

Langeweile

**Thomas Götz, Maike Krannich, Anna-Lena Roos
und Katarzyna Gogol**

Langeweile wird aufgrund ihres häufigen Auftretens oft als «Plage der modernen Gesellschaft» bezeichnet. Auch in Lern- und Leistungssituationen, auf die sich dieser Beitrag konzentriert, zählt Langeweile zu den am häufigsten berichteten Emotionen. Zunächst wird auf die Definition und Operationalisierung von Langeweile eingegangen – hierbei werden aktuelle Ansätze zu unterschiedlichen Formen von Langeweile berücksichtigt. Methoden der Erfassung von Langeweile und die Häufigkeit ihres Auftretens werden vorgestellt. Es folgt eine Diskussion von Theorien und Befunden zu den Effekten, Ursachen und den Umgang mit Langeweile (Coping). Implikationen im Hinblick auf die Prävention und Reduzierung von Langeweile in Lern- und Leistungssituationen werden hieraus abgeleitet.

Ziel dieses Beitrags

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, einen Überblick zum aktuellen internationalen Forschungsstand zu Langeweile in Lern- und Leistungssituationen zu geben. Hierzu wird zunächst auf die Definition von Langeweile eingegangen, dann auf Möglichkeiten ihrer Erfassung und schliesslich auf empirische Befunde zu ihrer Auftretenshäufigkeit. Anschliessend werden Theorien und empirische Befunde bezüglich der Wirkungen und Ursachen von Langeweile, sowie zum Umgang mit ihr dargestellt. Im Hinblick auf die Praxis schliesst der Beitrag mit Anregungen zur Reduzierung von Langeweile, die aus den dargestellten Theorien und empirischen Befunden folgen.

Definition von Langeweile

Das Ausmass an Forschung zur Langeweile im Lern- und Leistungskontext hat in den vergangenen zehn Jahren stark zugenommen (Götz, Hall & Krannich, in press). Dies gilt insbesondere für die Entwicklung von Definitionen vor dem

Hintergrund, dass Langeweile keine «typische» Emotion wie beispielsweise die von Ekman (1984) postulierten Basiseemotionen (z.B. Angst, Freude) darstellt. Eine zahlreichen unterschiedlichen Definitionsversuchen gerecht werdende und damit stark konsensfähige Herangehensweise stellt die Anwendung des allgemeinen Komponenten-Prozess-Modells zu Emotionen (Scherer, 2000) auf Langeweile im Lern- und Leistungskontext (und darüber hinaus) dar (Pekrun, Götz, Daniels, Stupnisky & Perry, 2010). Die Definition einer Emotion erfolgt in diesem Modell anhand der sie konstituierenden Prozesse. Entsprechend kann Langeweile als Emotion definiert werden, die sich aus den folgenden fünf Komponenten zusammensetzt: *affektive Komponente* (unangenehm), *kognitive Komponente* (Zeit vergeht subjektiv langsam), *motivationale Komponente* (Wunsch, die Situation zu verlassen), *physiologische Komponente* (niedriges Arousal) und *expressive Komponente* (Stimme, Gesichtsausdruck und Körperhaltung – z.B. «müde Stimme», «leerer Blick», «im Stuhl versinken»). Empirische Befunde bestätigen die Sinnhaftigkeit der Bildung von Langeweile-Komponenten im Lern- und Leistungskontext (Pekrun, Götz, Frenzel, Barchfeld & Perry, 2011). Aus einer durch empirische Daten gestützten theoretischen Perspektive kann Langeweile somit als eigenständige, sich aus den oben genannten Komponenten konstituierende Emotion bezeichnet werden. Zudem sprechen die folgenden Argumente dafür, dass Langeweile nicht lediglich die Abwesenheit von Interesse ist, was zum Teil in der Interessensforschung implizit angenommen wird. Erstens, Langeweile wird in der Regel als negativ erlebt («Qualen der Langeweile» [torments of boredom]; Berlyne, 1960, S. 192), während geringes Interesse affektiv neutral ist (Ainley & Hidi, 2014). Zweitens und damit zusammenhängend geht Langeweile mit Vermeidungstendenzen einher (motivationale Komponente), Abwesenheit von Interesse jedoch nicht, da diese keinen «emotionalen Schmerz» erzeugt (Pekrun et al., 2010).

Ebenso wie zahlreiche weitere Lern- und Leistungsemotionen wurde Langeweile entsprechend der Ausprägungen der ihr zugrundeliegenden inhaltlich-konzeptuellen Dimensionen in Ordnungsmodellen dargestellt. Ein diesbezüglich sehr bekannter Ansatz sind Circumplex-Modelle (z.B. Russell, 1980), in welchen Emotionen entlang der beiden orthogonalen Dimensionen Valenz (angenehm vs. unangenehm) und Arousal («Erregung») angeordnet werden. Hinsichtlich der Valenz-Dimension wird Langeweile im Einklang mit empirischen Befunden als in der Regel leicht unangenehmes Erleben klassifiziert (z.B. Fisher, 1993; Götz, Frenzel & Pekrun, 2007; Perkins & Hill, 1985). Eine Diskrepanz zwischen Theorie und Empirie besteht jedoch im Hinblick auf die Arousal-Dimension: In Circumplex-Modellen wird Langeweile typischerweise als mit geringem Arousal einhergehend klassifiziert, obwohl die empirischen Befunde diese Verortung nicht eindeutig stützen. So zeigen die wohl meisten Studien zwar, dass Langeweile in der Tat mit geringem Arousal einhergeht (z.B. Mikulas & Vodanovich, 1993), andere fanden jedoch das Gegenteil (z.B. Berlyne, 1960). Eine mögliche Erklärung für diese inkonsistente Befundlage ist, dass Lange-

weile eventuell kein singuläres Konstrukt, sondern vielmehr einen Überbegriff zu verschiedenen Erlebensformen von Langeweile darstellt, die sich in ihrem Arousal unterscheiden. Dieser Gedanke wurde bereits vor über 80 Jahren von dem Psychoanalytiker Otto Fenichel (1934) geäußert: «Wahrscheinlich sind es psychologisch recht verschiedene Zustände oder Verhaltensweisen, die mit dem Namen ‚Langeweile‘ bezeichnet werden» (S. 270).

Die Annahme, dass es eventuell unterschiedliche Formen der Langeweile gibt, wurde jüngst von Ergebnissen einer empirischen Studie unterstützt (siehe Abbildung 1), bei welcher anhand der Experience-Sampling-Methode Echtzeit-Daten (Erhebungen im alltäglichen Leben) sowohl in Lern- und Leistungssituationen als auch darüber hinaus erhoben wurden (Götz, Frenzel et al., 2014).

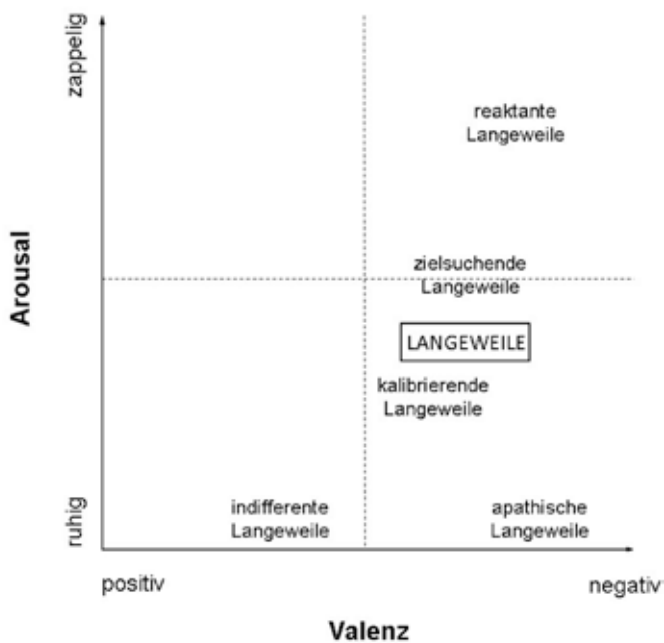


Abbildung 1: Formen von Langeweile entlang der Dimensionen Valenz und Arousal (Götz, Frenzel et al., 2014)

Die Studie basierte auf den von Fenichel (1934) geäußerten Annahmen zu verschiedenen Langeweileformen (siehe auch Götz & Frenzel, 2006). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass in der Tat verschiedene Formen von Langeweile erlebt werden, die sich empirisch nicht nur anhand der Dimension Arousal, sondern auch anhand der Valenz-Dimension reliabel unterscheiden lassen. In Abbildung 1 sind sowohl die *durchschnittlichen* Ausmasse der Dimensionen Valenz und Arousal beim Erleben von «LANGEWEILE» als auch die

fünf, basierend auf spezifischen Dimensionslevels identifizierten, Langeweileformen dargestellt. Die durchschnittliche Langeweile ist im unteren rechten Quadranten lokalisiert, das heisst dort, wo Langeweile auch typischerweise entlang der Dimensionen Valenz und Arousal verortet wird (z.B. Russell, 1980). Götz, Frenzel et al. (2014) argumentieren, dass es sich hier jedoch lediglich um eine artifizielle Mittelwertbildung aus eigentlich spezifischerem und differenzierterem Erleben unterschiedlicher Formen von Langeweile handelt.

Zusammenfassend kann Langeweile somit als sich aus spezifischen Komponenten konstituierende Emotion definiert werden. Sowohl das Ausmass des mit ihr einhergehenden Arousal (entspricht der physiologischen Komponente) als auch jenes an negativer Valenz (entspricht der affektiven Komponente; «unangenehmes Gefühl») sind im Durchschnitt als schwach ausgeprägt zu bezeichnen, wobei beide Konstrukte innerhalb von Personen situativ stark variieren können (d.h. Auftreten spezifischer Langeweileformen). Häufig mangelt es Langeweile-Studien an klaren Konstruktdefinitionen und es wurden entsprechend mehr oder weniger unterschiedliche Konstrukte unter der Bezeichnung «Langeweile» erfasst. Von den verwendeten Skalen kann jedoch in der Regel auf die mehr oder weniger explizit formulierte operationale Definition geschlossen werden.

Art und Weise der Untersuchung von Langeweile

Langeweile wurde im Lern- und Leistungskontext vor allem anhand von Interviews (z.B. Farrell, Peguero, Lindsey & White, 1988; Götz et al., 2007) und standardisierten Fragebögen (z.B. Daschmann, Götz & Stupnisky, 2011) erfasst – aktuell kommen zunehmend auch Experience-Sampling-Methoden (d.h. Echtzeit-Erhebungen) zum Einsatz (Götz, Bieg & Hall, 2016). Während vor allem ältere Fragebogenstudien primär Einzelitems verwendeten (z.B. Perkins & Hill, 1985), kommen nun zunehmend Multi-Item-Skalen zum Einsatz, welche die Erfassung unterschiedlicher Facetten (z.B. Komponenten) von Langeweile ermöglichen. Bei Einzelitems fliessen in die Antworten vermutlich individuell subjektiv gewichtete Komponenten-Ausprägungen «ungesteuert» in die Antworten zum Gesamtkonstrukt ein. In Tabelle 1 sind die derzeit existierenden Skalen zur Erfassung von Langeweile im Lern- und Leistungskontext und darüber hinaus dargestellt (für eine genaue Beschreibung der Skalen siehe die Reviews von Vodanovich, 2003b und Vodanovich & Watt, 2016).

Die in Fragebögen wohl am häufigsten verwendete Multi-Item-Skala zur Erfassung von Langeweile in Lern- und Leistungssituationen ist jene aus dem Academic Emotions Questionnaire (AEQ) (Pekrun et al., 2011; Beispiel-Item: «Vor Langeweile kann ich mich kaum wachhalten»). Die AEQ-Skala erfasst Langeweile entsprechend des oben dargestellten Komponentenmodells (das heisst Items erfassen die einzelnen Komponenten, welche in ihrer Summe Langeweile abbilden).

Tabelle 1: Selbstbericht-Skalen zur Erfassung von Langeweile

Skala	Referenz
Academic Boredom Scale (ABS) *	Acee et al. (2010)
Boredom Coping Scale	Hamilton, Haier & Buchsbaum (1984)
Boredom Experience Scale	van Tilburg & Igou (2012)
Boredom Proneness Scale	Farmer & Sundberg (1986)
Boredom subscale; Achievement Emotions Questionnaire (AEQ; mathematikspezifische Version: AEQ-M) *; deutsche Versionen auf Anfrage bei den Autoren erhältlich	Pekrun, Götz, Frenzel, Barchfeld & Perry (2011)
Boredom Susceptibility Scale (Subskale der Sensation Seeking Scale)	Zuckerman (1979)
Class-related Boredom (Kurzversion aus dem AEQ-M) *; deutsche Version auf Anfrage bei den Autoren erhältlich	Götz, Cronjaeger, Frenzel, Lüdtke & Hall (2010)
Coping with Boredom Scale *; deutsche Version auf Anfrage bei den Autoren erhältlich	Nett, Götz & Daniels (2010); Nett, Götz & Hall (2011)
Dutch Boredom Scale	Reijseger, Schaufeli, Peeters, Taris, van Beek & Ouweneel (2013)
Free Time Boredom Scale	Ragheb & Merydith (2001)
Homework Boredom Scale (basierend auf dem AEQ-M) *; deutsche Version auf Anfrage bei den Autoren erhältlich	Götz, Nett, Martiny, Hall, Pekrun, Dettmers & Trautwein (2012)
Leisure Boredom Scale	Iso-Ahola & Weissinger (1990)
Multidimensional State Boredom Scale	Fahlman, Mercer-Lynn, Flora & Eastwood (2013)
Occupational Boredom Scales	Grubb (1975); Lee (1986)
Precursors to Boredom Scales *; deutsche Version auf Anfrage bei den Autoren erhältlich	Daschmann, Götz & Stupnisky (2011); Tze, Daniels & Klassen (2014)
Relational Boredom Scale (interpersonelle Beziehungen)	Harasymchuk & Fehr (2012)
Sexual Boredom Scale	Watt & Ewing (1996)
State Boredom Measure	Todman (2013)

* Skalen, die für den Lern- und Leistungskontext entwickelt wurden

Um Langeweile auch in Bezug auf spezifische Fächer untersuchen zu können, wurden domänenspezifische Versionen des AEQ entwickelt (Beispiel-Item: *«In [Fach] bin ich manchmal mit meinen Gedanken ganz woanders»*; für eine mathematikspezifische Version des AEQ siehe Pekrun, Götz & Frenzel, 2005). Zur Erfassung spezifischer Langeweileformen existieren derzeit noch keine Skalen.

Häufigkeit und Intensität des Erlebens von Langeweile

Langeweile ist eine der am häufigsten berichteten Emotionen in Lern- und Leistungssituationen – diese Aussage lässt sich aufgrund zahlreicher Befunde aus der internationalen Forschung treffen (z.B. USA: Csikszentmihalyi & Larson, 1984; Asien: Won, 1989; Europa: Götz, Haag et al., 2014; Afrika: Vandewiele, 1980). Eine aktuelle Studie weist darauf hin, dass Langeweile in Lern- und Leistungssituationen häufiger erlebt wird als in anderen Kontexten (Chin, Markey, Bhargava, Kassam & Loewenstein, 2017). Larson und Richards (1991) fanden, dass sich Schülerinnen und Schüler der 5. und 9. Jahrgangsstufe in 32% der Unterrichtszeit langweilen. In einer Studie von Götz et al. (2007) wurde Langeweile von Schülerinnen und Schülern der 9. Jahrgangsstufe in circa der Hälfte der Unterrichtszeit berichtet. Untersuchungen an älteren Schülerinnen und Schülern kamen zu ähnlichen Ergebnissen. So berichteten Schülerinnen und Schüler der 11. Jahrgangsstufe in einer Echtzeit-Studie von Nett, Götz und Hall (2011; Experience-Sampling; Erhebungen im Klassenzimmer), sich in 58% der Zeit während des Mathematikunterrichts zu langweilen. Universitätsstudierende wurden in einer Fragebogenstudie von Götz und Nett (2012) gefragt, wie intensiv sie spezifische Emotionen in Lern- und Leistungssituationen erleben (Antwortformat: Likert-Skala von (1) *gar nicht* bis (5) *sehr stark*). Die Mittelwerte lagen bei 3.02 für Langeweile, 2.90 für Angst und 3.30 für Freude; das heisst die Intensität von Langeweile und Angst wurde auf einem ähnlichen Niveau berichtet.

Was das Erleben von Langeweile über verschiedene Schulfächer hinweg anbelangt, so wurden in einer Studie von Haag und Götz (2012; Emotionsdaten dort nicht berichtet) Schülerinnen und Schüler der 8. und 11. Jahrgangsstufe zur Intensität ihres Erlebens von Langeweile, Angst und Freude in den Fächern Deutsch, Mathematik, Physik, Geschichte und Musik befragt. Für alle Fächer zeigte sich, dass der Mittelwert für Langeweile über dem theoretischen Skalenmittelpunkt (das heisst über 3.00 auf einer Likert-Skala von (1) *gar nicht* bis (5) *sehr stark*) und über jenen von Freude und Angst lag.

Zur Langeweile bei Lehrerinnen und Lehrern gibt es derzeit lediglich sehr wenige Befunde. Dies ist vermutlich auf ältere qualitative Studien zurückzuführen, in denen sehr schwache Ausprägungen vermutet wurden – Langeweile wurde somit als ein wenig relevantes Forschungsfeld erachtet und entsprechende Studien blieben lange aus (siehe Frenzel et al., 2016). Neuere Studien jedoch zeigen, dass Langeweile bei Lehrerinnen und Lehrern deutlich stärker ausgeprägt ist als ursprünglich vermutet. Die Ergebnisse einer Studie von Götz et al. (2015) zeigen, dass Lehrpersonen höhere Werte für Langeweile als für Angst berichten.

Wirkungen von Langeweile

Theorie

Pekrun (2006) Kontroll-Wert-Theorie stellt einen im Kontext der Emotionsforschung zentralen Ansatz zu den Wirkungen von Langeweile und anderen Emotionen auf Lernen und Leistung dar. Eine Kernannahme in dieser Theorie ist, dass die Effekte von Langeweile auf Leistung weitgehend durch folgende Variablen mediiert werden, die aber jenseits ihrer Mediationsfunktion auch wichtige Outcomes darstellen: (1) Leistungsmotivation, (2) die Aktivierung kognitiver Ressourcen und (3) Lernstrategien – inklusive Metastrategien zur Selbstregulation. Was die *Motivation* anbelangt, so wird angenommen, dass Langeweile mit dem Wunsch einhergeht, die als langweilig erlebte Situation zu meiden oder zu verlassen – im Sinne einer Vermeidungsmotivation mindert Langeweile somit vermutlich Engagement und Persistenz. Sie sollte zudem aufgabenbezogene *kognitive Ressourcen* reduzieren, indem sie die Aufmerksamkeit weg von den Aufgaben hin zu anderen, subjektiv angenehmeren und mehr wertgeschätzten Tätigkeiten lenkt. Schliesslich wird angenommen, dass Langeweile zu einer oberflächlichen Informationsverarbeitung beiträgt, indem sie derart Einfluss auf den Einsatz *kognitiver und metakognitiver Lernstrategien* nimmt, dass sie Tiefenverarbeitungsstrategien (z.B. Elaboration, kritisches Prüfen) und die bewusste Auswahl kognitiver und metakognitiver Strategien und deren Einsatz (z.B. Zielsetzungen, Monitoring des Lernzuwachses) reduziert.

Durch ihren negativen Einfluss auf die oben genannten Variablen kann Langeweile insgesamt als leistungsschädlich im Hinblick auf sowohl einfache als auch komplexe Aufgaben angenommen werden (Pekrun et al., 2010). Vodanovich (2003a) nennt aus theoretischen Überlegungen heraus auch einige potenziell positive Effekte. So könnte Langeweile unter gewissen Umständen die Kreativität erhöhen (holistisches Denken, Generieren neuer Ideen), die Selbstreflexion und daraus folgende Handlungen aktivieren (z.B. Erkennen von Sinnlosigkeit und die Aufmerksamkeit auf Alternativhandlungen richten), Innovationen fördern (z.B. Offenheit für Vielfalt und Wechsel) und zu Entspannung führen («neue Kräfte sammeln», Wohlbefinden). Die Annahme, dass Langeweile auch zu Positivem führen kann, steht im Einklang mit theoretischen evolutionären Perspektiven, in welchen die Abwendung von nichtförderlichem Handeln als entwicklungsadaptiv betrachtet wird (Bornstein, Kale & Cornell, 1990).

Empirische Befunde

Empirische Befunde zeigen konsistent, dass Langeweile mit den in der Kontroll-Wert-Theorie (Pekrun, 2006) angenommenen Mediationsvariablen in einem negativen Zusammenhang steht, zum Beispiel mit Aufmerksamkeit (z.B. Farmer & Sundberg, 1986), Leistungsstreben (z.B. Jarvis & Seifert, 2002) und dem Einsatz von Lernstrategien (z.B. Pekrun et al., 2011). Ebenfalls im Einklang mit den theoretischen Annahmen stehen Langeweile und Leistung in einem

negativen Zusammenhang - dies zeigen die relativ wenigen Studien zu diesem Thema (z.B. Pekrun et al., 2010, 2011). Die Korrelationen bewegen sich hier um $-.30$ über unterschiedliche Fächer hinweg (Götz & Hall, 2013). Längsschnittstudien deuten darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Langeweile und Leistung reziproker Natur ist, wobei Langeweile die Leistung reduziert und geringere Leistung wiederum zu mehr Langeweile führt (z.B. Pekrun, Hall, Götz & Perry, 2014; Pekrun, Lichtenfeld, Marsh, Murayama & Götz, 2017). In einer neueren Meta-Analyse berichten Tze, Daniels und Klassen (2016) einen relativ schwachen, jedoch konsistenten negativen Zusammenhang ($r = -.24$) mit Leistungsergebnissen (z.B. Noten, Testleistungen) und förderlichem Lernverhalten (z.B. Einsatz von Lernstrategien). Die stärksten Beziehungen zeigten sich zwischen Langeweile und Indikatoren der Leistungsmotivation (z.B. Selbstwirksamkeitserwartungen). Zu den vermuteten positiven Effekten von Langeweile gibt es bisher kaum empirische Evidenz. Die oben genannte Studie von Götz et al. (2014) zeigt zum Beispiel, dass Langeweile manchmal auch als angenehm erlebt werden kann (d.h. Wohlbefinden beim Erleben indifferenter Langeweile).

Ursachen von Langeweile

Theorie

Es existieren drei zentrale theoretische Modelle mit einem Fokus auf potenzielle Ursachen von Langeweile (siehe Abbildung 2). Pekrun's (2006) Kontroll-Wert-Theorie und Robinsons (1975) Modell beziehen sich auf Langeweile in Lern- und Leistungssituationen, das Modell von Hill und Perkins (1985) ist kontextunspezifisch. Zudem wurden in vereinzelt Studien ohne Bezugnahme auf ein umfassendes Modell Annahmen und Befunde zu den Ursachen von Langeweile berichtet (z.B. Fisher, 1993). Die Kernannahmen der drei genannten Modelle sowie weitere in der Literatur thematisierte Antezedenzen von Langeweile sind zusammenfassend in Abbildung 2 dargestellt – in den Modellen gibt es naheliegenderweise zum Teil Überschneidungen (z.B. Valenzkognitionen bei Pekrun und «Nutzlosigkeit des Faches» bei Robinson).

Pekrun's (2006) Kontroll-Wert-Theorie zur Emotionsentstehung. In dieser Theorie werden auf Lernen und Leistung bezogene subjektive Kontroll- und Valenz-Kognitionen als zentrale psychosoziale Antezedenzen von Langeweile (und anderen Emotionen) genannt. Unter *subjektiver Kontrolle* wird das Ausmass der von einer Person wahrgenommenen Einflussmöglichkeiten auf Handlungen und Ergebnisse verstanden (Skinner, 1996), unter *subjektiver Valenz* die Einschätzung des Wertes von diesen Handlungen und Ergebnissen. Was die subjektive Kontrolle angeht, so wird ein kurvilinearere Zusammenhang angenommen: Sowohl geringe als auch hohe Kontrollwahrnehmung sollte jeweils mit starker Langeweile, die Einschätzung eines mittleren Masses an Kontrolle hingegen mit geringer Langeweile einhergehen. Bezüglich des

Valenz-Aspekts sollte Langeweile dann entstehen, wenn Lern- und Leistungsaktivitäten als wertlos eingeschätzt werden. Als mehr distale Antezedenzen von Langeweile werden in Pekrun's Modell Elemente der Sozialumwelt genannt, wie beispielsweise Zielstrukturen im Klassenzimmer (z.B. Lern- vs. Leistungszielstrukturen) und das Unterstützungsverhalten der Eltern/Erziehungsberechtigten – diese sollten Kontroll- und Valenz-Kognitionen (proximale Antezedenzen) und damit indirekt die Langeweile beeinflussen.

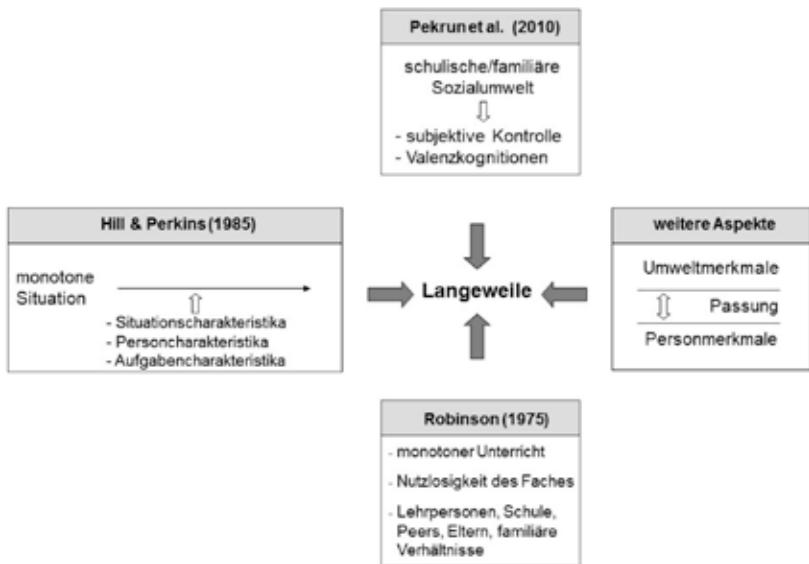


Abbildung 2: Annahmen in drei existierenden Modellen und weiteren Ansätzen zu den Ursachen von Langeweile

Robinsons (1975) Modell zu den Ursachen von Langeweile. In diesem Modell werden drei zentrale Antezedenz-Variablen im Hinblick auf die Entstehung von Langeweile genannt: *Monotonie* der Aktivitäten, wahrgenommene *Nutzlosigkeit* dieser Aktivitäten (siehe auch Valenz-Aspekt bei Pekrun's Modell) und die *Sozialumwelt*. Was den letzten Punkt anbelangt, so wird zusätzlich zur materiellen Lernumgebung zu Hause und in der Schule (z.B. vorhandenes Lernmaterial und Ausstattung) die Vermittlung von Interessen sowie dem Wert des Lernens und bestimmter Schulfächer durch Lehrpersonen, Peers und die Eltern/Erziehungsberechtigten genannt.

Hill und Perkins (1985) Modell zu den Ursachen von Langeweile. Hier werden *monotone Situationen* als primäre Ursache von Langeweile thematisiert. Sie sollten jedoch nur unter bestimmten Bedingungen Effekte auf Langeweile zeigen – entsprechend werden drei Moderatoren genannt: Charakteristika der *Situation* (z.B. Möglichkeit für zusätzliche oder alternative Stimulation), der *Person* (z.B.

Persönlichkeitseigenschaften - Extravertierte neigen sich z.B. verstärkt stimulierenden Alternativhandlungen zu) und der *Aufgabe* (z.B. Möglichkeit unterschiedlich herausfordernder Lösungswege).

Zusätzliche Ursachen von Langeweile. Meist ohne Bezug auf grössere Theorie-Rahmen wurden in der Literatur vereinzelt potenzielle Ursachen von Langeweile genannt (Smith, 1981), die überwiegend auch in den oben genannten drei Modellen thematisiert wurden. Diese umfassen *Charakteristika der Umwelt* (z.B. Monotonie, Isolation, Mangel an Alternativen; Fisher, 1993), *individuelle Dispositionen* (z.B. Langeweile-Neigung [«boredom proneness», «boredom susceptibility», Alter, Ausmass an Extraversion; z.B. Farmer & Sundberg, 1986), sowie die *Passung* zwischen diesen beiden Aspekten (z.B. Schwierigkeit der Aufgabe – Fähigkeiten; Inhalte – Interessen).

Empirische Befunde

Empirische Befunde im Kontext von Lernen und Leistung zeigen zwischen subjektiver Kontrolle (z.B. Selbstkonzept, Selbstwirksamkeitserwartungen) und Langeweile einen linearen negativen Zusammenhang (z.B. Dicintio & Gee, 1999; Götz et al., 2012; Götz, Pekrun, Hall & Haag, 2006) – also keine kurvilineare Beziehung, wie in Pekrun's (2006) Theorie angenommen. Das heisst, Langeweile ist bei hoher Kontrolle in der Regel schwach ausgeprägt. Grund für die nicht-kurvilineare Beziehung könnte sein, dass in Lern- und Leistungssituationen die Aufgaben in der Regel kein so niedriges Schwierigkeitsniveau erreichen, welches zu derart hoher Kontrolle führen würde, die in Langeweile resultierte (Pekrun et al, 2010; für den Grundschulbereich s. Lohrmann, 2008). Für subjektive Valenz (intrinsische sowie extrinsische) wurden – wie in der Theorie angenommen – negative Korrelationen mit Langeweile gefunden (z.B. Götz et al., 2006; Pekrun et al., 2010, 2011).

Weiterhin zeigt sich, dass *Leistungsmotive* und *Lernzielorientierung* (mastery achievement goals) mit geringer Langeweile einhergehen (z.B. Götz, Sticca, Pekrun, Murayama & Elliot, 2016; Jagacinski & Duda, 2001). Auch bei spezifischen Facetten der *Gestaltung des Unterrichts* (z.B. enthusiastisches Unterrichten, elaborationsfördernde Instruktion, Klarheit) erleben die Schülerinnen und Schüler wenig Langeweile (z.B. Frenzel, Pekrun & Götz, 2007). Schliesslich stehen die folgenden *Aufgabencharakteristika* in einem positiven Zusammenhang mit Langeweile: monotone und repetitive Aufgaben, Mangel an Komplexität und Abwechslung sowie geringe intellektuelle Stimulation (z.B. Scerbo, 1998).

Umgang mit Langeweile – Langeweile-Coping

Theorie

Während die Literatur zu Coping mit Stress und negativem Affekt sehr umfangreich ist (z.B. Lazarus & Folkman, 1984, 1987; Skinner, Edge, Altman

& Sherwood, 2003), beschäftigen sich nur sehr wenige Arbeiten damit, wie Menschen mit dem Erleben von Langeweile umgehen (z.B. Daniels, Tze & Götz, 2015; Nett, Götz & Daniels, 2010; Sansone, Weir, Harpster & Morgan, 1992; Vodanovich, 2003b). Die intuitiv plausibelste und in der Literatur oft genannte Strategie besteht darin, die als langweilig empfundene Situation einfach zu verlassen (Berlyne, 1960) – dies ist jedoch nicht immer möglich (z.B. in der Schule) und kann zu negativen Resultaten führen (z.B. Leistungsdefizite aufgrund von Versäumnissen). Neuere Studien haben dazu beigetragen, das Forschungsdefizit zum effektiven und effizienten Umgang mit Langeweile in Lern- und Leistungssituationen zu reduzieren, indem sie existierende, auf andere Konstrukte bezogene Coping-Modelle auf Langeweile anwendeten.

So beziehen beispielsweise Nett et al. (2010, 2011) die beiden Dimensionen, welche einem 2 × 2 Klassifikationsschema zu Stress nach Holahan, Moos und Schaefer (1996) zugrunde liegen, auf Langeweile: (1) Strategien, die dazu dienen, sich der Situation eher anzunähern (approach) oder diese zu vermeiden (avoidance) und (2) Strategien, die kognitiver oder behavioraler Natur sind (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2 Klassifikation der Langeweile-Coping-Strategien im Lern- und Leistungskontext

Art des Copings	Approach Coping	Avoidance Coping
Cognitive	Veränderung der Wahrnehmung der Situation (z.B. Lernende machen sich bewusst, wie wichtig das aktuelle Lernthema ist).	In Gedanken der Situation entfliehen (z.B. Lernende denken an etwas anderes).
Behavioral	Veränderung der Situation durch aktive Handlungen (z.B. Lernende gestalten die Lernumgebung durch Beteiligung aktiv mit).	Der Situation durch Handlungen entfliehen (z.B. Lernende unterhalten sich mit Mitlernenden).

Beispiele für die vier auf der Kombination der beiden Dimensionen beruhenden Coping-Strategien sind wie folgt: «Wenn ich mich im Mathematikunterricht langweile, ...» «...dann mache ich mir bewusst, dass das Thema aber wichtig ist» (*cognitive approach*), «...dann bitte ich den Lehrer, uns interessantere Aufgaben zu geben» (*behavioral approach*), «...dann lerne ich für ein anderes Fach» (*cognitive avoidance*) und «...dann fange ich mit dem Nachbarn ein Gespräch an» (*behavioral avoidance*).

Empirische Befunde

Einige wenige empirische Befunde geben einen Einblick, wie mit Langeweile umgegangen wird und welche Wirkungen dies zeigt. Vandewiele (1980) berichtet, dass Schülerinnen und Schüler (Alter: 13-14 Jahre) kontextunspezifisch sehr unterschiedliche Strategien zur Vermeidung von Langeweile anwenden, nämlich lesen (20%), Hausaufgaben machen (9%), Freunde besuchen (9%),

Musik hören (8%), diskutieren (8%), fernsehen (7%), Sport machen (6%), spazieren gehen (4%) und spielen (4%). Entsprechende Befunde für Universitätsstudierende sind bei Harris (2000) dargestellt. Was Lern- und Leistungssituationen anbelangt, so fanden Götz et al. (2007) für deutsche Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe die folgenden Langeweile-Coping-Strategien im Unterricht: Ablenkung (86%), akzeptieren/ertragen (23%), Aufmerksamkeit reaktivieren (15%), Erholung/Entspannung (8%) und Einwirken auf das Unterrichtsgeschehen (2%). Am häufigsten wurden somit Strategien genannt, die entsprechend dem in Tabelle 2 dargestellten Kategorienschema «cognitive avoidance» und «cognitive approach» zugeordnet werden können.

Mit dem Ziel explizit die Anwendbarkeit des 4-Felder Coping-Modells (siehe Tabelle 2) auf Langeweile in Lern- und Leistungssituationen zu untersuchen, entwickelten Nett et al. (2010) die Langeweile-Coping-Skala («*Coping with Boredom Scale*») und testeten diese anhand einer Stichprobe von deutschen Schülerinnen und Schülern der 5. bis 10. Jahrgangsstufe. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich bezüglich des Langeweile-Coping drei Gruppen bilden lassen. Die erste Gruppe verwendet primär Cognitive-Approach-Strategien («*Reappraisers*», d.h. «Neubewerter»; versuchen zum Beispiel sich die Wichtigkeit des Stoffes wieder mehr bewusst zu machen). Bei einer zweiten Gruppe stehen vor allem Behavioral-Approach-Strategien im Vordergrund («*Criticizers*», d.h. «Kritisierer»; schlagen zum Beispiel der Lehrperson interessantere Unterrichtsthemen vor). Schliesslich sind bei der dritten Gruppe Behavioral-Avoidance-Strategien vorherrschend («*Evadors*», d.h. «Sich-Entziehende»; wechseln zum Beispiel zu anderen, nicht auf den Unterricht bezogenen Aktivitäten). Eine Analyse dazu, worin sich die Gruppen jenseits ihres Coping-Verhaltens unterscheiden, zeigte, dass *Reappraisers* im Vergleich zu den anderen Gruppen weniger Langeweile berichten und ein insgesamt positiveres Profil an lern- und leistungsbezogenen Variablen aufweisen (Kognitionen, Emotionen, Motivation). Folgestudien konnten diese Ergebnisse an chinesischen und kanadischen Universitätsstudierenden replizieren (Daniels et al., 2015; Tze, Daniels, Klassen & Li, 2013). Zusammenfassend zeigt sich, dass es im Hinblick auf die Reduzierung von Langeweile wohl wirksam ist, Cognitive-Approach-Strategien anzuwenden, das heisst zu versuchen, der als langweilig erlebten Situation mehr Interesse und Wert beizumessen (z.B. individuell interessante Aspekte «herausziehen»).

Reduzierung von Langeweile

Aus den dargestellten Theorien und empirischen Befunden lassen sich zahlreiche potenzielle Möglichkeiten der Reduzierung oder Vermeidung von Langeweile im Lern- und Leistungskontext ableiten. Durch empirische Daten wohl am stärksten unterstützt ist die *Erhöhung des wahrgenommenen Wertes von Aufgaben und Inhalten sowie des Interesses daran*, beispielsweise indem man Schülerinnen

und Schülern die Relevanz von Lerninhalten für deren Alltag aufzeigt («authentisches Unterrichten»; siehe Durik & Harackiewicz, 2007; Hidi & Renninger, 2006; Hulleman & Harackiewicz, 2009; Renninger & Hidi, 2016). Auf der Basis empirischer Befunde lässt sich auch schliessen, dass das *Anstreben einer guten Passung von Aufgabenanforderungen und Kompetenzen der Lernenden* (z.B. im Kontext der Digitalisierung durch adaptive Aufgabenschwierigkeiten) und damit die Schaffung eines optimalen Levels an subjektiver Kontrollwahrnehmung Langeweile verhindert (z.B. Krannich, Götz & Lipnevich, 2016; Preckel, Götz & Frenzel, 2010). Studien deuten darauf hin, dass *Enthusiasmus beim Unterrichten* Lernfreude erhöht – eine Emotion, die mit Langeweile inkompatibel ist und deren Auftreten somit verhindern sollte (Keller, Woolfolk Hoy, Götz & Frenzel, 2016). Hilfreich ist es wohl auch, die diagnostischen Kompetenzen von Lehrenden im Hinblick auf das *Erkennen der Langeweile bei Lernenden und deren Ursachen* zu fördern – auf dieser Basis können die Unterrichtsgestaltung und die Inhalte gegebenenfalls modifiziert werden. Es gibt derzeit noch keine empirischen Befunde dazu, wie genau Lehrerinnen und Lehrer die Intensität, die Häufigkeit und die Ursachen des Langeweile-Erlebens ihrer Schülerinnen und Schüler im Unterricht einschätzen können; allerdings zeigt eine neuere Studie, dass Eltern/Erziehungsberechtigte hierzu sehr gut in der Lage sind (Nett, Daschmann, Götz & Stupnisky, 2016; zur diagnostischen Kompetenz von Lehrpersonen zu motivational-emotionalen Aspekten siehe auch Karing & Artelt, 2014). Da Lehrpersonen noch viel direkter als Eltern/Erziehungsberechtigte das Verhalten ihrer Schülerinnen und Schüler im Unterricht wahrnehmen können, ist zu vermuten, dass auch sie die Häufigkeit von Langeweile und deren spezifische Ursachen relativ gut einschätzen können – dies herauszufinden könnte das Ziel einer entsprechenden empirischen Studie sein. Hilfreich im Hinblick auf die Reduzierung von Langeweile kann es auch sein, *Lernende über effektive Langeweile-Coping-Strategien zu informieren* – dies eventuell vor dem Hintergrund einer Erläuterung der Heterogenität von Interessen und Fähigkeiten im Klassenzimmer und somit der Unvermeidbarkeit von suboptimalen Passungen und damit von Langeweile.

Bibliographie

- Acee, T. W., Kim, H., Kim, H. J., Kim, J.-I., Chu, H. R., Kim, M., Cho, Y. & Wicker, F. W. (2010). Academic boredom in under- and over-challenging situations. *Contemporary Educational Psychology*, 35 (1), 17-27.
- Ainley, M. & Hidi S. (2014). Interest and enjoyment. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 205–227), New York, NY: Taylor & Francis.
- Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. New York, NY: McGraw-Hill Book Company. doi:10.1037/11164-000
- Bornstein, R. F., Kale, A. R. & Cornell, K. R. (1990). Boredom as a limiting condition on the mere exposure effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 791-800.
- Chin, A., Markey, A., Bhargava, S., Kassam, K. S. & Loewenstein, G. (2017). Bored in the USA: Experience sampling and boredom in everyday life. *Emotion*, 17 (2), 359-368.

- Csikszentmihalyi, M. & Larson, R. (1984). *Being adolescent*. New York, NY: Basic Books.
- Daniels, L. M., Tze, V. M. C. & Götz, T. (2015). Examining boredom: Different causes for different coping profiles. *Learning and Individual Differences*, *37*, 255-261.
- Daschmann, E. C., Götz, T. & Stupnisky, R. H. (2011). Testing the predictors of boredom at school. Development and validation of the Precursors to Boredom Scales. *British Journal of Educational Psychology*, *81*, 421-440.
- Dicintio, M. J. & Gee, S. (1999). Control is the key: Unlocking the motivation of at-risks students. *Psychology in the Schools*, *36*, 231-237.
- Durik, A. M. & Harackiewicz, J. M. (2007). Different strokes for different folks: How individual interest moderates the effects of situational factors on task interest. *Journal of Educational Psychology*, *99*, 597-610.
- Ekman, P. (1984). Expression and the nature of emotion. In K. S. Scherer & P. Ekman (Eds.), *Approaches to emotion* (pp. 319-343). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Fahlman, S. A., Mercer-Lynn, K. B., Flora, D. B. & Eastwood, J. D. (2013). Development and validation of the multidimensional state boredom scale. *Assessment*, *20* (1), 68-85.
- Farmer, R. & Sundberg, N. D. (1986). Boredom proneness: The development and correlates of a new scale. *Journal of Personality Assessment*, *50*, 4-17.
- Farrell, E., Peguero, G., Lindsey, R. & White, R. (1988). Giving voice to high school students: Pressure and boredom, ya know what I'm sayin'? *American Educational Research Journal*, *25* (4), 489-502.
- Fenichel, O. (1934). Zur Psychologie der Langeweile. *Imago*, *20*, 270-281.
- Fisher, C. D. (1993). Boredom at work: A neglected concept. *Human Relations*, *46*, (3), 395-417.
- Frenzel, A. C., Pekrun, R. & Götz, T. (2007). Perceived learning environment and students' emotional experiences: A multilevel analysis of mathematics classrooms. *Learning and Instruction*, *17*, 478-493.
- Frenzel, A. C., Pekrun, R., Götz, T., Daniels, L. M., Durksen, T. L., Becker-Kurz, B. & Klassen, R. (2016). Measuring teachers' enjoyment, anger, and anxiety: The Teacher Emotions Scales (TES). *Contemporary Educational Psychology*, *46*, 148-163.
- Götz, T., Becker, E. S., Bieg, M., Keller, M. M., Frenzel, A. C. & Hall, N. C. (2015). The glass half empty: How emotional exhaustion affects the state-trait discrepancy in self-reports of teaching emotions. *PLoS ONE* *10* (9): e0137441.
- Götz, T., Bieg, M. & Hall, N. C. (2016). Assessing academic emotions via the experience sampling method. In M. Zembylas & P. Schutz (Eds.), *Methodological advances in research on emotion in education* (pp. 245-258). New York, NY: Springer.
- Goetz, T., Cronjaeger, H., Frenzel, A. C., Lüdtke, O., & Hall, N. C. (2010). Academic self-concept and emotion relations: Domain specificity and age effects. *Contemporary Educational Psychology*, *35*, 44-58.
- Götz, T. & Frenzel, A. C. (2006). Phänomenologie schulischer Langeweile [Phenomenology of boredom at school]. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, *38* (4), 149-153.
- Götz, T., Frenzel, A., C., Hall, N. C., Nett, U., Pekrun, R. & Lipnevich, A. (2014). Types of boredom: An experience sampling approach. *Motivation and Emotion*, *38*, 401-419.
- Götz, T., Frenzel, A. C. & Pekrun, R. (2007). Regulation von Langeweile im Unterricht. Was Schuelerinnen und Schueler bei der 'Windstille der Seele' (nicht) tun [Regulation of boredom in class. What students (do not) do when experiencing the 'Windless Calm of the Soul']. *Unterrichtswissenschaft*, *35* (4), 312-333.
- Götz, T., Haag, L., Lipnevich, A. A., Keller, M. M., Frenzel, A. C. & Collier, A. P. M. (2014). Between-domain relations of students' academic emotions and their judgments of school domain similarity. *Frontiers in Psychology* *5*:1153.

- Götz, T. & Hall, N. C. (2013). Emotion and achievement in the classroom. In J. Hattie & E. M. Anderman (Eds.), *International Guide to Student Achievement* (pp. 192-195). New York, NY: Routledge.
- Götz, T., Hall, N. & Krannich, M. (in press). Boredom. In A. Renninger & S. Hidi (Eds.), *Cambridge Handbook on Motivation and Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Götz, T. & Nett, U. E. (2012). *Boredom in university students*. Codebook, University of Konstanz, Germany.
- Götz, T., Nett, U. E., Martiny, S. E., Hall, N. C., Pekrun, R., Dettmers, S. & Trautwein, U. (2012). Students' emotions during homework: Structures, self-concept antecedents, and achievement outcomes. *Learning and Individual Differences*, 22 (2), 225-234.
- Götz, T., Pekrun, R., Hall, N. C. & Haag, L. (2006). Academic emotions from a social-cognitive perspective: Antecedents and domain specificity of students' affect in the context of Latin instruction. *British Journal of Educational Psychology*, 76, (2), 289-308.
- Götz, T., Sticca, F., Pekrun, R., Murayama, K. & Elliot, A. J. (2016). Intraindividual relations between achievement goals and discrete achievement emotions: An experience sampling approach. *Learning and Instruction*, 41, 115-125.
- Grubb, E. A. (1975). Assembly line boredom and individual differences in recreation participation. *Journal of Leisure Research*, 7, 256-269.
- Haag, L. & Götz, T. (2012). Mathe ist schwierig und Deutsch aktuell. Vergleichende Studie zur Charakterisierung von Schulfächern aus Schülersicht [Math is difficult and German up to date: A study on the characterization of subject domains from students' perspective]. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 59, 32-46.
- Hamilton, J. A., Haier, R. J. & Buchsbaum, M. S. (1984). Intrinsic enjoyment and boredom coping scales: Validation with personality, evoked potential, and attention measures. *Personality and Individual Differences*, 5, 183-193.
- Harasymchuk, C. & Fehr, B. (2012). Development of a prototype-based measure of relational boredom. *Personal Relationships*, 19, 162-181.
- Harris, M. B. (2000). Correlates and characteristics of boredom proneness and boredom. *Journal of Applied Social Psychology*, 30 (3), 576-598. doi:10.1111/j.1559-1816.2000.tb02497.x
- Hidi, S. & Renninger, A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41, 111-127.
- Hill, A. B. & Perkins, R. E. (1985). Towards a model of boredom. *British Journal of Psychology*, 76, 235-240.
- Holahan, C. J., Moos, R. H. & Schaefer, J. A. (1996). Coping, stress resistance, and growth: Conceptualizing adaptive functioning. In M. Zeidner & N. S. Endler (Eds.), *Handbook of coping. Theory, research, applications* (pp. 24-43). New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Hulleman, C. S. & Harackiewicz, J. M. (2009). Promoting interest and performance in high school science classes. *Science*, 326 (5958), 1410-1412.
- Iso-Ahola, S. E. & Weissinger, E. (1990). Perceptions of boredom in leisure: Conceptualization reliability, and validity of the Leisure Boredom Scale. *Journal of Leisure Research*, 22, 1-17.
- Jagacinski, C. M. & Duda, J. L. (2001). A comparative analysis of contemporary achievement goal orientation measures. *Educational and Psychological Measurement*, 61, 1013-1039.
- Jarvis, S. & Seifert, T. (2002). Work avoidance as a manifestation of hostility, helplessness, and boredom. *Alberta Journal of Educational Research*, 48, 174-187.
- Karing, C. & Artelt, C. (2014). Urteilsgenauigkeit von Lehrer(inne)n im emotional-motivationalen Bereich und im Leistungsbereich. In M. Mudiappa & C. Artelt (Hrsg.), *BiKS - Ergebnisse aus den Längsschnittstudien. Praxisrelevante Befunde aus dem Primar- und Sekundarschulbereich* (S. 111-118). Bamberg: University of Bamberg Press.

- Keller, M. M., Woolfolk Hoy, A. E., Götz, T. & Frenzel, A. C. (2016). Teacher enthusiasm: Reviewing and redefining a complex construct. *Educational Psychology Review*, 28, 743-769.
- Krannich, M. Götz, T. & Lipnevich, A. (2016, April). *The effects of boredom due to being over- or underchallenged on students' occupational choice intentions*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Washington, DC.
- Larson, R. W. & Richards, M. H. (1991). Boredom in the middle school years: Blaming schools versus blaming students. *American Journal of Education*, 99 (4), 418-443. doi:10.1086/443992
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1 (3), 141-169.
- Lee, T. W. (1986). Toward the development and validation of a measure of job boredom. *Manhattan College Journal of Business*, 15, 22-28.
- Lohrmann, K. (2008). *Langeweile im Unterricht*. Münster: Waxmann.
- Mikulas, W. L. & Vodanovich, S. J. (1993). The essence of boredom. *The Psychological Record*, 43 (1), 3-12.
- Nett, U. E., Daschmann, E. C., Götz, T. & Stupnisky, R. (2016). How accurately can parents judge their children's boredom in school? *Frontiers in Psychology* 7:770.
- Nett, U., Götz, T. & Daniels, L. (2010). What to do when feeling bored? Students' strategies for coping with boredom. *Learning and Individual Differences*, 20, 626-638.
- Nett, U. E., Götz, T. & Hall, N. C. (2011). Coping with boredom in school: An experience sampling perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 36 (1), 49-59.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315-341.
- Pekrun, R., Götz, T., Daniels, L. M., Stupnisky, R. H. & Perry, R. P. (2010). Boredom in achievement settings: Exploring control-value antecedents and performance outcomes of a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, 102 (3), 531-549. doi: 10.1037/a0019243
- Pekrun, R., Götz, T. & Frenzel, A. C. (2005). *Achievement Emotions Questionnaire – Mathematics (AEQ-M) – User's manual*. University of Munich: Department of Psychology.
- Pekrun, R., Götz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P. & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The achievement emotions questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36, (1), 36-48.
- Pekrun, R., Hall, N. C., Götz, T. & Perry, R. P. (2014). Boredom and academic achievement: Testing a model of reciprocal causation. *Journal of Educational Psychology*, 106, (3), 696-710.
- Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Marsh, H. W., Murayama, K. & Götz, T. (2017). Achievement emotions and academic performance: Longitudinal models of reciprocal effects. *Child Development*, 88, 1653-1670.
- Perkins, R. E. & Hill, A. B. (1985). Cognitive and affective aspects of boredom. *British Journal of Psychology*, 76 (2), 221-234.
- Preckel, F., Götz, T. & Frenzel, A. (2010). Ability grouping of gifted students: Effects on academic self-concept and boredom. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 451-472.
- Ragheb, M. G. & Merydith, S. P. (2001). Development and validation of a unidimensional scale measuring free time boredom. *Leisure Studies*, 20, 41-59.
- Reijseger, G., Schaufeli, W. B., Peeters, M. C. W., Taris, T. W., van Beek, I. & Ouweneel, E. (2013). Watching the paint dry at work: Psychometric examination of the Dutch Boredom Scale. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 26, 508-525.

- Renninger, K. A. & Hidi, S. (2016). *The power of interest for motivation and learning*. New York, NY: Routledge.
- Robinson, W. P. (1975). Boredom at school. *British Journal of Educational Psychology*, 45, 141-152.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39 (6), 1161-1178.
- Sansone, C., Weir, C., Harpster, L. & Morgan, C. (1992). Once a boring task always a boring task? Interest as a self-regulatory mechanism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 379-390.
- Scerbo, M. W. (1998). What's so boring about vigilance? In R. R. Hoffman, M. F. Sherrick, & J. S. Warm (Eds.), *Viewing psychology as a whole: The integrative science of William N. Dember* (pp. 145-166). Washington, DC: American Psychological Association.
- Scherer, K. R. (2000). Emotions as episodes of subsystems synchronization driven by nonlinear appraisal processes. In M. D. Lewis & I. Granic (Eds.), *Emotion, development, and self-organization* (pp. 70-99). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Skinner, E. A. (1996). A guide to constructs of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 549-570.
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J. & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129, (2), 216-269.
- Smith, R. P. (1981). Boredom: A review. *Human Factors*, 23, 329-340.
- Todman, M. (2013). The dimensions of state boredom: Frequency, duration, unpleasantness, consequences and causal attributions. *Educational Research International*, 1 (1), 32-40.
- Tze, V. M. C., Daniels, L. M. & Klassen, R. M. (2016). Evaluating the relationship between boredom and academic outcomes: A meta-analysis. *Educational Psychological Review*, 28, 119-144.
- Tze, V. M. C., Daniels, L. M., Klassen, R. M. & Li, J. C. (2013). Canadian and Chinese university students' approaches to coping with academic boredom. *Learning and Individual Differences*, 23, 32-43.
- Van Tilburg, W. A. P. & Igou, E. R. (2012). On boredom: Lack of challenge and meaning as distinct boredom experiences. *Motivation and Emotion*, 36, 181-194.
- Vandewiele, M. (1980). On boredom of secondary school students in Senegal. *The Journal of Genetic Psychology*, 137, 267-274.
- Vodanovich, S. J. (2003a). On the possible benefits of boredom: A neglected area in personality research. *Psychology and Education - An Interdisciplinary Journal*, 40, 28-33.
- Vodanovich, S. J. (2003b). Psychometric measures of boredom: A review of the literature. *The Journal of Psychology*, 137 (6), 569-595.
- Vodanovich, S. J. & Watt, J. D. (2016). Self-report measures of boredom: An updated review of the literature. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 150, (2), 196-228.
- Watt, J. D. & Ewing, J. E. (1996). Toward the development and validation of a measure of sexual boredom. *Journal of Sex Research*, 33, 57-6.
- Won, H. J. (1989). *The daily leisure of Korean school adolescents and its relationship to subjective well-being and leisure functioning*. Doctoral dissertation, University of Oregon, Department of Leisure Studies and Services.
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Schlagworte: Langeweile, Emotion, Lernen, Leistung, Schule

Ennui

Résumé

L'ennui est souvent désigné comme «la peste de la société moderne» en raison de sa fréquence. En situation d'apprentissage, il est également l'une des émotions les plus fréquemment signalées comme le montre cet article. Celui-ci propose tout d'abord une définition opérationnelle de l'ennui, en tenant compte des approches actuelles des différentes formes d'ennui et présente les méthodes de recueil de données des occurrences et fréquences de l'ennui. Il propose ensuite des considérations théoriques et une discussion des résultats obtenus concernant les causes, les effets et la gestion de l'ennui (coping). Les implications de ces résultats pour la prévention et la réduction de l'ennui en situation d'apprentissage sont débattues en conclusion.

Mots-clés: Ennui, émotion, apprentissage, performance, école

Noia

Riassunto

La noia è spesso chiamata «peste della società moderna» a causa della sua frequente occorrenza. Anche in situazioni di apprendimento e di prestazione, sulle quali si concentra il presente contributo, la noia è una delle emozioni più frequentemente riportate. Innanzitutto viene tematizzata la definizione e l'operazionalizzazione della noia, tenendo conto degli attuali approcci alle diverse forme di noia e sono presentati i metodi di registrazioni della noia e la frequenza della sua comparsa. Segue una discussione delle teorie e dei risultati sugli effetti, sulle cause e sulla gestione della noia (coping), dalla quale vengono tratte diverse implicazioni per la prevenzione e la riduzione della noia nelle situazioni di apprendimento di prestazione.

Parole chiave: Noia, emozione, apprendimento, prestazione, scuola

Boredom

Summary

This chapter examines boredom – an emotion often described as one of the plagues of modern society. Boredom is rather often experienced in educational settings. We first explain how boredom is defined and operationalized taking into account the different types of boredom which are considered nowadays. We further review how boredom has been assessed. Empirical evidence on the prevalence of boredom is outlined. Theoretical considerations and empirical findings are subsequently addressed concerning the effects and causes of academic boredom. We also examine conceptual frameworks and findings on how to most effectively cope with boredom in educational settings. Finally, we discuss the implications that follow from the prevention and reduction of boredom in the classroom based on some empirical literature reviews.

Keywords: Boredom, emotion, learning, achievement, school

