

**Universität Stuttgart**

Institut für Erziehungswissenschaft

Abteilung für Berufs-, Wirtschafts- und Technikpädagogik

# **Zähes Warten auf den Gong?! Das Phänomen der Schülerlangeweile und Konsequenzen für eine adaptive Unterrichtsgestaltung**

Prof. Dr. Kristina Kögler & OStD Marc van Bergen

**Wissenschaft im Dialog, IBBW Stuttgart**

**5. Dezember 2023**

## **Agenda und Leitfragen**

- 1. Das Konstrukt Langeweile: Erscheinungsformen, Abgrenzung und Funktionalität**
- 2. Entstehungsbedingungen von Langeweile im Unterricht: Situative und personenbezogene Faktoren**
- 3. Begleiterscheinungen und Wirkungen von Langeweile im Lehr-Lern-Kontext**
- 4. Möglichkeiten und Grenzen pädagogischer Intervention und Prävention von Langeweile im Unterricht**

# **1. Das Konstrukt Langeweile: Erscheinungsformen, Abgrenzung und Funktionalität**

- Was ist Langeweile und woran erkennt man sie?
- Gibt es unterschiedliche Ausprägungen?

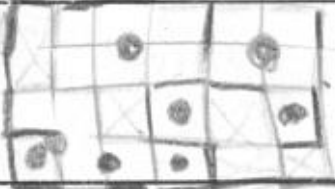

## Ausgangslage „in a nutshell“

- Lernende langweilen sich **in einem Drittel bis zu der Hälfte** der Unterrichtszeit (Larson & Richards 1991; Götz, Frenzel & Pekrun 2007; Kögler 2015).
- Die Befundlage zur Entstehung von Langeweile rückt Prädiktoren in den Mittelpunkt, die zu den **Charakteristika weniger gelungenen Unterrichts** zählen (z.B. Daschmann, Goetz & Stupnisky 2011; Mercer-Lynn et al 2014).
- Annahme **negativer Folgen** mit teilweise reziproken Effekten: u. a. geringe Schulzufriedenheit, Abfall der Leistungsmotivation, Beeinträchtigung der Lebenszufriedenheit, Absentismus, Schulabbruch (z.B. Furlong et al. 2021; Götz, Frenzel & Pekrun 2007; Hill & Perkins 1985; Robinson 1975; Pekrun et al. 2010, Pekrun et al. 2017)
- Aber: Untersuchungen zur **Wirkung von Unterrichtslangeweile auf Lernleistungen** führten bislang zu der Annahme **widersprüchlicher Effekte** (Camacho-Morles et al. 2021; Pekrun, Goetz, Daniels, Stupnisky & Perry 2010).

→ **Langeweile im Unterricht – unvermeidliches Übel ohne größere Erfolgsrelevanz oder doch die ärgste Sünde des Unterrichts sensu Herbart?**

# Charakteristika von Schülerlangeweile

**Hinter allem steckt ein Denkschritt!**

<u>Beispielsatz</u>	Dahinter verborgener Denkschritt	<u>Strukturierende Formulierungen</u> (finde andere Wörter für sagen!)
Ostern gehört zu den beweglichen Festen, deren genaues Datum jedes Jahr anders ist.	Info These	ich langweile
... weil dies zahlreichen Statistiken der letzten Jahre zu entnehmen ist.		mich!
Von daher stellt der Klimaschutz eine zentrale Aufgabe der nächsten 50 Jahre dar.		☹
Wahrscheinlich wurde die Feier des Osterfestes von Erzbischof <i>Athanasius</i> auf dem Konzil von <i>Nizäa</i> im Jahre 325 auf den ersten Sonntag festgelegt.		
Müssen wir uns nun endlich aktiv mit den Fehler der Vergangenheit auseinander setzen?		
Langfristig wird dies dazu		

# Phänomenologie von Schülerlangeweile

## Beschreibungen von Langeweile durch Studierende (Harris 2000)

1. Ruhelosigkeit
2. Abschweifen der Aufmerksamkeit
3. Müdigkeit
4. nichts zu tun haben
5. Frustration, Leere/Traurigkeit
6. keine Abwechslung
7. Angst
8. Amotivation
9. Bewusstheit innerer Zustände
10. abgelenkt

## Nonverbale Ausdrucksmuster (Titz 2001)

Zusammensinken des Oberkörpers  
Zurücklehnen  
Gähnen  
Starrer, zielloser Blick  
Kinn aufstützen  
Kritzeln

# Langeweile im Spektrum subjektiver Erlebensqualitäten

„psychologisch recht verschiedene Zustände oder Verhaltensweisen“ (Fenichel 1934)

**definitiverischer Minimalkonsens zu Langeweile** (Götz & Frenzel 2006):

1. subjektive Zeitdilatation
2. verhältnismäßig negative emotionale Valenz

**Aktivierungsgrad (Arousal)?**

## **Hohes Arousal (Ohsuga et al., 2001)**

- Perspektive auf Langeweile im Zusammenhang mit Ärger und Aggression (Rupp & Vodanovich 1997; Sommers & Vodanovich 2000)
- Konflikt zwischen Persistenz- und Fluchttendenzen
- Triebspannung bei verdrängten Zielen (Kreuzer-Haustein 2001)
- Erleben innerer Leere und Ruhelosigkeit (Greenson 1953)

## **Niedriges Arousal (Mercer & Eastwood, 2010; van Tilburg & Igou, 2016)**

- Langeweile als Zustand der Unzufriedenheit durch inadäquate Stimulanz (Vodanovich 1993)
- Zusammenhang mit Müdigkeit und Schläffheit (Titz, 2001)
- Antriebslosigkeit
- Langeweile als negativ-deaktivierende Emotion (Pekrun & Jerusalem 1996)

# Langeweile als Ausdruck subjektiven Zeiterlebens I

- **Zentrales Charakteristikum und „Kristallisationspunkt“ von Langeweile:** Subjektive Zeitdilatation („Die Zeit kommt mir lang vor“)
- **Perspektive auf Zeit als sozial konstruiertes Phänomen**
- **Menschliches Zeiterleben:** subjektive Bewertung des Zusammentreffens von wahrgenommenen äußeren („objektiven“) Zeitstrukturen mit der inneren (subjektiven) Zeitlichkeit → häufig resultiert diese Bewertung in einem distinkten emotionalen Erleben
- *„Die Bewusstwerdung von Zeit basiert grundsätzlich auf dem Abgleich zwischen „subjektivem Erwartungsrahmen“ (Hasenfratz 2003, 159) und objektiv messbaren Zeitintervallen, die auf Umweltereignisse bezogen und bewertet werden – das Individuum erlebt Veränderungen und ist in der Lage, diese zu bewerten und zu gestalten (Fraisie 1985, 9)“ (Kögler 2014, 47).*
- **Was ist subjektive Gegenwart?** → „Verlust der Bewusstseins- und Erlebniskontinuität nach vorwärts und rückwärts (Miller 1992, 870)
- **Gegenwartswahrnehmung in Abhängigkeit der neuronalen Verarbeitungsgeschwindigkeit**



## Langeweile als Ausdruck subjektiven Zeiterlebens II

**„Das subjektive Erleben von Zeit wird von der Anzahl, der Art und Qualität der Ereignisse (im Alltagsgeschehen) und von der aktuellen Stimmungslage der Person mitbestimmt“ (Plattner 1990, 71).**

*„Die Dauer wird jedes Mal erfahren, wenn uns die gegenwärtige Situation auf eine andere Situation in der Vergangenheit oder in der Zukunft verweist. Dies impliziert, dass wir aus irgendeinem Grunde nicht von der Gegenwart ausgefüllt sind. Die Zeit stellt sich unseren Wünschen als Hindernis entgegen. (...) Dieser Widerstand manifestiert sich nun in Form eines emotionalen Zustandes, der in unserem Werturteil über das Hindernis zum Ausdruck kommt. So äußert sich diese Bewußtwerdung auch immer qualitativ. Die Zeit wird uns bewußt, wenn sie uns kurz oder, was häufiger vorkommt, lang erscheint. Wir glauben, eine Realität zu erfassen, während uns lediglich unsere eigene Reaktion bewußt wird“ (Fraisie 1985, 202).*

### **Einige Erkenntnisse aus der Experimentalpsychologie (im Überblick s. Kögler 2015):**

- Stimuli mit negativer emotionaler Valenz führen unabhängig von ihrem Arousal zu längeren Zeitschätzungen
- Unter niedrigen Arousalbedingungen und in Inaktivität kommt es eher zu einer Verlangsamung der inneren Uhr
- akustische Reize mit negativer Valenz führen zu längeren Zeitschätzungen als visuelle Reize
- **CAVE:** begrenzte Übertragbarkeit auf die Unterrichtsrealität

## Langeweile als diskrete Emotion mit Funktionalität in Handlungsprozessen

**Abgrenzung von Emotionen zu Stimmungen (z.B. Kuhl 2001; Otto, Euler & Mandl 2000; Watson & Clark 1994):**

- **Emotion i. e. Sinn:** kognitiv repräsentiert, sprachlich explizierbar, intensiv, gerichtet, bewusstseinspflichtig, Anlass ist der Person bewusst, beansprucht Aufmerksamkeitskapazität für sich
- **Stimmung/emotionale Befindlichkeit:** milde Form von Emotion, ganzheitliches Erleben, Anlass unbestimmt und nur bewusstseinsfähig, ungerichtet, Kontinuum zwischen gut oder schlecht

**Funktionalität von Emotionen:** Signalcharakter, Selektion und Hierarchisierung der Informationsflut (Bewusstseinsenge), Komplexitätsreduktion, Aufmerksamkeitslenkung, Widerspiegelung des Wertbezugs der Situationswahrnehmung, Integration von Denken und Handeln, Induktion von Handlungstendenzen

→ **Beispiele: Trauer (Freiwerden neuer Bindungsenergien); Wut (Energiefreisetzung)**

**Mögliche (evolutionäre) Funktionalität von *Langeweile*:** Ressourcenschonung, Erholung, Vorbereitung auf neue Erfahrungen und Innovation

→ Unterscheidung von State- und Trait-Langeweile

## Abgrenzung zu motivationalen Konstrukten

### Abgrenzung Emotion & Motivation (Kuhl 2001):

- Emotionen (=Bewertung bedürfnisbezogener Soll-Ist-Diskrepanzen) prägen unmittelbar das Erleben und schränken mittelbar das Spektrum an Wahrnehmungs- und Handlungsalternativen ein; bestimmen *Form* des Handelns
- Motivation erzeugt Handeln an sich; wirkt unmittelbar ausrichtend auf Handlungsspektrum und mittelbar auf Wahrnehmung und Erleben; Handlungen liegen Absichten mit unterschiedlichem Bewusstseitsgrad zugrunde

### Person & Umwelt als funktionale Einheit

**Amotivation:** „Amotiviertes Handeln bedeutet, dass der Lernende die im Kontext vorgegebenen Ziele als dominant erlebt, mit diesen nicht übereinstimmt und deshalb keine Energie zum Erreichen vorgegebener Ziele einsetzt.“ Scheja (2009)

→ Langeweile kann amotiviertes Handeln zur Folge haben, muss aber nicht

## **Langeweile als Antagonist von Interesse?**

### **Interesse (z.B. Prenzel, Krapp, Schiefele 1986):**

- Hohe gegenstandsspezifische Komplexität, großes Handlungsrepertoire
- Aktivierende Spannung, positives Erleben
- Herausgehobene Wertschätzung des Gegenstands

**In der Interessentheorie steht nicht die Handlungsregulation im Vordergrund, sondern die Austauschbeziehung zwischen Person und Umwelt**

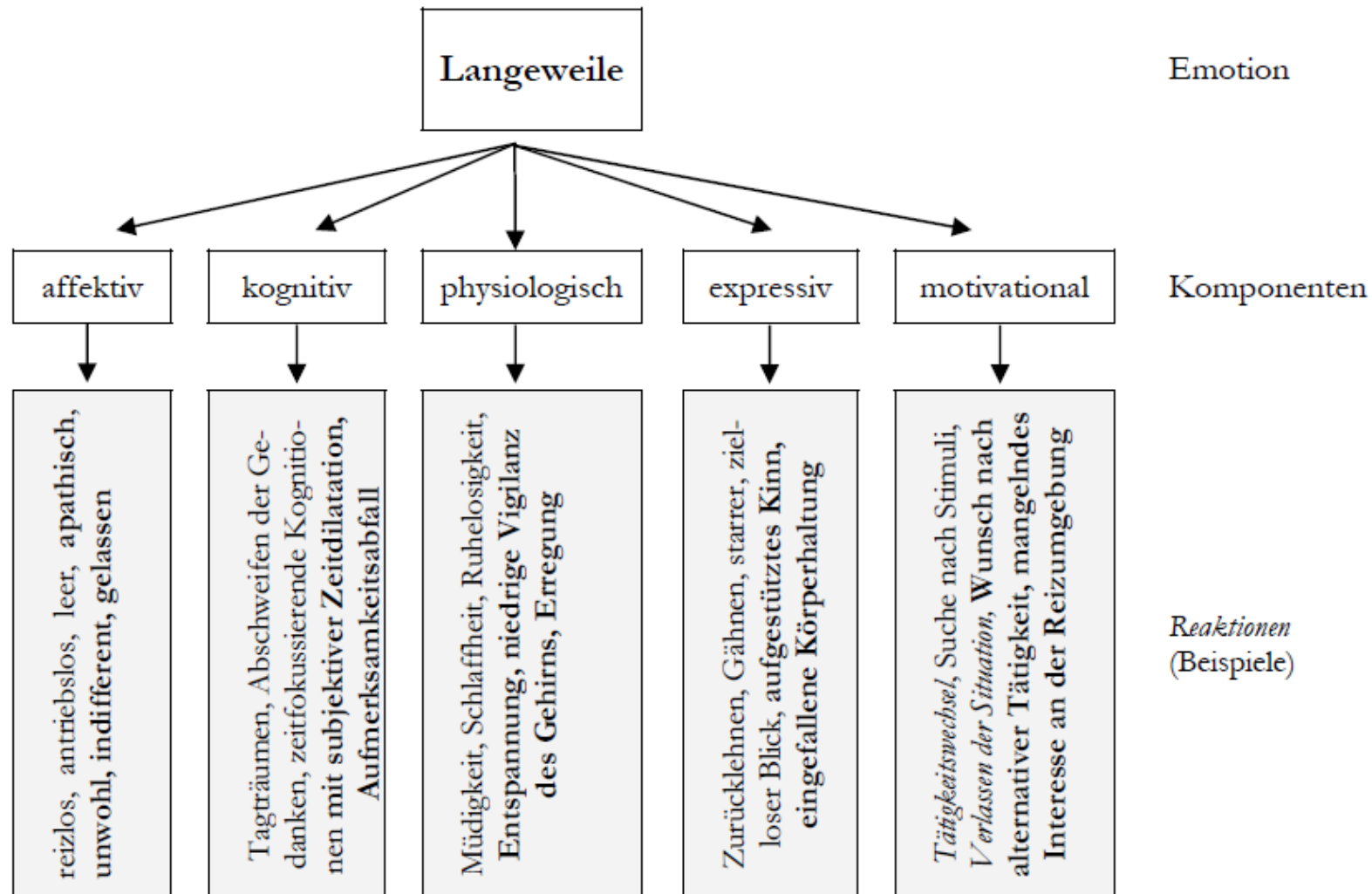
**Unterscheidung zwischen situationalem (trigger/hold) und individuellem Interesse**

**Intrinsische Motivation (fehlende Ergebnis-/Zielorientierung, exploratives Verhalten, positive Begleitemotionen) hat stärkeren Handlungsbezug; Flow als spezifische Erlebensqualität**

**Abgrenzung zu Langeweile: Abwesenheit von Interesse löst per se noch keine Vermeidungs-/Bewältigungsreaktionen aus**

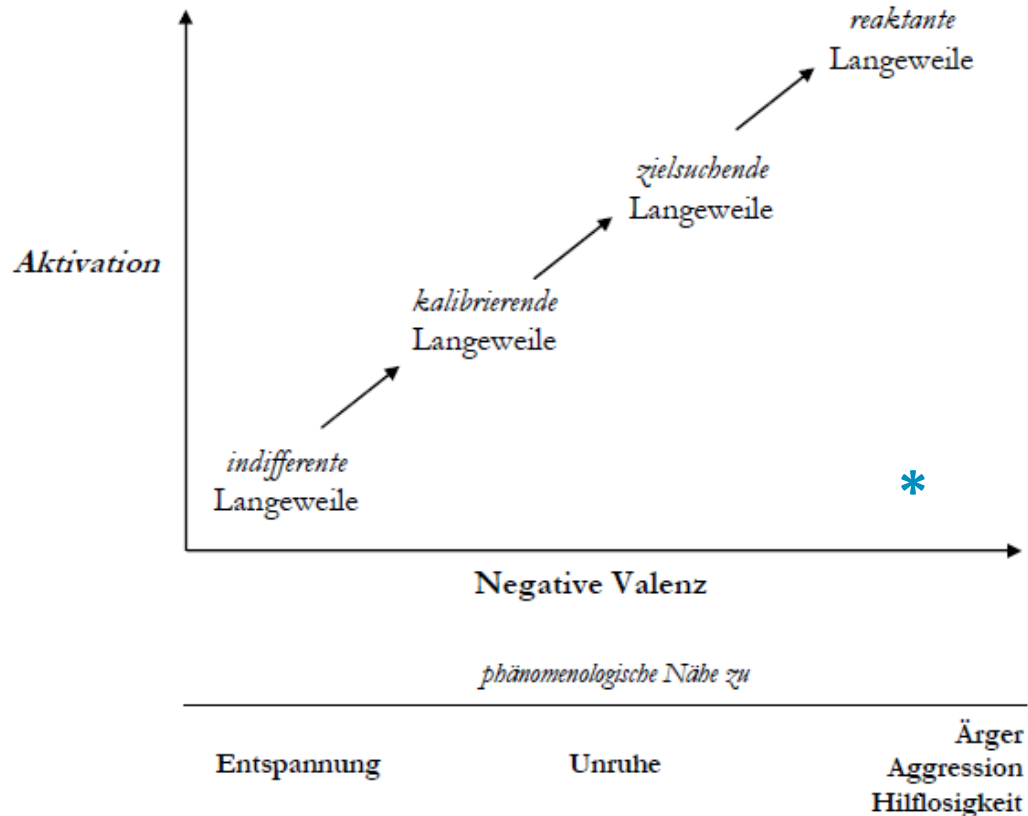
# Emotionskomponenten und ihre Entäußerung im Falle von Langeweile

In Anlehnung an Lohrmann (2008)



# Modelle schulischer Langeweileformen II

## Götz & Frenzel (2006)



**Indifferente Langeweile:** inaktiv-hinnehmende Langeweile mit schwach negativer Valenz und geringem Arousal, „Abschalten“, „Desinteresse“, „Amotivation“, „Gedankenleere“

**Kalibrierende Langeweile:** der sich Langweilende bleibt zwar weitgehend inaktiv, ist aber grundsätzlich offen für Neues

**Zielsuchende Langeweile:** von Ruhelosigkeit und der konkreten Suche nach Handlungsalternativen geprägt

**Reaktante Langeweile:** steht phänomenologisch Ärger, Aggression und Hilflosigkeit am nächsten, wird von Schülern insbesondere mit quälenden Gedanken an subjektiv lohnenswertere Tätigkeiten und Aggression in Verbindung gebracht

**\*Apathische Langeweile (Goetz et al. 2014):** sehr niedriges Arousal, hohe negative Valenz

## **2. Entstehungsbedingungen von Langeweile im Unterricht: Situative und personenbezogene Faktoren**

→ Welche situativen Konstellationen im Unterricht führen zu Langeweile?

→ Welche Faktoren auf Seiten der Schüler\*innen begünstigen die Entstehung von Langeweile?

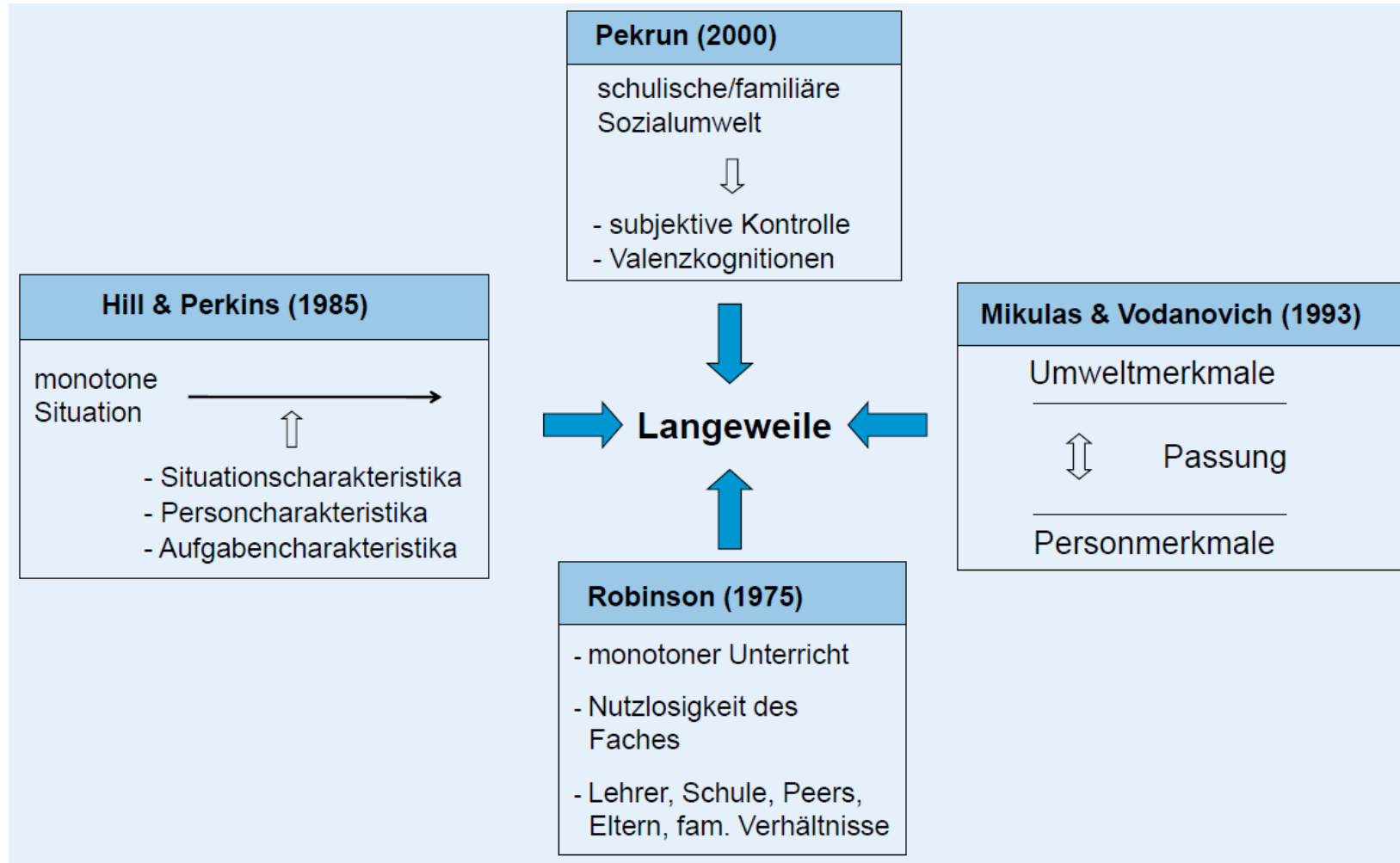
# Grundlegende Erklärungsansätze zur Entstehung von Langeweile im Überblick

## Westgate & Wilson (2018); Tempelaar et al. (2022)

1. **Funktionale Erklärungsansätze** der Langeweile erklären das Erleben, indem sie den zugrundeliegenden „Zweck“ der Langeweile in Bezug auf die Erreichung von Zielen, die Vermeidung von Opportunitätskosten oder die Suche nach Bedeutung betrachten (vgl. Elpidorou, 2018).
2. **Aufmerksamkeits- und ressourcenbezogene Erklärungsansätze** der Langeweile betonen die Rolle interner psychologischer Prozesse und postulieren, dass Langeweile aus einem Fehlen der Aufmerksamkeit resultiert (vgl. Eastwood et al., 2012).
3. **Individuenbezogene Ansätze** wie das **Meaning and Attention Components (MAC) Model of Boredom** nehmen an, dass die Emotion auch dann erlebt wird, wenn Individuen "unfähig oder unwillig" (Westgate & Wilson, 2018, 693) sind, sich mit einer bestimmten Aufgabe zu beschäftigen („Mismatch between cognitive demands and resources“)
4. **Situationsbezogene Erklärungsansätze** erklären Langeweile als subjektives Wahrnehmungsergebnis des externen Kontexts, wobei der Schwerpunkt entweder auf unzureichender externer Stimulation durch die Umwelt (vgl. Goetz et al., 2006, 2014) oder auf dem Zusammenwirken von verschiedenen Variablen liegt (vgl. Pekrun, 2006; Goetz et al., 2014).

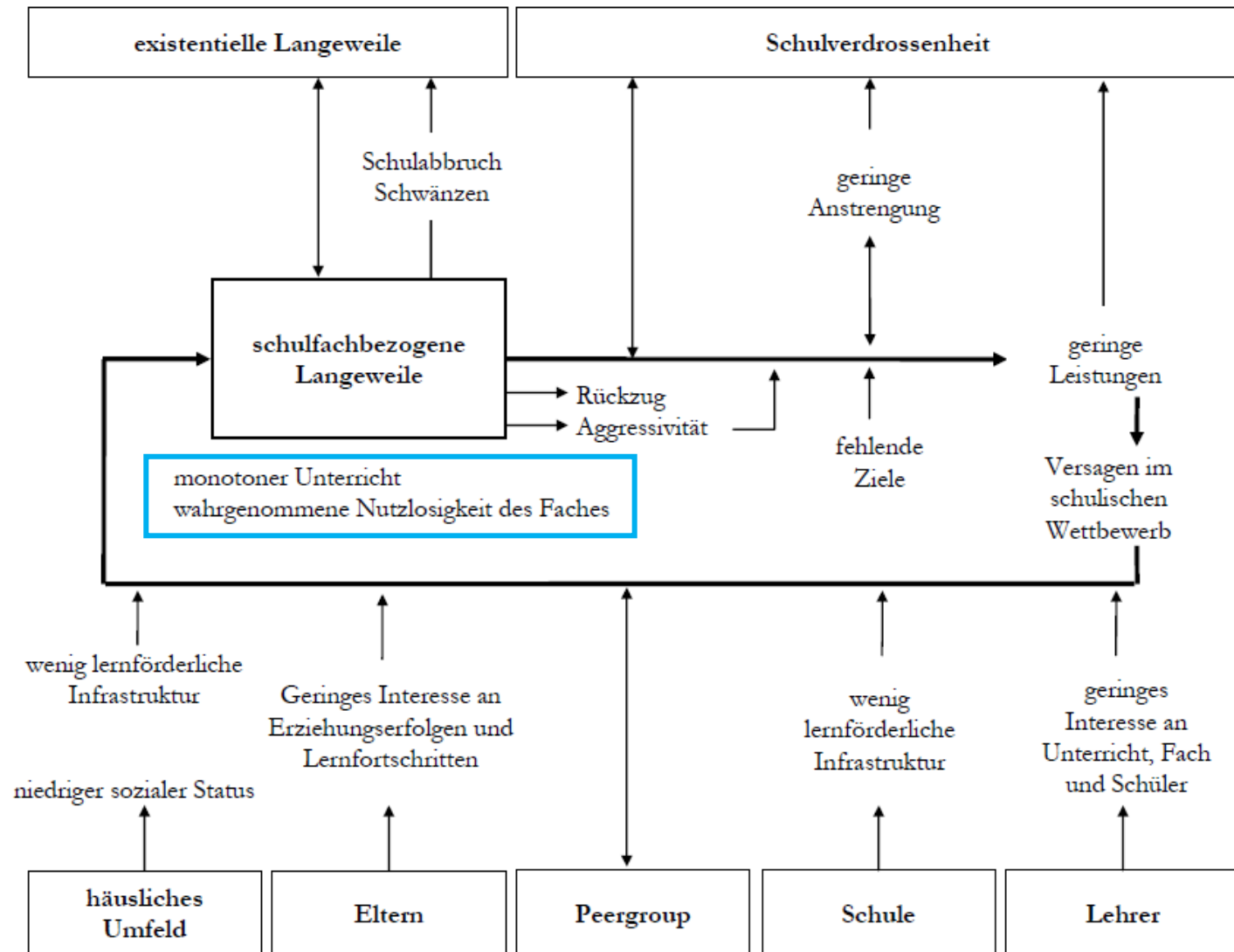


# Ausgewählte Theorien und Modelle

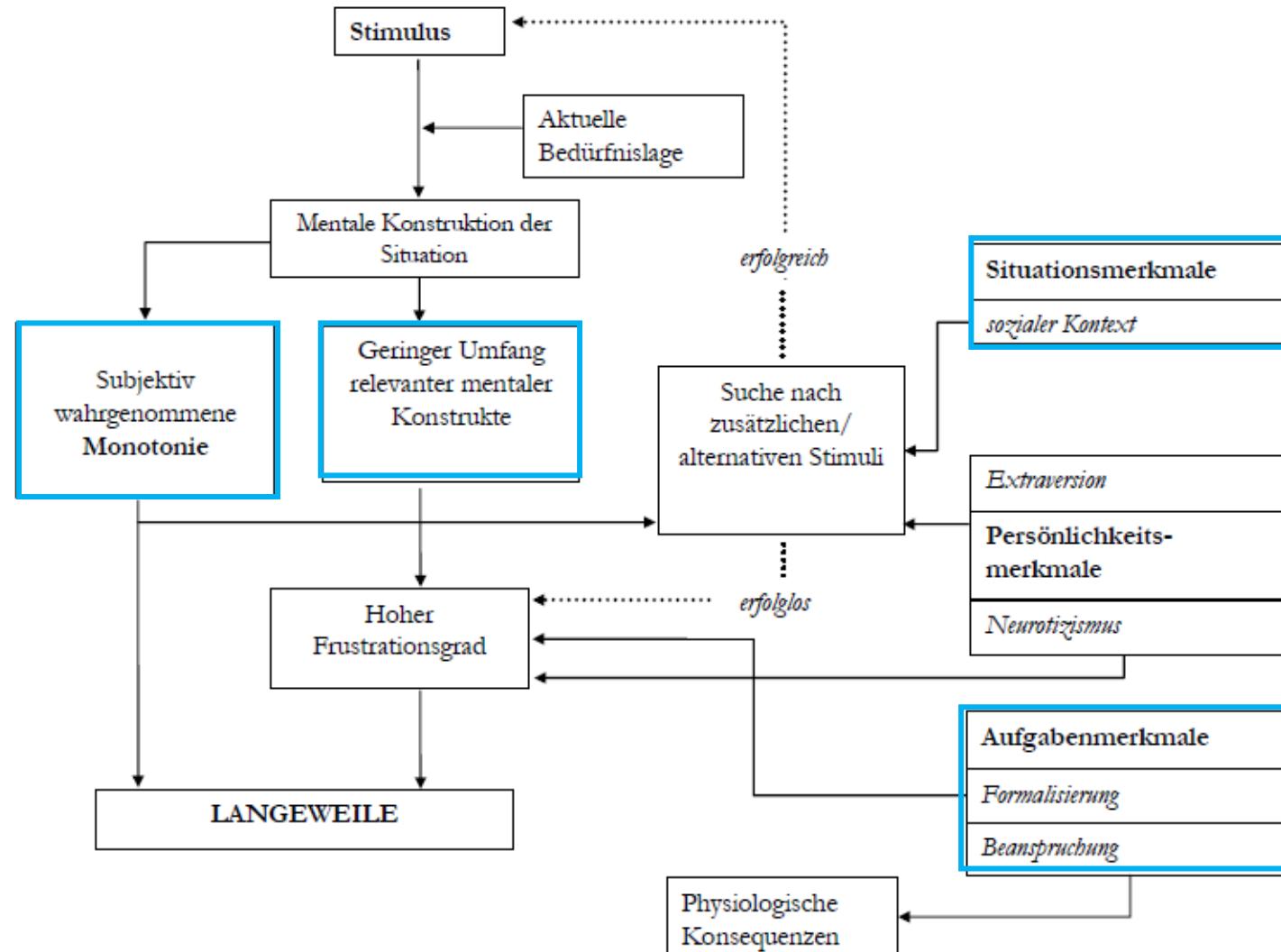


im Überblick s. Kügow, Nett, Cronjäger & Götz (2008)

# Modell schulischer Langeweile von Robinson (1975)

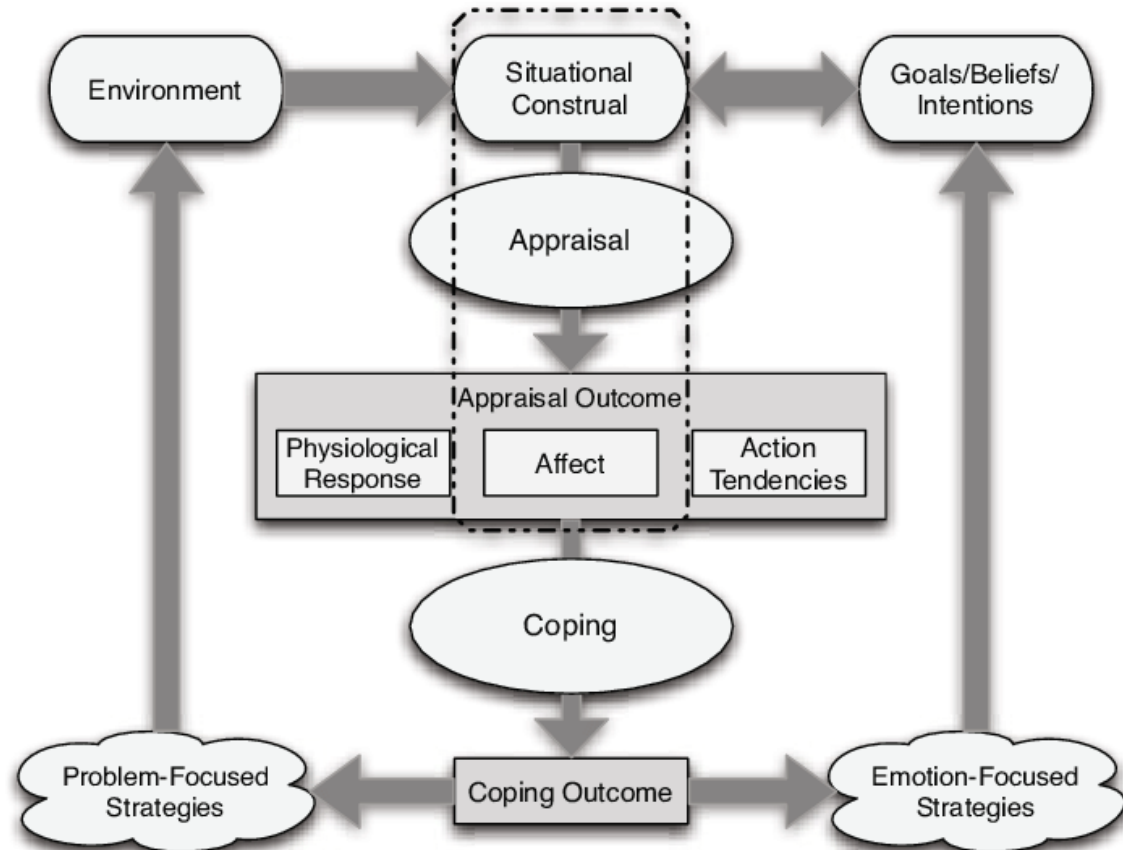


# Aktualgenese der Langeweile von Hill & Perkins (1985)



# Appraisal-Theorien der Emotionsgenese

Arnold 1960; Ellsworth 2013; Lazarus 1991; Scherer 2009

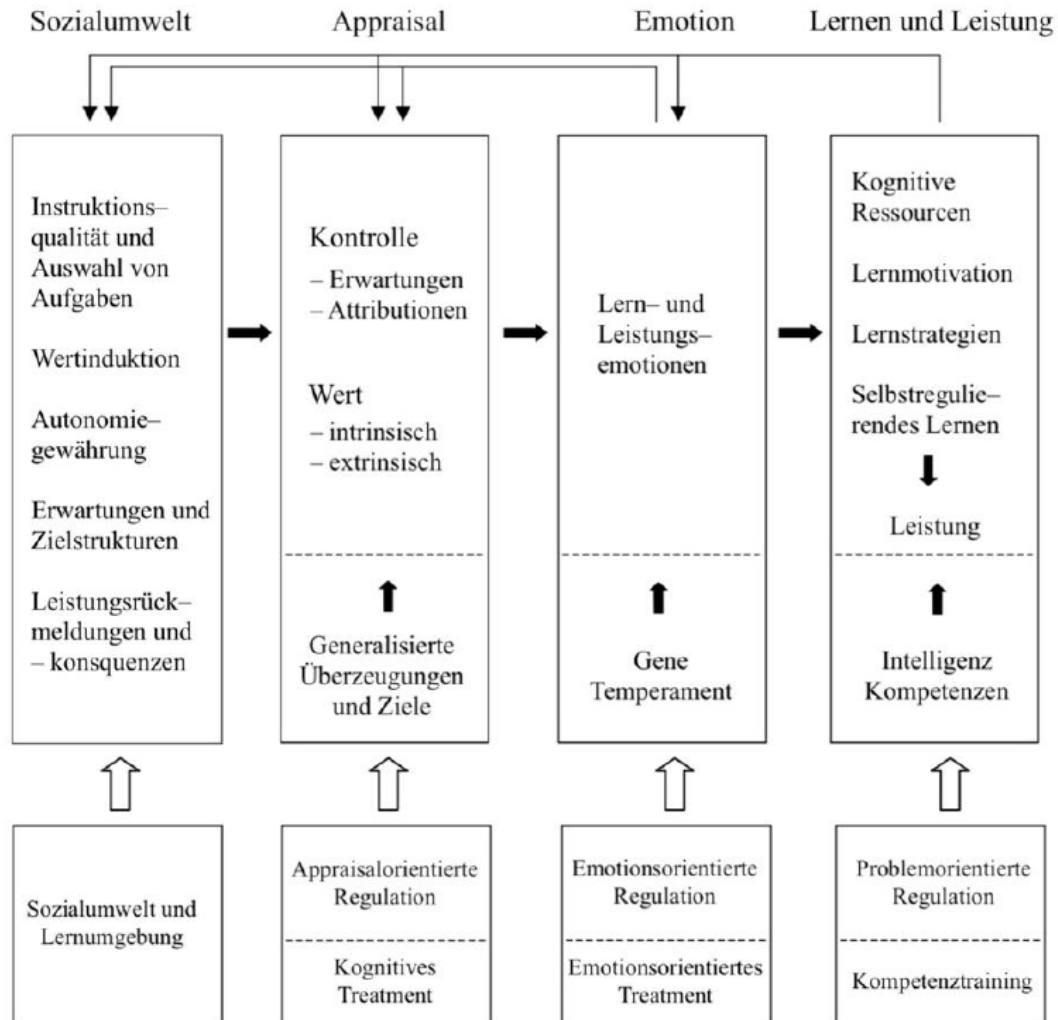


- **Appraisaltheorien** als aktuell dominierende theoretische Erklärungsansätze der Emotionsgenese nehmen an, dass die kognitive Wahrnehmung und Bewertung von Situationen durch Individuen die Emotionsentstehung bedingt.
- **Appraisals** als kognitive Bewertungsprozesse von Situationen, Tätigkeiten oder der eigenen Person. Unterschiedliche Konstellationen von Appraisals rufen unterschiedliche Emotionen hervor.

## Subjektive Kontrolle und Wert als Antezedenzen von Lern- und Leistungsemotionen (Pekrun 2000 et passim)

- **Grundannahme:** Auf Lernen und Leistung bezogene Kontroll- und Valenz-Kognitionen sind zentrale psychosoziale Antezedenzen von Emotionen (Pekrun 2000, 2006)
- **Kontrollüberzeugungen:** subjektive Möglichkeit, durch eigenes Handeln die Situation beeinflussen zu können und gewünschte Ergebnisse zu erzielen (Skinner 1996). Empirische Evidenz für positive Zusammenhänge zu positiven Emotionen und vice versa für negative Emotionen (Goetz, Pekrun, Hall & Haag 2006), in der Theorie auch Annahme kurvilinearere Zusammenhänge
- **Wertüberzeugungen:** subjektive Bedeutsamkeit der Tätigkeitsinhalte und –ergebnisse als wichtiger Prädiktor von Leistungsemotionen (Pekrun, Goetz, Daniels, Stupnisky & Perry 2010)
- **Annahmen zur Interaktion der Appraisals:** Unterschiede im subjektiven Wert einer Situation führen zu unterschiedlichen Wirkungen von subjektiver Kontrolle auf die Emotionsentstehung (Pekrun 2006).

# Kontrolle und Wert als Antezedenzen unterrichtlicher Langeweile



Pekrun 2006; Frenzel, Goetz & Pekrun (2000)

## Annahmen der Theorie:

- Lernende, die sich in der Lage fühlen, eine Aufgabe erfolgreich auszuführen und die Situation oder Aufgabe aus intrinsischen oder extrinsischen Gründen subjektiv wertschätzen, werden sich seltener langweilen.

- Zudem existiert laut Theorie nicht nur eine lineare Beziehung zwischen Kontrolle und Langeweile, sondern vielmehr die Annahme, dass Kontroll- und Wertschätzungen die Leistungsempfinden in einem komplexen nicht-linearen Muster bestimmen (Pekrun, 2006).

→ Daraus lässt sich schließen, dass die Langeweile von Schülern **nicht nur additiv von Wert und Kontrolle beeinflusst** wird, sondern dass diese in einer eher **dynamischen Weise interagieren**.

→ Bedeutung längsschnittlicher prozessnaher Zugänge in der Unterrichtsforschung

**Experience Sampling in zur prozessnahen Erfassung des Situationserlebens**  
 (Kögler 2015; Kögler & Göllner 2018; Larson & Richards 1991; Göllner & Kögler submitted)

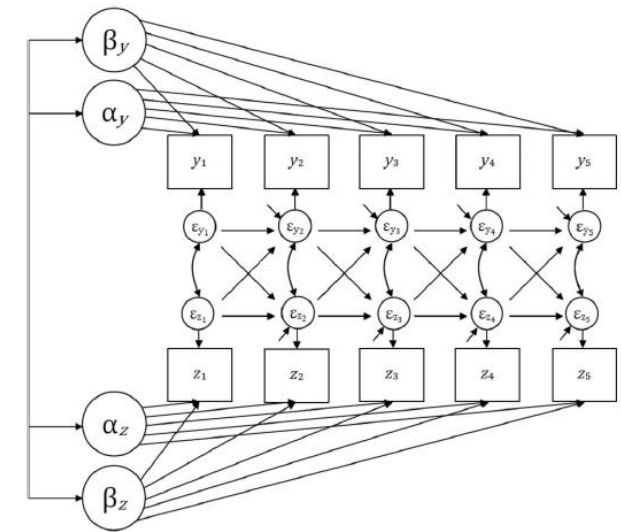


**„Verstehe, worum es gerade geht.“** (M=38.21; SD=32.09)  
 (Kontroll-Appraisal)

**„Bin interessiert.“** (M=63.25; SD=18.84)  
 (Wert-Appraisal)

**„Mir ist langweilig.“** (M=38.21; SD=32.09)  
 (Situative Langeweile)

- siebenminütige äquidistante Messintervalle in 32 Unterrichtseinheiten des Faches Rechnungswesen (N=4580 Messzeitpunkte)
- Stufenlose Skala von 0 bis 100
- multiple Imputation fehlender Werte auf Basis individueller Dispositionen in der Eingangserhebung



**Multivariates Mehrebenenmodell für Längsschnittdaten**

⇒ Analyse von autoregressiven Veränderungen und cross-lagged Pfaden über die Zeit  
 ⇒ Kontrolle für feste Personenunterschiede und Veränderungen über die Zeit

# Befundlage zu Kontrolle und Wert als Antezedenzen von unterrichtlicher Langeweile

→ Zusammenspiel von Kontroll-Wert-Appraisals bei der Entstehung von Langeweile nur in verhältnismäßig wenigen empirischen Studien in den Blick genommen.

## → Ausgewählte Befunde:

- starke wahrgenommene **Kontrolle**, ist positiv korreliert mit Freude und **negativ korreliert mit Langeweile** an der Universität (Pekrun, Goetz, Daniels, Stupnisky, & Perry, 2010; Pekrun, Goetz, Frenzel, Barchfeld, & Perry, 2011) sowie an der Sekundarschule (Bieg, Goetz, & Hubbard, 2013; Goetz, Frenzel, Hall, & Pekrun, 2008; Goetz, Pekrun, Hall, & Haag, 2006)

- subjektiver Wert korreliert negativ mit schulischer Langeweile (Goetz et al 2006)

Kontrolle und Wert in Bezug auf das Selbstkonzept der Schüler und ihr Interesse an der Mathematik beeinflussen Langeweile im nächsten Messzeitpunkt (Putwain et al. 2018)

- Schüler, die ein höheres Maß an Kontrolle und Wert angeben, langweilen sich **im Allgemeinen** weniger. **Innerhalb von Stunden** ist ein höheres Interesse der Schüler in einer bestimmten Lernsituation mit geringerer Langeweile verbunden. Im Gegensatz dazu hängt eine **hohe Kontrolle in einer spezifischen Situation positiv mit Langeweile in der nächsten Situation** zusammen (Göllner & Kögler submitted).

- das **Wert-Appraisal moderiert die Beziehung zwischen subjektiver Kontrolle und Langeweile**: Interessierte Lernende langweilen sich besonders, wenn sie Kontrollverlust erleben (Kögler & Göllner 2018, siehe auch Bieg et al.2013)



## Bedingungsfaktoren für die Entstehung von Langeweile im Überblick

Wenn ich mich im Unterricht langweile, liegt das daran, dass....

- ...der Stoff zu schwierig für mich ist (**Überforderung**)
- ...der Stoff so leicht ist (**Unterforderung**)
- ...der Stoff keinerlei Bedeutung für mein Leben hat (**Fehlende Lebensweltrelevanz**).
- ... der Unterricht immer den gleichen Ablauf hat (**Monotonie**)
- ...ich viel lieber etwas anderes machen würde als im Unterricht zu sitzen (**Opportunitätskosten**)
- ...die Lehrkraft uns nicht in den Unterricht einbezieht (**Fehlender Einbezug**)
- ...ich die Lehrkraft nicht mag (**Antipathie**)
- ...ich mich grundsätzlich in der Schule langweile (**Generalisierte Langeweile**)

→ *Faktoren lassen sich empirisch unterscheiden (Daschmann, Goetz & Stupnisky 2011).*

### **3. Begleiterscheinungen und Wirkungen von Langeweile im Lehr- Lern-Kontext**

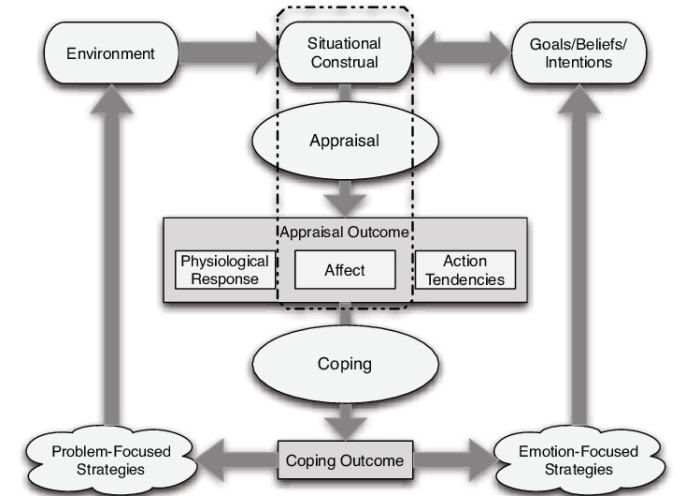
- Was machen Lernende, die sich langweilen?
- Ist Unterrichtslangeweile schädlich für Lernverhalten und Schulleistung?

## Formen des Emotionscopings (sensu Lazarus & Folkman 1984)

- Kleinke (2007) definiert Coping in Anlehnung an Lazarus und Folkman (1984) als „die Anstrengungen, die unternommen werden, um Situationen zu bewältigen, die als potenziell bedrohlich eingestuft wurden“
- **Problemorientiertes Coping:** Diese Strategie beinhaltet Gedanken oder Handlungen, die darauf abzielen, das Problem oder die stressauslösende Situation direkt zu verändern. Es kann beispielsweise bedeuten, Informationen zu sammeln, Ressourcen zu mobilisieren oder eine Lösung für das Problem zu suchen.
- **Emotionsorientiertes Coping:** Im Gegensatz zum problemorientierten Coping konzentriert sich diese Strategie darauf, die emotionalen Auswirkungen der Stresssituation zu bewältigen. Es kann beinhalten, sich auf die Veränderung der eigenen Emotionen, die Annahme von Emotionen oder das Ausdrücken von Gefühlen zu konzentrieren.
- **Meidensorientiertes Coping:** bezieht sich auf eine Art der Bewältigung von Stress oder belastenden Emotionen, bei der eine Person versucht, die stressauslösende Situation zu meiden oder sich von der Quelle der Belastung zu distanzieren.

→ **Evidenz für die Vorteile problemorientierten Copings aus pädagogischer Perspektive**

(z.B. Holahan et al. 2005; Holahan et al., 2007)



## Aktivitäten von gelangweilten Lernenden

→ Die Bewältigungsstrategien von Schüler\*innen bei dem Auftreten von Langeweile waren mit wenigen Ausnahmen (Hamilton, Haier & Buchsbaum 1984) lange nicht Gegenstand systematischer und theoriegeleiteter wissenschaftlicher Untersuchungen (Vodanovich 2003; Nett et al. 2010).

→ Aktuelle Befundlage beruht meist auf Selbstberichten, weniger auf Beobachtungen.

- **Vanderwiele (1980)** fragte Jugendliche, wie sie der Langeweile entfliehen würden: lesen (20%), Hausaufgaben (9%), Freunde besuchen (9%), Musik hören (8%), Gespräche führen (7%), Sport treiben (6%), spazieren gehen (4%), Spiele spielen (4%)
- **Götz & Frenzel (2006)**: Wunsch nach Einflussnahme auf das Unterrichtsgeschehen oder Alternativhandlungen: 52%, Wunsch nach Verlassen der Situation: 32%, mentale Flucht: 34%, Fokus auf Zeitverstreichen: 22%, schulbezogene Gedanken: 16%  
Gedankenleere/Herumschweifen: 26%
- **Lohrmann (2008)**: Mitmachen, vorgetäushtes Zuhören und Tagträumen als häufigste Reaktionen auf Langeweile in Fächern Deutsch und Mathematik; Seltener angewandte Bewältigungsmuster: Mitteilung an die Lehrkraft, Nebentätigkeiten, 83% der Lernenden wollen nicht, dass ihre Langeweile bemerkt wird, befürchten Sanktionen und Beeinträchtigung der Lehrer-Schüler-Beziehung
- **Wuttke (2008)**: Schiffe versenken, Nebenunterhaltungen, Briefe schreiben, seltener ertragen, erholen, verbergen
- **Lohrmann, Haag & Goetz (2011)**: große Bedeutung situativer Charakteristika für die Auswahl der Copingstrategie im Gegensatz zu dispositionalen Faktoren

## Erkenntnisse zu Copingstrategien zur Bewältigung von Langeweile

- **Identifikation der Copingstrategien:** drei Copingtypen: "Neubewerter", "Kritiker" und "Vermeider,,: Neubewerter erleben insgesamt weniger oft Langeweile, bevorzugen kognitive Bewältigungsmuster und erreichen die besten schulischen Leistungen; Vermeider haben das geringste Interesse an Mathematik, offenbaren im Vergleich die schlechtesten Leistungen und weisen defizitäre Selbstkonzepte auf (Nett, Goetz & Daniels 2010)
- **Dominanz von (meidensorientierten) Strategien**
  - im Phasen geringer methodischer Variabilität (Fichten 1993)
  - Bevorzugt durch Jungen (Valtin, Wagner & Schwippert 2005)
  - Keine Unterschiede in Abhängigkeit der Schulart (Götz, Frenzel & Pekrun 2007)
  - Bei geringer Relevanz von problemorientierten Strategien (Wuttke 2008)
  - Aus der Sicht von Lehrkräften (Wuttke 2010)
  - Vermeider erleben höheres Ausmaß an Langeweile, sind extrovertierter und weniger gewissenhaft als Neubewerter (Lohrmann, Haag & Goetz 2011)

## Wirkungen von Langeweile auf leistungsrelevante Aktivitäten

- negative Effekte auf **Aufmerksamkeit** und **Involvement** während des Unterrichts (Farmer & Sundberg 1986; Watt & Vodanovich 1999)
- Zunahme **aufgabenirrelevanten Denkens** (Pekrun & Hoffmann 1999; Götz 2004)
- Größere Anstrengung nötig für die Aufrechterhaltung von **Aufmerksamkeit** und **Konzentration** (Hamilton 1984)
- Rückgang **leistungsbezogener Anstrengung** (Jarvis & Seifert 2002) in der Schule und zuhause aus Sicht von Lehrkräften von Eltern (Roseman 1975)

## Wirkungen von Langeweile auf die Schulleistung selbst

- **Performanzrückgang bei monotonen Aufgaben in experimentellen Designs (Kass, Vodanovich, Stanny & Taylor 2001)**
- **Widersprüchliche Befunde zum Zusammenhang mit Outcomes:**
  - *schwach positiv* (Larson & Richards 1991)
  - *Negativ* (Götz et al. 2007; Maroldo 1986; Daniels et al. 2009; Pekrun et al. 2009)
  - *Kein Zusammenhang* (Titz 2001; Gläser-Zikuda 2001; Kögler 2015)
- **Inhaltliche und methodische Desiderate:**
  - Konsolidierung der Befundlage und meta-analytische Zugänge (Stempfer 2023)
  - Systematische Effektaussagen in Abhängigkeit des Konstruktverständnisses und des methodischen Zugangs
  - Einbezug etwaiger außerunterrichtlicher Kompensationsstrategien → Welche Bedeutung haben außerunterrichtliche Lernzeitinvestments für den Zusammenhang zwischen Langeweile und Wissenserwerb?

## Exkurs: Relevanz außerunterrichtlicher Lernaktivitäten

- Bedeutung der begrifflichen Differenzierung zwischen Hausaufgaben und verschiedenen anderen außerunterrichtlichen Lernaktivitäten, „die auf den fortlaufenden Unterricht und die andauernden Test- und Prüfungssituationen bezogen sind“ (Nilshon 2001, 231)
- Notwendigkeit der Unterscheidung zwischen primär lehrerinitiierten und primär schülergesteuerten Aktivitäten (Wagner 2005) aus inhaltlichen und methodischen Erwägungen
- Potentiale der Hausaufgaben als Erweiterung der aktiven Lernzeit für die Individualisierung der Lernaktivitäten, Förderung der Selbstregulation sowie der Leistungssteigerung (z.B. Keith 1982; Walberg & Paschal 1995; Trautwein & Lüdtke 2014)
- Kritische Perspektiven beziehen sich auf soziale Disparitäten und Chancengleichheit sowie psychische Belastungen und Überforderung (z.B. Boßmann 1979; Schwemmer 1980)
- Divergierende empirische Befunde zur Wirkung auf Lernleistungen (z.B. Wagner & Spiel 2002; Trautwein & Köller 2002; Wagner 2005); Chamäleon-effekte unter Einbezug von Persönlichkeits- und Situationsmerkmalen in bivariate Zusammenhangsanalysen; defizitäre Befundlage in der beruflichen Bildung



# Prozesserhebungen im Unterrichtsgeschehen

## VIDEOGRAPHIE



Unterrichtsgestaltung

Inhaltserarbeitung

Lehrer-Schüler-Interaktion

## CONTINUOUS-STATE-SAMPLING






**„Mir ist langweilig.“**  
(Fokaler Prädiktor Langeweile)

**„Verstehe, worum es gerade geht.“**  
(Prädiktor Verständnis der Unterrichtsinhalte)



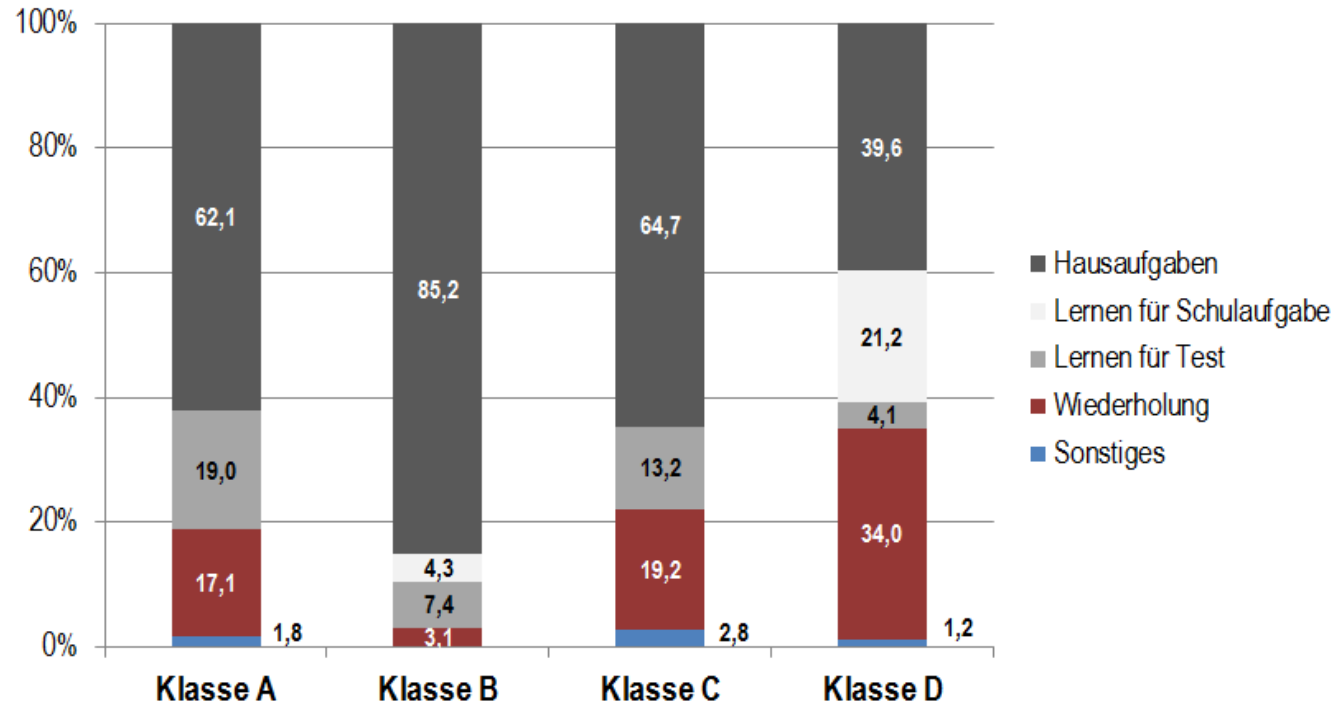
**Aktive Lernzeit im Unterricht**

# Prozesserhebungen außerhalb des Unterrichts: Lerntagebuch

Art der Lerntätigkeit	Zeitraum	Unterstützung						Arbeitsmittel					
		Keine	Familie	Freunde	Klassenkamerad	Lehrer	Nachhilfe	Keine	Computer (z.B. Word)	Wochenplan	Buch	Arbeitsblatt	Internet (z.B. Chat/Google)
	von ... bis...												
Arbeit am Wochenplan/ Hausaufgaben	<b>lehrerinitiiert</b>												
Lernen für Wochentest	<b>schülergesteuert</b>												
Lernen für Schulaufgabe													
Wiederholung des Unterrichtsstoffes													
Sonstiges (z.B. Zusatzaufgaben)	<b>lehrerinitiiert</b>												

**Aktive Lernzeit außerhalb  
des Unterrichts**

# Ausmaß und Formen außerunterrichtlicher Lernaktivitäten in der Wirtschaftsschule



	Klasse A M(SD)	Klasse B M(SD)	Klasse C M(SD)	Klasse D M(SD)
<b>Hausaufgaben</b>	165.2 (93.6)	182.3 (143.3)	151.5 (78.1)	44.4 (98.3)
<b>Lernen für Schulaufgabe</b>	0 (0)	9.3 (40.2)	0 (0)	33.7 (103.2)
<b>Lernen für Test</b>	50.5 (64.27)	15.9 (48.2)	30.9 (88.9)	6.6 (17.5)
<b>Wiederholung</b>	45.5 (82.1)	6.6 (16.1)	45.1 (72.1)	54.03 (81.9)
<b>Sonstiges</b>	4.7 (20.7)	0 (0)	6.7 (29.2)	1.84 (6.9)

## Moderatoreffekt außerunterrichtlicher Lernzeitinvestments bei der Erklärung des Wissenserwerbs

	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Konstante	.134	.087	.128
Unterrichtslangeweile (CSSM)	.235	.119	.051
Verständnis der Unterrichtsinhalte (CSSM)	.305	.095	<b>.002</b>
Unterrichtsbeteiligung (Video)	.155	.095	.109
Vorwissen (Prä-Test)	.222	.089	<b>.015</b>
Schülergesteuerte ALZ (Lerntagebuch)	-.313	.094	<b>.001</b>
Lehrerinitiierte ALZ (Lerntagebuch)	-.162	.090	.076
Interaktion ALZ * Unterrichtslangeweile	.414	.166	<b>.015</b>
Unterrichtslangeweile Bilanzierung (AEH)	-.103	.107	.340
Subjektive Relevanz der Inhalte (AEH)	-.239	.093	<b>.012</b>
Kompetenzerleben im Unterricht (AEH)	.138	.107	.202

- Es lässt sich ein Moderatoreffekt außerunterrichtlicher Lernzeitinvestments auf den Zusammenhang zwischen Langeweile und Wissenserwerb nachweisen.
- Die Ergebnisse deuten auf Unterforderungslangeweile hin, auch und insbesondere unter Berücksichtigung außerunterrichtlicher Lernaktivitäten.

Korrigiertes  $R^2 = .340$

Änderung in  $F = 2.983^{**}$

Standardfehler des Schätzers = .775

## Potenziell positive Wirkungen von Langeweile (Vodanovich 2003; Rinderle 2023)?

- laut 73% der N=170 befragten Studierenden kann Langeweile auch positive individuelle Konsequenzen haben (Harris 2000)
- Plädoyer für eine gezielte Nutzung von der positiven Momente von Langeweile in Lehr-Lern-Prozessen (Zeißig 2023)
  - Langeweile im Sinne von Muße als Inkubation kreativer Prozesse
  - Reflexion und Entspannung
  - Handlungsinitiierung
  - Bedeutung der Selbstreflexion in Lernprozessen
- Bedeutung für die Gestaltung von Unterrichtsprozessen?

## 4. Möglichkeiten und Grenzen pädagogischer Intervention und Prävention von Langeweile im Unterricht

- Müssen/sollten Lehrende auf gelangweilte Schüler\*innen reagieren? Was sind angemessene Maßnahmen?
- Wollen und können wir Langeweile im Unterricht verhindern?
- Kann Langeweile für etwas nützlich sein?

## Erste Konsequenzen aus der Befundlage zur Langeweile im Unterricht - Zwischenfazit

- Langeweile ist eine äußerst vielfältige und omnipräsente Emotion im Unterrichtsalltag.
- Die Entstehung von Langeweile wird durch die situative Wahrnehmung von Lernenden im Sinne individueller Appraisals bedingt und kristallisiert in einem gedehnten Zeiterleben und je nach Langeweileform unterschiedlich negativer Valenz und Aktivierungsgrad.
- Eine besondere Bedeutung haben Erklärungsansätze erlangt, die situative Appraisals zu subjektiver Kontrolle und Wert als Prädiktoren für Langeweile untersuchen.
- Appraisals und Langeweile variieren nicht nur zwischen Lernenden, sondern auch innerhalb von Lernenden von Situation zu Situation.
- Lernförderliche Bewältigungsstrategien sind problemorientiert, werden aber in der Regel nicht angewandt, es dominieren meidensorientierte Strategien.

## Möglichkeiten der Einflussnahme auf Kontroll- und Wertkognitionen (Frenzel, Goetz & Pekrun 2009)

- klare **Strukturierung** des Unterrichts (z. B. durch Offenlegung kurz- und langfristiger Inhalts- und Zeitpläne bezüglich der Unterrichtsinhalte),
- Gestaltung von **Lerngelegenheiten**, in denen Kontrollerfahrungen durch individuelle Zielsetzungen und selbstständige Strategiewahl gemacht werden können (z. B. Projektarbeit),
- eindeutige Formulierung von **Erwartungen und Zielen** (z. B. Zielvereinbarungen und Bekanntgabe des Notenschlüssels vor einer schriftlichen Arbeit),
- Vermittlung **kontrollierbarer Ursachen von Erfolg und Misserfolg**, insbesondere durch Anstrengung (vgl. Reattributionstrainings; z. B. Ziegler & Schober, 2001),
- deutliche Trennung zwischen „Lernzeiten“, in denen **Fehler als Lerngelegenheiten** betrachtet werden und nicht in die Leistungsbewertung einfließen, und „Prüfungszeiten“, in denen Lernzielkontrollen vorgenommen werden



## Möglichkeiten der Unterstützung bei der Regulation von Emotionen (Frenzel, Goetz & Pekrun 2000)

- Förderung des Bewusstseins, dass **Emotionen eine wichtige Rolle** im Lern- und Leistungskontext spielen (Motivierung zur Auseinandersetzung mit den Themen Emotionen und Emotionsregulation),
- Aufzeigen, dass **Leistungsemotionen beeinflussbar** sind, d. h., dass man ihnen nicht „blind ausgeliefert“ ist (Vermittlung der Kontrollierbarkeit emotionalen Erlebens),
- Vermittlung von **Wissen über Leistungsemotionen**, z. B. durch die Erweiterung des Emotionsvokabulars und durch das Aufzeigen der Wirkungen von Emotionen auf Lernen und Leistung,
- Vermittlung und **Üben konkreter Emotionsregulations- und Coping-Strategien**, d. h. sowohl emotionsorientierter Strategien (z. B. durch Entspannungsübungen und positive Selbstinstruktion) als auch problemorientierter Strategien (z. B. externe Hilfe aufzusuchen oder die Situation kognitiv positiv umzudeuten).

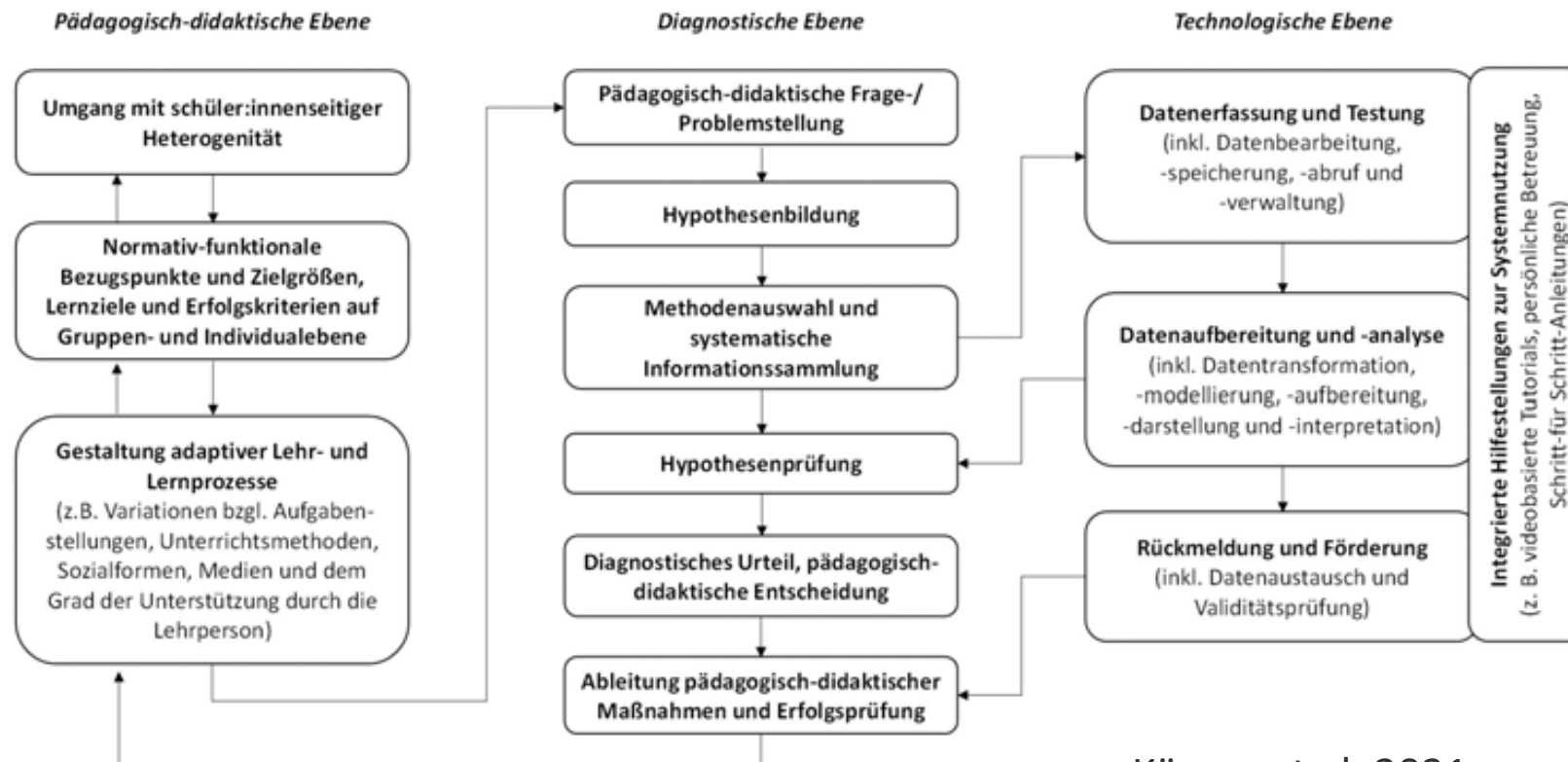
## Möglichkeiten der Vermittlung lernförderlicher Überzeugungen (Frenzel, Goetz & Pekrun 2000)

- direkte **Kommunikation des intrinsischen Wertes**, der Neuartigkeit und möglicher Ambiguität des Lerngegenstands („Das ist ganz anders als man auf den ersten Blick denkt“, „Darüber sind sich die Wissenschaftler bis heute nicht einig“),
- Aufgabenstellungen, die der **Lebenswelt der Schüler** entnommen sind (sog. „authentische“ Aufgaben),
- Vorgabe von **Wahlmöglichkeiten** (z. B. beim Bearbeiten von Aufgaben),
- Vermeidung primär kompetitiver Leistungsrückmeldungen („Du bist besser/schlechter als die meisten anderen in der Klasse“) zugunsten von **individuellen oder auch kriteriumsbezogenen Kompetenzrückmeldungen** (z. B. „Du kannst quadratische Gleichungen jetzt schon viel besser lösen“ bzw. „Du solltest das Lösen quadratischer Gleichungen noch üben“), sodass positive bzw. negative Leistungskonsequenzen nicht im Mittelpunkt stehen (vgl. auch Rheinberg & Krug, 1999).

# Ansatzpunkte adaptiven Unterrichts mit Blick auf Bedingungsfaktoren von Langeweile

## Rahmenmodell zur Gestaltung technologisch unterstützter adaptiver Lehr- und Lernprozesse

→ **Situative Fluktuation von Kontroll-Wert-Appraisals und Langeweile:** Potenziale einer technologisch unterstützten formativen Diagnostik, die adaptiven Unterricht prozessnah und adäquat unterstützt.



Kärner et al. 2021

## Der Versuch eines Fazits

„Wer sich völlig gegen die Langeweile verschanzt, verschanzt sich auch gegen sich selbst.“ (Friedrich Nietzsche)

**versus**

„Kognitive Ressourcen junger Menschen suboptimal auszuschöpfen ist sowohl aus humanistischer Perspektive im Hinblick auf die Förderung individueller Entwicklungspotenziale als auch bildungsökonomischer Perspektive im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit im Wettbewerb stehender moderner Gesellschaft nicht verantwortbar.“ (Goetz, Frenzel & Pekrun 2007, 314)

**Ambivalenz: aus pädagogischer Sicht Plädoyer für mehr „Langeweile“ im Sinne entspannter Muße im Unterricht, dies erscheint aber mit Blick auf die aktuellen Rahmenbedingungen schwerlich erreichbar.**

## Diskussionsimpulse

**„Die Kunst der Langeweile besteht darin alles zu sagen, was man weiß.“**

**Winston Churchill**

- **Was sind die größten Herausforderungen im Umgang mit Langeweile?**
- **Stellt sich das Phänomen Langeweile in unterschiedlichen Schularten und/oder Lehr-Lern-Situationen ähnlich dar oder gibt es Unterschiede?**
- **Wollen und können wir Langeweile im Unterricht vermeiden?**

# Kontakt

## Prof. Dr. Kristina Kögler

Professur für Berufspädagogik

Abteilung für Berufs-, Wirtschafts- und Technikpädagogik

Universität Stuttgart

Geschwister-Scholl-Str. 24D

70174 Stuttgart

[koegler@bwt.uni-stuttgart.de](mailto:koegler@bwt.uni-stuttgart.de)



## OStD Marc van Bergen

Louis-Leitz-Schule

Schulleitung

Wiener Straße 51

70469 Stuttgart

[Marc.vanBergen@stuttgart.de](mailto:Marc.vanBergen@stuttgart.de)

