomen des Spiels systematisch untersucht. Der Ansatz war, die großen Spielbegriffe aus unterschiedlichen Disziplinen – Psychologie, Philosophie, Soziologie, Ethologie, Theologie – nebeneinanderzustellen und wie ein "Profiler" den gemeinsamen Kern zu schauen. Nicht um einen kleinsten gemeinsamen Nenner zu bilden, sondern um die Mitte herauszuschälen, die sich durch die verschiedenen Traditionen hindurch zeigt. Dieser Zugang folgt Wittgensteins Hinweis, Begriffe über Familienähnlichkeiten zu ermitteln: "Betrachte zum Beispiel einmal die Vorgänge, die wir »Spiele« nennen. Ich meine Brettspiele, Kartenspiele, Ballspiel, Kampfspiele, usw. Was ist allen diesen gemeinsam? - »Sag nicht: Es muss ihnen irgendetwas gemeinsam sein, sonst hießen sie nicht >Spiele« - sondern schau, ob ihnen allen etwas gemeinsam ist. - Denn wenn du sie anschaust, wirst du zwar nicht etwas sehen, was allen gemeinsam wäre, aber Du wirst Ähnlichkeiten, Verwandtschaften, sehen, und zwar eine ganze Reihe. Wie gesagt: denk nicht, sondern schau!"13

2.2 Ein interdisziplinärer Spaziergang

Der Spaziergang durch die Spielbegriffe ergab ein weites Feld, hier ein kurzer Auszug meines ausgiebigen Spazierganges in der Magisterarbeit:

- Antike Philosophie: Platon sah im Spiel ein zentrales Element der Erziehung. 14; Aristoteles deutete es als Ausdruck von Selbstzweckhaftigkeit. 15.
- Schiller erklärte das Spiel zur höchsten Form der Freiheit "Der Mensch ist nur da ganz Mensch, wo er spielt." » ,16
- Soziologie/Kulturtheorie: Huizinga prägte mit Homo ludens die These, dass Kultur im Spiel wurzelt; Caillois differenzierte Spielarten (agon, alea, mimicry, ilinx) und Kriterien (Freiheit, Abgrenzung, Ungewissheit, Unproduktivität, Regelhaftigkeit) ¹⁷.

¹³ Wittgenstein und Schulte 2008, § 66.

¹⁴ Plato 2019, Nomoi VII, 803c-804a.

¹⁵ Aristoteles 2015, 1197b.

¹⁶ Schiller 1875, 15. Brief.

¹⁷ Huizinga 2004.

- Psychologie/Ethologie: Freud deutete das Spiel als schöpferische Weltgestaltung¹⁸; Konrad Lorenz beschrieb es als zweckfreies Explorationsverhalten voller Funktionslust.¹⁹
- Theologie: Guardini interpretierte die Liturgie als "heiliges Spiel", das Ernst, Ordnung und Leichtigkeit verbindet.²⁰

2.3 Die zentrale Trias

Aus dieser Vielfalt ergibt sich eine anthropologische Mitte: Spiel ist geprägt von Ordnung, Freiheit und Leichtigkeit.

- Ordnung: Regeln und Strukturen geben dem Spiel Form.
- Freiheit: Spiel geschieht freiwillig, getragen von Selbstbestimmung.
- Leichtigkeit: Spiel hebt die Schwere auf, ermöglicht Freude und Staunen.

Diese Trias verweist zugleich auf ein triadisches anthropologisches Modell:

- Ordnung entspricht der Dimension des Körpers der materiellen Bedingtheit, die nicht überschritten werden kann.
- Freiheit verweist auf die geistige Dimension die Fähigkeit des Menschen, sich frei zu etwas zu verhalten.
- Leichtigkeit gehört zur seelischen Dimension der Fähigkeit, Resonanz, Freude und Verbundenheit zu erfahren.

So wird Spiel nicht nur als kulturelles oder pädagogisches Phänomen sichtbar, sondern als Spiegel einer grundlegenden Anthropologie, in der Körper, Geist und Seele in Resonanz treten.

2.4 Spiel als resonanter Seinsmodus

Im Licht dieser Trias lässt sich Spiel als resonanter Seinsmodus verstehen. Spiel ist nicht bloß eine Tätigkeit neben dem "Ernst des Lebens", sondern eine Grundform menschlicher Weltbegegnung. Im Spiel geraten Menschen nicht in distanzierende Objektivierung, sondern bleiben in lebendigem Bezug: konzentriert, vertieft, verbunden. Regeln und Ordnung geben Halt, Freiheit eröffnet Gestaltungsräume, Leichtigkeit trägt die Erfahrung – und alles zusammen ermöglicht Resonanz.

Damit zeigt sich: Spiel ist von sich aus eine Weise des In-der-Welt-Seins, die Entfremdung überwindet. Es verbindet Körper, Geist und Seele in einem lebendigen Vollzug, der nicht gemacht, sondern geschehen gelassen wird. Gerade darin erweist sich das Spiel als Schlüssel für Lernprozesse: Es schafft Resonanzräume, in denen Lernen frei, geordnet und zugleich leicht geschehen kann.

Das macht deutlich, warum das Spiel im Modell des Resonanz Lernens nicht nur eine Ergänzung, sondern ein Fundament bildet. Wer lernt wie im Spiel, lernt resonant.

¹⁹ Lorenz 1978.

¹⁸ Freud 1968.

²⁰ Guardini 1991, S. 65.

3. Lernen

3.1 Lernen im konstruktivistischen Paradigma

Lernen ist kein passives Aufnehmen von Wissen, sondern eine aktive Eigenleistung. Im konstruktivistischen Paradigma der Psychologie gilt Wissen nicht als etwas, das von außen übertragen wird, sondern als Ergebnis der konstruktiven Auseinandersetzung des Lernenden mit seiner Umwelt. Jeder Lernprozess baut auf vorhandenen Strukturen auf und verändert diese zugleich.

3.2 Lernen als Prozessmodell

Über die formale Definition hinaus (Übergang von stabilem Zustand A zu stabilem Zustand B) lässt sich Lernen als ein dynamisches Prozessgeschehen beschreiben. Ich verstehe Lernen als eine 360°-Spirale, die in jeder Umdrehung zwei komplementäre Halbphasen durchläuft:

- eine Phase der Inspiration (explorieren, experimentieren, entdecken),
- und eine Phase der Integration (einordnen, reflektieren, stabilisieren).

Nur das Zusammenspiel beider Halbphasen ermöglicht einen nachhaltigen Aufstieg: Aus der Spiralbewegung entsteht ein höheres Niveau von Stabilität, Wissen oder Können.

3.3 Vier Phasen des Lernens

Dieses Prozessmodell lässt sich in vier Phasen differenzieren, die sich zu einem Zyklus ergänzen:

- 1. Begegnung erste Irritation, Neugier, Staunen, Kontakt mit Neuem.
- 2. Inspiration aktives Ausprobieren, Fragen, Hypothesen, Exploration.
- 3. Integration Einordnung in bestehende Strukturen, Reflexion, Bedeutungsbildung.
- 4. Stabilisierung Verankerung des Neuen als Zustand B, Reproduzierbarkeit, kreative Anwendung.

Jede Spiralumdrehung entspricht einem solchen Viererschritt. Bleibt eine Phase aus, wird der Prozess abgebrochen oder führt nicht zu nachhaltigem Lernen.

3.4 Resonanz Lernen im Kontext bestehender Lerntheorien

1. Konstruktivismus (Piaget, Vygotsky, Bruner)

Anschluss: Lernen als aktiver Konstruktionsprozess.

Mehrwert Resonanz Lernen: ergänzt die Prozesslogik (Inspiration – Integration) und zeigt, wann Lernen gelingt: in Resonanz, Spiel und Flow.

2. Humanistische Pädagogik (Rogers, Maslow)

Anschluss: Lernen als Selbstaktualisierung und Wachstumsprozess.

Mehrwert: Resonanz Lernen betont Würde, Verbundenheit und intrinsische Motivation stärker als reine Bedürfnisbefriedigung.

3. Dewey und Erfahrungslernen

Anschluss: "Learning by doing", Lernen im Handeln.

Mehrwert: Resonanz Lernen bringt eine qualitative Dimension hinein: nicht jedes Tun ist resonant, sondern nur, wenn Ordnung und Freiheit zusammenwirken.

4. Reformpädagogik (Montessori, Freinet)

Anschluss: vorbereitete Umgebung, Selbsttätigkeit, Freiheit im Lernen. Mehrwert: Resonanz Lernen ergänzt diese Sicht um Flow und Resonanz – also um das Erleben des Gelingens und die Qualität der Beziehung.

Zusammenfassung

Resonanz Lernen steht nicht neben diesen Theorien, sondern baut Brücken: Es integriert den Konstruktivismus (Prozess), den Humanismus (Würde), das Erfahrungslernen (Praxis) und die Reformpädagogik (Umgebung) – und ergänzt sie um die Dimensionen Resonanz, Spiel und Flow.

Kein Lernprozess vollzieht sich ohne innere Energie. Lernmotivation ist die Kraft, die die Spirale in Bewegung setzt und die Inspiration wie die Integration trägt. Sie entsteht aus Neugier, Interesse und dem Wunsch nach Sinn. Lernmotivation verbindet die innere Dynamik des Lernenden mit den äußeren Resonanzräumen. Sie ist zugleich die Brücke zum nächsten Kapitel: Flow, jener Zustand, in dem Motivation, Konzentration und Resonanz ineinanderfallen.

4. Flow

4.1 Warum Flow?

Die Wahl des Flow-Konzepts von Mihály Csíkszentmihályi ist kein Zufall. Flow beschreibt Zustände gelingender Aktivität, in denen Handeln und Bewusstsein ineinanderfallen. Dieses Konzept ist besonders anschlussfähig an das hier entwickelte Modell, weil es Spiel und Resonanz verbindet: Wie im Spiel gibt es Ordnung und Freiheit zugleich; wie in Resonanz entsteht eine Einheit von Mensch und Welt, die nicht erzwungen, sondern nur ermöglicht werden kann. Flow wird damit zu einer Schlüsselkategorie, um Lernprozesse als resonante Prozesse zu verstehen.

Flow ist mittlerweile auch in der pädagogischen Forschung anerkannt. Bereits Urhahne (2008)²¹ hat Flow klar als Lernmotivation beschrieben. Zudem liegt mit Applications of Flow in Human Development and Education (2014)²² ein ganzer Sammelband vor, der Anwendungen des Flow-Konzepts im Bildungsbereich und in der Persönlichkeitsentwicklung dokumentiert

²² Csíkszentmihályi 2014.

²¹ Urhahne 2008.

4.2 Das Flow-Prozessmodell

Das Flow-Erleben lässt sich als Prozessmodell darstellen, das drei Stationen umfasst: Vorbedingungen, die momentane Aufgabe (Flow-Erleben) und Prozessergebnisse. Dieses Schema bildet die Grundlage für die Analyse von Lern- und Spielsituationen.

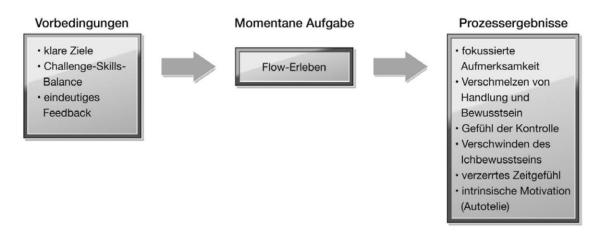


Abbildung 1: Darstellung von Flow als Prozess²³

1. Vorbedingungen:

- Klare Ziele, die Orientierung geben.
- Balance zwischen Herausforderung und Fähigkeit (Challenge-Skills-Balance).
- Eindeutiges Feedback, das Handlung und Wirkung verbindet.

2. Momentane Aufgabe:

• Flow-Erleben: vollständige Absorption im Tun, in dem Handlung und Bewusstsein verschmelzen.

3. Prozessergebnisse:

- Fokussierte Aufmerksamkeit.
- Verschmelzen von Handlung und Bewusstsein.
- Gefühl der Kontrolle.
- Verschwinden des Ichbewusstseins.
- Verzerrtes Zeitgefühl.
- Intrinsische Motivation (Autotelie).

4.3 Flow im Kontext von Lernen

Im Kontext des Lernens wird Flow sichtbar, wenn Lernende tief in den Prozess eintauchen: Die Aufmerksamkeit richtet sich vollständig auf den Lerngegenstand, der Schwierigkeitsgrad passt zu den eigenen Fähigkeiten, Rückmeldungen sind unmittelbar.

²³ Csíkszentmihályi et al. 2018, S. 25.

Flow-Situationen im Lernen sind resonant: Sie schaffen Verbundenheit mit dem Stoff, mit den Mitlernenden und mit sich selbst.

Beispiele zeigen dies:

- Kinder, die im Spiel rechnen lernen, verlieren sich in der Aufgabe.
- Jugendliche, die ein Musikinstrument üben, erleben Zeitvergessenheit und Selbsttranszendenz.
- Forschende, die in eine Frage vertieft sind, empfinden Anstrengung und Freude zugleich.

Flow beschreibt also eine spielerische, resonante Lernform, die über Nützlichkeit hinausgeht.

4.4 Übergang zum Modell des Resonanz Lernens

Mit Flow ist ein zentraler Baustein für das Modell des Resonanz Lernens benannt. Flow verbindet Motivation, Konzentration, Freude und Sinn in einer resonanten Weise. Während Kapitel 3 den Prozess des Lernens beschrieben hat, zeigt Flow, wie dieser Prozess erlebt wird, wenn er gelingt. Flow macht deutlich: Resonanz Lernen ist nicht nur ein theoretisches Modell, sondern eine erfahrbare Wirklichkeit.

Damit ist die Brücke geschlagen: Im folgenden Kapitel wird Flow mit den Dimensionen von Resonanz, Spiel und Lernen systematisch verbunden und zu einem Modell des Resonanz Lernens verdichtet.

5. Modell des Resonanz Lernens

5.1 Theoretische Grundlagen

Das Modell Resonanz Lernen beruht auf vier Grundprinzipien, die in den vorangegangenen Kapiteln entwickelt wurden. Erst ihr Zusammenspiel ergibt ein konsistentes Konzept, das sich für die Praxis entfalten lässt. Diese Prinzipien lassen sich in 6 Dimensionen entfalten.

(A) Prinzipien

Resonanz – ein verbundener und geordneter Weltbezug: Alles Leben steht in Beziehung, getragen von Feldstrukturen, die Verbundenheit und Harmonie ermöglichen. Resonanz ist keine Beliebigkeit, sondern eine kosmische Ordnung des Mitschwingens.

Spiel – eine Formqualität von Ordnung, Freiheit und Leichtigkeit. Regeln strukturieren, ohne zu fesseln; Freiheit eröffnet, ohne ins Chaos zu führen.

Lernen - eine Prozessqualität: Übergang von stabilen Zuständen $A \to B$, verstanden als Spiralbewegung von Inspiration und Integration. Lernen gelingt, wenn beide Phasen ineinandergreifen.

Flow – eine Erfahrungsqualität gelingender Aktivität, in der Handeln und Bewusstsein verschmelzen. Flow markiert den Moment, in dem Resonanz, Spiel und Lernen in Einheit auftreten.

(B) Dimensionen

Lernende – als ganze Menschen, in Würde und Eigenverantwortung.

Lehrende und **Mitlernende** – als Begleiter, Ko-Kreateure und Resonanzpartner.

Lernraum und **Institution** – umfasst Raumordnung (Architektur, Atmosphäre) und Prozessordnung (Curricula, Satzungen, Prüfungsformen).

Lerninhalte – nicht als toter Stoff, sondern als Resonanzangebote mit Bedeutsamkeit...

5.2 Resonanz Lernen Matrix

Die folgende vereinfachte Matrix dient als Planungs- und Reflexionshilfe für pädagogische Praxis.

Sie fasst die im Modell **Resonanz Lernen** entwickelten **Prinzipien** und **Dimensionen** in einer strukturierten Übersicht für die Zwei **Phasen Inspiration** und **Integration** zusammen.

Anwendung: Lehrkräfte oder Pädagoginnen können mit dieser Matrix Lernräume, Veranstaltungen oder Produkte vorbereiten und im Nachhinein überprüfen, ob zentrale Kriterien berücksichtigt wurden.

Die genannten Kriterien gelten jeweils für alle sieben Dimensionen (Lernende, Lernmotivation, Lernraum, Lernprozess, Lernstoff, Lehrende, Mitlernende). Die Beispiele sind exemplarisch zu verstehen."

Für Flow werden der Einfachheitt halber nur die Vorbedingungen angegeben, weil diese aktiv begünstigt werden können. Die Erlebnisqualitäten des Flow können für die Auswertung von Lernprozessen interessant sein, sind aber hier nicht explizit genannt.

Inspirationsphase

Phänomen	Qualität	Erläuterung / Beispiele
Resonanz	Ordnung	Strukturiertheit und Klarheit der Umwelt, die Resonanz ermöglicht.
Resonanz	Verbundenheit	Gefühl des Eingebundenseins in einen größeren Zusammenhang.

Spiel	Ordnung/Regeln	Spiel folgt eigenen Regeln, die Orientierung geben.
Spiel	Leichtigkeit	Freiheit von Zwang, Freude am Ausprobieren.
Flow	Klarheit	Klare Ziele, die Orientierung geben.
Flow	Balance	Herausforderung im Gleichgewicht mit den Fähigkeiten.
Flow	Feedback	Unmittelbare Rückmeldung zum Handeln.

Integrationsphase

Phänomen	Qualität	Erläuterung / Beispiele
Resonanz	Ordnung	Integration in größere Sinnzusammenhänge.
Resonanz	Verbundenheit	Nachhaltige Beziehung zu Mitlernenden und Inhalten.
Spiel	Ordnung/Regeln	Ergebnisse werden in den bestehenden Rahmen integriert.
Spiel	Leichtigkeit	Beibehaltung der Offenheit und Kreativität.
Flow	Klarheit	Ergebnisse sind nachvollziehbar und klar erkennbar.
Flow	Balance	Integration gelingt, wenn Anforderungen und Kompetenzen weiterhin im Gleichgewicht stehen.
Flow	Feedback	Reflexion und Auswertung sichern den Lernfortschritt.

5.3 Planungshilfe und Evaluation

Die Planung einer resonanten Lernsituation orientiert sich an vier Leitkategorien. Zu jeder Kategorie finden sich Reflexionsfragen, die Lehrende bei der Vorbereitung unterstützen können.

A Plaungungshilfe

1. Für Resonanz sorgen

- Welche Möglichkeiten zur Verbundenheit zwischen Menschen, Inhalten und Raum sind eingeplant?
- Gibt es Offenheit für Unverfügbares und Antwortgeschehen?
- Wie kann Resonanz sowohl strukturell (Ordnung) als auch atmosphärisch (Beziehung) ermöglicht werden?

2. Spiel ermöglichen

- Wo haben Lernende die Freiheit, eigene Wege zu gehen?
- Sind klare Regeln gesetzt, die zugleich Spielräume eröffnen?
- Wird Leichtigkeit als Qualität des Lernens erkennbar?

3. Lernprozess klären

- Ist die Zweiphasigkeit von Inspiration und Integration im Ablauf sichtbar?
- Gibt es eine Balance von Aktivität und Reflexion?
- Werden Übergänge zwischen den Phasen klar gestaltet?

4. Flow begünstigen

- Sind die drei Mindestbedingungen (Klarheit der Ziele, Balance zwischen Herausforderung und Fähigkeit, eindeutiges Feedback) erfüllt?
- Welche Strukturen fördern die Möglichkeit des Aufgehens im Tun?

B. Evaluation

Nach der Durchführung können dieselben vier Leitkategorien genutzt werden, um die Veranstaltung zu reflektieren. Dabei werden vier Reflexionsebenen unterschieden: Selbstevaluation, Fremdevaluation, Teilnehmendenfeedback und Meta-Reflexion.

1. Resonanz evaluieren

- Selbst: Habe ich Resonanzräume eröffnet oder verschlossen?
- Fremd: Wie wirkte die Veranstaltung von außen offen oder geschlossen?
- Teilnehmende: Wo haben sie Resonanz gespürt?
- Meta: Welche Muster zeigen sich über die Perspektiven hinweg?

2. Spiel evaluieren

- Selbst: Habe ich Ordnung, Regeln und Leichtigkeit gleichermaßen zugelassen?
- Fremd: Wie frei und geordnet wirkten die Strukturen?
- Teilnehmende: Haben sie Spielfreude erlebt?
- Meta: Welche Balance von Ernst und Leichtigkeit zeigt sich?

3. Lernprozess evaluieren

- Selbst: War die Zweiphasigkeit (Inspiration/Integration) klar gestaltet?
- Fremd: War der Prozess von außen erkennbar?
- Teilnehmende: Konnten sie Inspiration und Integration vollziehen?
- Meta: Wo wurde der Lernbogen getragen, wo nicht?

4. Flow evaluieren

- Selbst: Habe ich die Bedingungen (Klarheit, Balance, Feedback) geschaffen?
- Fremd: Waren diese Bedingungen von außen sichtbar?
- Teilnehmende: Haben sie Flow-Erfahrungen berichtet?
- Meta: Welche Anzeichen von Flow traten systematisch auf?

5.4 Grenzen und Chancen

Grenzen

Das vorgestellte Modell **Resonanz Lernen** beruht auf einer breiten theoretischen Fundierung und verbindet unterschiedliche Ansätze. Daraus ergeben sich auch Grenzen:

- 1. Überschneidungen: Da verschiedene theoretische Modelle (z. B. Resonanz, Spiel, Flow) nebeneinanderstehen, kann es zu inhaltlichen Überschneidungen und Mehrdeutigkeiten kommen. Dies ist keine Schwäche, sondern Ausdruck der Vielschichtigkeit des Themas.
- 2. Komplexität: Die Matrix entsteht aus der Kombination mehrerer Faktoren (Phasen × Prinzipien × Dimensionen × Kriterien). In ihrer Vollständigkeit eine eher komplexe Prüfliste. Für die Praxis ist deshalb entscheidend, die Grundhaltungen und Leitprinzipien zu beherzigen, anstatt jeden einzelnen Kreuzungspunkt abzuarbeiten.
- 3. Diese Komplexität kann aber für Statistiken oder Computer Gestützte Modelle eine interessant Matrix sein, gerade wenn genug Rechenkapazitäten da sind und Parameter automatisch erfasst werden können.

Chancen

Gerade diese theoretische Durchdringung eröffnet große Chancen:

- Sie ermöglicht eine bewusste Gestaltung von Lernprozessen, die über reine Wissensvermittlung hinausgehen.
- Sie gibt Orientierung für Lehrende und Lernende, ohne rigide Vorgaben zu machen.
- Sie eröffnet Spielräume für Resonanz, die nachhaltige Lernerfahrungen begünstigen.
- Sie zeigt auf, wie Lernen als resonanter Prozess gelingen kann: in Balance von Ordnung und Freiheit, mit Klarheit und Leichtigkeit, getragen von Verbundenheit.

Überleitung

Im folgenden Praxisteil werden vier konkrete Anwendungen vorgestellt, die bereits erfolgreich durchgeführt wurden. Sie werden jedoch nicht nur als Erfahrungsberichte

präsentiert, sondern theoretisch gerahmt. Ziel ist es, eine Anschauung zu geben, was mit dem Modell *Resonanz Lernen* möglich ist – und wie sich seine Prinzipien in unterschiedlichen Kontexten praktisch bewähren können. Anwendung des Modells Sophia Ludens

6. Praxisdarstellung – Ausstellung "Kunst im Chor" auf dem Welschenberg

A. Planung

1. Für Resonanz sorgen

Die Ausstellung fand in der Kirchenruine Maria Hilf auf dem Welschenberg statt, zwischen Fridingen und Mühlheim. Die Barockkirche war in der Säkularisierung aufgegeben worden und später rudimentär wiederhergestellt. Während Corona wurde die Ausstellung spontan durch den Pfarrer ermöglicht. Im Chorraum wurden 12 großformatige Echtglas-Bilder installiert, begleitet von ausgelegten philosophischen Kalendern. Jedes Bild war mit einem Text zu einem anthropologischem Thema verbunden. Die Resonanzidee lag in der Spannung zwischen der Ruine und der Natur (offen zu Sonne, Mond, Sternen, umgeben von Bäumen) und der Hochwertigkeit der Bilder. Besucherinnen und Besucher konnten so in Staunen geraten und optional über die Texte tiefer in die Anthropologie eintreten.

2. Spiel ermöglichen

Die Struktur war klar vorgegeben: 12 Bilder im Chorraum, dazu die Texte aus dem Anthropologie Kalender. Innerhalb dieses Rahmens konnten sich die Besucher frei bewegen, verweilen, lesen oder die Kalender mitnehmen. Die Balance zwischen Ordnung und Freiheit ermöglichte Leichtigkeit, verstärkt durch die ästhetische Darstellung der Bilder und die Atmosphäre der Ruine auf dem Welschenberg. Spiel wurde als Balance von Ordnung und Freiheit mit Leichtigkeit erfahren.

3. Lernprozess klären

Der Lernprozess war nach dem Prinzip der Zweiphasigkeit angelegt: Inspiration (Aktivierung) und Integration (Konsolidierung). Die Bilder dienten der Aktivierung durch Staunen. Die Texte waren zweigeteilt: Teil 1 – Erläuterung des Eingangszitats und Autorenerläuterung; Teil 2 – Reflexionsfragen und Literaturtipps. So entstand ein Lernbogen von Staunen (Bild) über Inspiration (Text Teil 1) bis zu Integration (Text Teil 2).

4. Flow begünstigen

Flow-Bedingungen konnten nur bedingt vorgegeben werden. Klare Struktur durch Bilder und Texte war vorhanden; individuelle Freiheit verhinderte Überforderung. Ein unmittelbares Feedback gab es nur begrenzt, aber in den leicht verständlichen Texten wurde durch Fragen und Antworten eine Vertiefung angeregt. Flow sollte nicht durch äußeren Druck entstehen, sondern durch die Möglichkeit, frei und ungestört in die Inhalte einzutauchen.

Projektbeschreibung

Die Sommerausstellung "Kunst im Chor" fand 2020–2023 in der Kirchenruine Maria Hilf auf dem Welschenberg statt. Die Eröffnung erfolgte am 19.07.2020 unter Corona-Bedingungen (Abstandsregeln, Mund-Nasen-Schutz, Verzicht auf Sitzplätze). Im Chorraum wurden 12 großformatige, mit dicker Lackschicht wettergeschützte Fotografien gezeigt; die Motive aus dem Oberen Donautal wirkten wie "Fenster in die Landschaft". Begleitend lagen Kalender und Buchtexte mit Zitaten, Erläuterungen, Reflexionsfragen und Vertiefungsliteratur aus. Begleitveranstaltungen umfassten eine Vernissage mit Vortrag, Buchvorstellungen und zwei Veranstaltungen zum Philosophieren mit Kindern.

O-Töne aus der Presse / dem Gästebuch: Ein Besucher aus Passau schrieb: "Ein gut gewählter, ehrwürdiger Rahmen für ansprechende Bilder. Farbe und Leben im Kontrast zu einem Lost Place." Zwei Gästebücher waren frühzeitig voll; später kam ein drittes hinzu. Der Philosoph und Künstler war regelmäßig vor Ort und suchte das Gespräch mit zufälligen Besucherinnen und Besuchern.

B. Evaluation

1. Resonanz evaluieren

Es handelte sich um die bislang resonanzstärkste Ausstellung. Der besondere Ort und die Verbindung von Ruine und Natur trugen maßgeblich dazu bei. Die Presse beschrieb die Landschaft als "zum Denken anregend" und betonte das Zusammenspiel aus Natureindruck und Zitat. Gästebücher dokumentieren vielfältig positives Feedback (siehe untere Auszüge). Die Ausstellung wurde zu einem echten Resonanzraum.

"Ein Ort zum Abschalten und zu sich finden." — 28.07.2020 · S.13 · B.+P. (10) (Ansprache + Antwort / innere Bewegtheit)

"Besinnlich, mystisch, strahlt Ruhe und Frieden aus – thematisch passend." — $04.09.2020 \cdot S.57 \cdot \text{Yvonne \& Rolf (10)}$ (Mitschwingen von Ort × Ausstellung)

"Fantastischer Ort … wundervoll mit Kunstfotos aus der Gegend." — 06.09.2020 · S.81 · Rainer & Andy Koch (10) (Kohärenz von Ort und Werk)

"... verbindet Altes mit Neuem." — $31.10.2020 \cdot S.192 \cdot Sandra \& Sandra (8)$ (Resonante Verbindung/Passung)

2. Spiel evaluieren

Spiel stellte sich durch die Offenheit des Rahmens und den Naturraum ein. Ordnung (12 Bilder, klare Struktur) und Freiheit (Bewegung, Verweildauer, Mitnahme von Texten) waren ausgewogen. Die natürliche und ästhetische Umgebung ermöglichte die Leichtigkeit des Spiels.

"Auf Tour … inspirierend. Beste Freunde." — $19.08.2020 \cdot S.36 \cdot Reinhild \& Heinz (8)$ (Exploration/Leichtigkeit)

"Zufällig hier angekommen … Danke für die schöne Arbeit." — 22.08.2020 · S.44 · Helut & Karin (8) (Zufall/Spielraum, ludische Entdeckung)

"Abgefahren." — 26.08.2020 · S.54 · (ohne Angabe) (8) (Spielfreude/Überraschung)

"Respekt vor deinem Mut, das oben zu wagen." — $20.07.2020 \cdot S.117 \cdot Thomas$ aus Mühlheim (9) (Wagnis als Spielmoment)

3. Lernprozess evaluieren

Der Lernprozess wurde nicht formal geprüft. Gleichwohl zeigt die langfristige Nutzung der Kalender (teils über Jahre hängend) eine nachhaltige Wirkung. Die zweigeteilte Textstruktur (Erläuterung + Autor; Reflexionsfragen + Literaturtipps) erleichterte Inspiration und Integration. Es ist davon auszugehen, dass die Ausstellung nicht spurlos vorüberging und nachhaltige Impulse hinterließ.

"Wahre Worte im Kalender." — 22.08.2020 · S.44 · Helut & Karin (8) (Impuls/Reflexion)

"Wunderschöne Bilder zu tollen Sprüchen und Gedanken." — $21.07.2020 \cdot S.121 \cdot Selina$ Hermann … (8) (Bild-Text-Lernen)

"Eine inspirierende Ruine … echte Bereicherung für die Seele." — $13.08.2020 \cdot S.27 \cdot$ Andreas & Siggi (10) (Bildung/Vertiefung)

"... eine schöne Idee!" — 04.01.1900 · S.106 · Mona aus Weilheim (8) (Ideen-Impuls)

4. Flow evaluieren

Flow zeigte sich in Reaktionen: Staunen, Vertiefung, Zeitvergessenheit beim Lesen und bei Veranstaltungen. Wesentlich war die intrinsische Motivation: Niemand musste kommen, es gab keinen äußeren Zwang (keine Scheine, Credits oder finanzielle Anreize). Gerade diese Freiwilligkeit begünstigte Flow-Erfahrungen.

"Ein Ort zum Abschalten und zu sich finden." — $28.07.2020 \cdot S.13 \cdot B.+P.$ (10) (Aufgehen in Tätigkeit/Ort)

"... strahlt Ruhe und Frieden aus." — $04.09.2020 \cdot S.57 \cdot Yvonne \& Rolf (10)$ (Geringe Störeinflüsse, hohe Passung)

"... schon verliebt in diese Schönheit." — $20.10.2020 \cdot S.111 \cdot L.R.R.$, A.Y., L (8) (Tiefenfokus/Positiver Affekt)

"Richtig schöne Bilder … beim Sonntagsspaziergang." — S.128 \cdot Hilzis (8) (leichter, selbstlaufender Fokus)

Praxisdarstellung Philosophieren mit Kindern auf dem Welschenberg

A. Planung

1. Für Resonanz sorgen

Die Veranstaltung begann mit einer gemeinsamen Wanderung zur Kirchenruine Maria Hilf auf dem Welschenberg. Bereits dieser Anmarsch schuf Naturverbundenheit und eine Einstimmung. Vor Ort wurde Resonanz durch eine herzliche Haltung, persönliche Begegnung und das Ernstnehmen aller Teilnehmenden erzeugt. Kinder wurden nicht wie "noch nicht fertige" Wesen behandelt, sondern als genuine Philosophinnen und Philosophen auf Augenhöhe angesprochen. Geschickte Fragen und viel Raum für die Beiträge der Kinder und Erwachsenen förderten Resonanz als echte Erfahrung von Verbundenheit.

2. Spiel ermöglichen

Spiel entstand aus der Balance von Ordnung, Freiheit und Leichtigkeit. Ordnung gaben der Kirchenchor, die Sitzordnung, die klare Themenabfolge und die Orientierung an den Kalenderbildern. Freiheit ergab sich aus dem Rahmen des Kinderferienprogramms ohne Benotung oder Druck. Leichtigkeit wurde durch wertschätzendes Feedback, Offenheit und Akzeptanz aller Beiträge ermöglicht. So entstand eine Atmosphäre von Spielfreude, in der Kinder wie Erwachsene aktiv teilnahmen.

3. Lernprozess klären

Der Lernprozess folgte konsequent dem Bogen von Inspiration und Integration. Inspiration: Jedes Thema begann mit einem Bild, einem Zitat oder einem Impuls, ergänzt durch eine kurze Vorstellung des Autors. Integration: Durch alltagsnahe, kindgerechte Fragen konnten die Kinder ihre Erfahrungen einbringen und die Themen praktisch auf ihr Leben beziehen. Dieser Wechsel von Inspiration und Integration prägte alle Themen und strukturierte das Philosophieren.

4. Flow begünstigen

Flow-Bedingungen wurden durch Klarheit (Struktur, Themen), Balance (keine Über- oder Unterforderung) und wertschätzendes Feedback (aktives Zuhören mit schnellem Feedback) gefördert. Alle konnten in ihrem Tempo und in ihrer Sprache mitreden. So entstand eine Atmosphäre, die Flow-Erfahrungen begünstigte.

Projektbeschreibung

Die Veranstaltung fand im Rahmen des Ferienprogramms 2022 in der Kirchenruine Maria Hilf auf dem Welschenberg statt. Eine gemischte Gruppe – Kinder zwischen 5 und 15 Jahren, Geschwister, Väter und Betreuer – nahm daran teil. Das Thema lautete "Was ist der Mensch?". Anhand von Kalenderbildern wurden Begriffe wie Heimat, Körper, Ganzheit und Intuition erarbeitet. Die Runde verlief locker und lebendig, mit Raum für unterschiedliche Sichtweisen und spannende Gespräche. Bewegungspausen, Getränke, Imbiss und Süßigkeiten schufen eine entspannte Atmosphäre. Besondere Szenen prägten die Veranstaltung: Die jüngste Teilnehmerin brachte fantasievolle Beiträge ein. Jugendliche

diskutierten begeistert über luzides Träumen und die Möglichkeit, sportliche Fertigkeiten im Traum einzuüben. Die Zeit wurde deutlich überzogen – ein Hinweis auf die hohe Vertiefung und Freude der Gruppe.

B. Evaluation

1. Resonanz evaluieren

Resonanz war auf vielfältige Weise spürbar: durch die Naturverbundenheit der gemeinsamen Wanderung, durch die Begegnung auf Augenhöhe und die herzliche Haltung. Alle – von der 5-jährigen Teilnehmerin bis zum 50-jährigen Vater – waren mit Begeisterung und Interesse dabei. Resonanz zeigte sich in den Gesichtern, in den Beiträgen und im lebendigen Austausch während und nach der Veranstaltung.

2. Spiel evaluieren

Die Freiheit des Kinderferienprogramms ohne Benotung und Druck war entscheidend für das Spielerische. Die Ordnung durch den Raum und die klare Struktur schuf Halt. Die Balance beider Elemente, verstärkt durch wertschätzendes Feedback, führte zu Leichtigkeit und Spielfreude. Spiel wurde so für alle Altersgruppen erfahrbar.

3. Lernprozess evaluieren

Der Lernprozess funktionierte sehr gut im Wechsel von Inspiration und Integration. Die Kinder verstanden Zitate, lernten Autoren kennen und erhielten Erläuterungen (Inspiration). Sie konnten durch alltagsgerechte Fragen eigene Erfahrungen einbringen und die Themen in ihr Leben integrieren (Integration). Beispiele wie luzides Träumen machten Philosophie lebenspraktisch greifbar. Dieser klare Wechsel trug zur Vertiefung bei und verankerte die Inhalte nachhaltig.

4. Flow evaluieren

Flow zeigte sich in fokussierter Aufmerksamkeit, intrinsischer Motivation und einem verzerrten Zeitgefühl. Die Gruppe war hochkonzentriert, selbstbestimmt und aktiv beteiligt. Klarheit durch Struktur, Balance ohne Überforderung und unmittelbares, wertschätzendes Feedback erfüllten die Flow-Bedingungen. Dass die vorgesehene Zeit weit überzogen wurde, war der deutlichste Indikator dafür, dass die Teilnehmenden im Flow waren.

7. Praxisdarstellung Buch "Anthropologie"

A. Planung

Das Buch entstand zum Abschluss des Anthropologie-Projekts. Es basiert auf denselben Bildern und Zitaten wie im Kalender, wurde jedoch durch doppelt so viel Text erweitert. Inhalt und Struktur bestehen aus zwölf Spaziergängen, die jeweils einem Thema der Anthropologie gewidmet sind. Die Anthropologie ist am menschlichen Körper entlang strukturiert (von den Füßen bis zum Kopf) und zugleich an zwölf Orten der Landschaft verortet. Das macht das Buch zu einem Gesamtkunstwerk, das Bild, Text, Design und Didaktik verbindet.

1) Für Resonanz sorgen

Resonanzidee: Das Buch ist ein Gesamtkunstwerk aus Bild, Zitat, kurzer Autor:innen-Biografie, Deutung, Fragen und Vertiefung; es basiert auf den Motiven des Kalenders, wurde jedoch textlich deutlich erweitert.

Ordnungsprinzip: Zwölf Spaziergänge, die entlang des menschlichen Körpers (Füße → Kopf) strukturiert sind und zugleich an zwölf Orten der Landschaft verortet werden (Leib-Ort-Doppelachse).

Atmosphäre: kontemplativ, einladend, dialogisch; die Verknüpfung von Bild, Stimme einer/s Philosoph:in und Ort stiftet Verbundenheit.

Offenheit für Unverfügbares: Die Abfolge Bild \rightarrow Wort \rightarrow Frage lädt zu eigener Antwort und Inspiration ein.

2) Spiel ermöglichen

Regel/Ordnung: Fester, überall identischer Kapitelaufbau (siehe Abschnitt C).

Freiheit: Lesende wählen Reihenfolge und Tiefe der Auseinandersetzung; Fragen sind als Einladung, nicht als Pflicht formuliert.

Leichtigkeit: knappe Abschnitte, typografische Klarheit, bewusst gesetzter Weißraum; die Vertiefungsverweise öffnen optionale Wege.

3) Lernprozess klären

Inspiration: Bild + philosophisches Zitat als Einstieg und Impuls.

Integration: Erklärung/Deutung des Zitats, anschließend Fragen zur Selbstreflexion; Vertiefungshinweise führen in Praxis/Alltag oder Literatur.

4) Flow begünstigen

Klarheit der Ziele: Ein kurzer Einstiegssatz kann pro Kapitel als Lernziel fungieren (z. B. Kursivzeile unter dem Zitat).

Balance: Fragen sind in Grund-/Vertiefungsimpulse gestaffelt, um Über- oder Unterforderung zu vermeiden.

Feedback: Selbst-Check via Fragen; bei Einsatz in Gruppen ist Peer-Feedback möglich (Randnotiz/Moderationshinweis).

Projektbeschreibung

Titel Anthropologie. 12 Spaziergänge durch den

Garten des Philosophen an der Oberen

Donau

Autor:in Andreas Stefan Geiger
Verlag / Jahr Violinisto Verlag, 2022
ISBN (Print) 978-3-9824992-1-5
ISBN (E-Book) 978-3-9824992-0-8

Status Zielgruppen Veröffentlicht (2022) Interessierte Öffentlichkeit; philosophische Bildung; Lehrkräfte

Das Buch vereint Fotografie, Zitate bedeutender Denker sowie didaktische Elemente. Jedes Kapitel folgt einer festen Struktur: ein Bild, ein Zitat, ein Autorenporträt und eine Zitaterläuterung bilden die Inspiration. Darauf folgen Reflexionsfragen und Literaturempfehlungen, die der Integration dienen. So wird jedes Kapitel zu einem kleinen Lernprozess, der die Leserinnen und Leser zum eigenen Denken anregen soll.

B. Evaluation

1. Resonanz evaluieren

Resonanz zeigte sich in zahlreichen Rückmeldungen:

- "Das Buch ist wirklich toll und bringt einen zum Nachdenken verbunden mit einer philosophischen Wanderung nicht zu toppen." (Social Media)
- "Ist ein wunderbares Buch! Vielen lieben Dank." (Leserin per Mail)
- "Die wunderschönen Bilder aus unserer Heimat und die inspirierenden Texte haben mich sehr angesprochen. Ich habe Ihre Bücher auch schon mehrmals verschenkt, alle Beschenkten waren begeistert." (Leserbrief)
- "Lesenswert und praxisnah eine lesenswerte und praxisnahe Einführung in die philosophische Anthropologie." (Amazon-Rezension, 5 Sterne)

Diese Stimmen zeigen: Das Buch wird nicht nur gelesen, sondern immer wieder zur Hand genommen, verschenkt und als praxisnah und inspirierend erlebt. Resonanz entstand damit auf ästhetischer, gedanklicher und existenzieller Ebene.

2. Spiel evaluieren

Ordnung: Die klare Struktur mit zwölf Spaziergängen entlang des Körpers und der Landschaft gab Orientierung und machte die Themen zugänglich.

Freiheit: Das Buch musste nicht streng linear gelesen werden. Viele Leserinnen und Leser blätterten und tauchten dort ein, wo sie gerade Resonanz verspürten.

Leichtigkeit: Die Verbindung von Bild und Zitat, die verständliche Sprache und das zwanglose Format vermittelten Leichtigkeit und luden zum spielerischen Nachdenken ein.

Die Balance von Ordnung und Freiheit ermöglichte es, dass das Buch sowohl als Begleiter im Alltag als auch als vertiefende Lektüre genutzt werden konnte – was zur Spielfreude im Denken beitrug.

3. Lernprozess evaluieren

Der Lernprozess vollzog sich im Wechsel von Inspiration und Integration.

Inspiration: Bilder, Zitate, Autorenporträts und Erläuterungen regten zum Staunen und Denken an.

Integration: Fragen luden ein, eigene Erfahrungen einzubeziehen. Literaturempfehlungen

boten Möglichkeiten zur Vertiefung. Das Buch wurde als praxisnah erlebt und ermöglichte nachhaltiges Lernen.

Der Bogen von Inspiration und Integration wurde wahrgenommen und als Stärke hervorgehoben.

4. Flow evaluieren

Klarheit: Die systematische Struktur (12 Spaziergänge, klarer Aufbau jedes Kapitels) gab Orientierung.

Freiwilligkeit: Lesende konnten selbst wählen, wie tief sie einsteigen wollten – vom Blättern bis zur intensiven Lektüre.

Feedback: Einfache, klare Fragen wirkten wie direktes Feedback und luden in den inneren Dialog ein.

Sprache: Die leichte, verständliche Sprache schuf Zugang ohne Überforderung – eine federleichte Annäherung.

Balance: Über- und Unterforderung wurden vermieden, da der Zugang vollkommen offen blieb.

Ergebnis: So entstand eine Atmosphäre, in der Zeitvergessenheit, intrinsische Motivation und vertiefte Aufmerksamkeit möglich waren – klassische Merkmale von Flow.

8. Praxisdarstellung Philosophischer Spaziergang

A. Planung

Der erste Philosophische Spaziergang fand am 27. Mai 2023 in Fridingen an der Donau statt. Ziel war es, den Ansatz der Anthropologie in die Natur und Bewegung hineinzutragen, sodass Philosophie nicht nur gelesen, sondern erlebt werden konnte.

Die Planung wurde bewusst in den vier Dimensionen gedacht:

1. Für Resonanz sorgen

Durch die Verbindung von Landschaft und Philosophie sollte Resonanz entstehen – sowohl in der Naturverbundenheit als auch in den persönlichen Begegnungen.

2. Spiel ermöglichen

Der Ablauf war als Wechselspiel geplant: klare Ordnung (Route, Impulse, Stationen), große Freiheit in den Gesprächen und Bewegung in der Natur, Leichtigkeit durch Picknick und gesellige Elemente.

3. Lernprozess klären

Der Lernprozess sollte in der bekannten Zweiteilung erfolgen: Inspiration durch Impulse und Zitate, Integration durch Kleingruppengespräche, Plenumsaustausch und persönliche Reflexion.

4. Flow begünstigen

Flow sollte durch klare Stationen und verständliche Impulse entstehen, durch Freiwilligkeit und Selbstbestimmung in den Gesprächen. Naturerlebnis und körperliche Bewegung verstärkten die Aufmerksamkeit und trugen zu Vertiefung und Zeitvergessenheit bei.

Projektbeschreibung

Der Philosophische Spaziergang war thematisch von der Anthropologie inspiriert. Unterwegs wurden Impulse zu Themen wie Heimat, Arbeit, Lust, Intuition, Einheit allen Seins und Selbsterkenntnis gegeben. Diese regten zunächst zum Nachdenken an, bevor die Teilnehmenden in Kleingruppen ins Gespräch kamen und ihre Gedanken teilten. An ausgewählten Aussichtspunkten hielt die Gruppe im Plenum inne, tauschte Perspektiven aus und reflektierte gemeinsam. Der Spaziergang endete mit einem Picknick, einem Erinnerungsfoto und der Übergabe eines signierten Buches mit Bildern. So verband sich Naturerlebnis, Philosophie und Gemeinschaft in einem besonderen Setting.

B. Evaluation

1. Resonanz evaluieren

Die Rückmeldungen der Teilnehmenden zeigten große Begeisterung. Resonanz entstand durch das Zusammenspiel von Naturerlebnis, gemeinsamer Bewegung und philosophischem Austausch. Besonders die Mischung aus landschaftlicher Schönheit, inspirierenden Impulsen und persönlicher Begegnung wurde als bereichernd empfunden.

2. Spiel evaluieren

Die Ordnung lag in der Route und den thematischen Stationen. Freiheit entstand in den Kleingruppen, wo sich Gespräche sehr individuell entwickeln konnten. Leichtigkeit kam durch die offene Atmosphäre, das gute Wetter und das Picknick hinzu. Das Zusammenspiel von Struktur und Freiheit erzeugte Spielfreude.

3. Lernprozess evaluieren

Der Wechsel von Inspiration (Impulse, Zitate, Ausblicke) und Integration (Gespräch in Kleingruppen, Plenumsaustausch, persönliche Anwendung) funktionierte sehr gut. Viele Teilnehmende konnten eigene Lebenserfahrungen einbringen, wodurch nachhaltiges Lernen entstand.

4. Flow evaluieren

Flow zeigte sich darin, dass die Teilnehmenden die Zeit vergaßen, vertieft ins Gespräch kamen und intrinsisch motiviert blieben. Die Bewegung in der Natur, die klare Struktur und die freie Gesprächskultur verstärkten das Erleben. Unter- oder Überforderung trat nicht auf. Feedback erfolgte direkt durch Dialog und Resonanz in den Kleingruppen.

Zusammenfassung und Ausblick

Ausgangspunkt dieser Arbeit war die Beobachtung des selbstvergessenen, spielerischen Kindes und der Wunsch, die darin sichtbare Leichtigkeit, Freude und Selbstvergessenheit auf Lernprozesse junger Erwachsener zu übertragen.

Um diesem Ziel näherzukommen, wurde zunächst in einer sorgfältigen Begriffsarbeit das Phänomen des Spiels, des Lernens und der Lernmotivation über Flow herausgearbeitet. Auf dieser Grundlage entstand das Modell Sophia Ludens: ein Konzept, das Lernen als lebendigen, freien und zugleich strukturierten Prozess versteht, in dem Subjektivität, Weltbegegnung und Selbstwirksamkeit miteinander verwoben sind.

Das Modell wurde anschließend auf drei exemplarische Formate übertragen: eine Ausstellung, ein Veranstaltungsformat "Mit Kindern philosophieren" und ein Buchprojekt. Alle Formate orientieren sich an der Frage, wie physischer Raum, sozialer Raum und Lernarrangement so gestaltet werden können, dass sie Flow-Erleben gezielt begünstigen.

Die methodische Vorgehensweise dieser Arbeit folgt einer transparenten Struktur: ausgehend von philosophischer Grundreflexion, über präzise Begriffsarbeit und Modellbildung, hin zur exemplarischen Anwendung in konkreten Bildungskontexten.

Es besteht von Seiten des Autors eine große Bereitschaft, das entwickelte Konzept nicht nur im Rahmen freiberuflicher Projekte (Violonisto) anzuwenden und weiterzuentwickeln, sondern es auch in den universitären Raum und in kooperative Bildungsprojekte einzubringen.

Auch die ästhetische Dimension von Gestaltung in Resonanz wird darüber hinaus in weiter Forschung zu klären sein.

Wenn diese Arbeit dazu beitragen kann, etwas von der Leichtigkeit, der Freude und der Selbstvergessenheit des spielenden Kindes in das Lernen junger Erwachsener oder Erwachsener zurückzubringen, so hat sie ihr Ziel erreicht.

Literaturverzeichnis

Aristoteles (2015): Nikomachische Ethik. Unter Mitarbeit von Wolf, Ursula (ÜbersetzerIn). Originalausgabe, 5. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag (rororo Rowohlts Enzyklopädie, 55651).

Csíkszentmihályi, Mihály (Hg.) (2014): Applications of Flow in Human Development and Education. The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi. Aufl. 2014. Dordrecht: Springer Netherlands.

Csíkszentmihályi, Mihály; Latter, Philip; Duranso, Christine Weinkauff (2018): Laufen im Flow. Die Mentaltechnik für ein perfektes Lauferlebnis und maximale Leistung. 1. Auflage. München: riva.

Freud, Sigmund (1968): Jenseits des Lustprinzipes / Massenpsychologie und Ich-Analyse / Das ich und das Es. In: Anna Freud (Hg.): Gesammelte Werke. in achtzehn Bänden mit einem Nachtragsband, XIII. Frankfurt am Main: Fischer.

Geiger, Andreas Stefan (2011): Sicherheit und Neugier. Anthropologische und bindungstheoretische Überlegungen zur Lernmotivation Erwachsener. Magisterarbeit. Hochschule für Philosophie München, München.

Guardini, Romano (1991): Vom Geist der Liturgie. 2. Aufl. Freiburg im Breisgau, Basel, Wien: Herder (Herderbücherei, 1049).

Haramein, Nassim; Cyprien Guermonprez; Alirol, Olivier (2023): The Origin of Mass and the Nature of Gravity. DOI: 10.5281/zenodo.10125315.

Haramein, Nassim; Val Baker, Amira (2019): Resolving the Vacuum Catastrophe: A Generalized Holographic Approach. In: *Journal of High Energy Physics, Gravitation and Cosmology* (5), S. 412–424. DOI: 10.4236/jhepgc.2019.52023.

Huizinga, Johan (2004): Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag (rororo Rowohlts Enzyklopädie, 55435).

International Space Federation (ISF) Research Institute. Online verfügbar unter https://spacefed.com/isf-research/.

Lorenz, Konrad (1978): Vergleichende Verhaltensforschung. Grundlagen der Ethnologie: Wien-New York Springer Verlag.

Plato (2009): Timaios. Griechisch/Deutsch. Rev. Ausg. Stuttgart: Reclam (Reclams Universal-Bibliothek, Nr. 18285).

Plato (2019): GESETZE BUCH VII-XII. ACHTER BAND. In: Heinz Hofmann und Plato (Hg.): Platon. Werke in acht Bänden. Jubiläumsausgabe 2019, unveränderter Nachdruck der 1. Auflage 1973. Darmstadt: wbg Edition (Werke in acht Bänden).

Rosa, Hartmut (2019): Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung. Erste Auflage. Berlin: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 2272).

Rosa, Hartmut (2021): Unverfügbarkeit. Salzburg, Wien: Residenz Verlag (Aus der Reihe "Unruhe bewahren").

Rosa, Hartmut (2024): Beschleunigen wir die Resonanz! Bildung und Erziehung im Anthropozän: Gespräche mit Nathanaël Wallenhorst. Erste Auflage. Berlin: Suhrkamp.

Rosa, Hartmut; Endres, Wolfgang (2016): Resonanzpädagogik. Wenn es im Klassenzimmer knistert. Unter Mitarbeit von Reinhard Kahl. 2. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz.

Santos, Ines Urdaneta (2023): The Zitterbewegung Electron Puzzle. DOI: 10.4006/0836-1398-36.3.299].

Schiller, Friedrich von (1875): Über die ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen. Leipzig: Teubner.

Urhahne, Detlef (2008): Sieben Arten der Lernmotivation. Ein Überblick über zentrale Forschungskonzepte. In: *Psychologische Rundschau* 59 (3), S. 150–166. DOI: 10.1026/0033-3042.59.3.150.

Val Baker, Amira; Haramein, Nassim; Alirol, O. (2019): The electron and the holographic mass solution. In: *Physics Essays* 32 (2), S. 255–262. DOI: 10.4006/0836-1398-32.2.255.

Wittgenstein, Ludwig; Schulte, Joachim (Hg.) (2008): Philosophische Untersuchungen. 4. [Aufl.]. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Bibliothek Suhrkamp, 1372).