Barbara Roth

Rezension zu

Puca, R. M. & Scheidemann, B. (2017). Can motive-related imagery make school tasks more appealing? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 31(3–4)*, 191–203.

Kommentierter Kurzbefund

Puca und Scheidemann untersuchen in ihrer Studie, ob schulische Aufgaben an Attraktivität für Kinder und Jugendliche gewinnen, wenn die Aufgabenstellungen die Motivthemen Anschluss, Leistung oder Macht enthalten. Ausgangspunkt für die Studie bilden dabei vor allem Forschungsergebnisse von Eccles (1999) und dem GEOlino-UNICEF-Kinderwertemonitor (2014), nach denen für die Altersgruppe der 6- bis 14-Jährigen vor allem anschlussthematische Themen wie Familie und Freundschaft von Bedeutung sind. Um der Forschungsfrage nachzugehen, werden zunächst Aufgaben aus Mathematik- und Deutschbüchern (Aufsatzaufgaben) mit motivbezogenen Themen angereichert. In 4 Experimenten sollten Fünftklässler die Aufgaben danach beurteilen, wie gerne sie diese bearbeiten würden (n = 31 für Deutschaufgaben; n = 76 für Mathematikaufgaben) und wie zuversichtlich sie sind, dabei erfolgreich zu sein (n = 56 für Deutschaufgaben; n = 60 für Mathematikaufgaben). Die Ergebnisse zeigen zum einen, dass Schülerinnen und Schüler an motivthematisch angereicherten Aufgaben mehr Interesse haben als an Aufgaben ohne motivthematischen Bezug, zum anderen dass sie auch erfolgszuversichtlicher sind, diese lösen zu können. Als besonders attraktiv wurden Aufgaben mit anschlussthematischen Bezügen bewertet.

Die Ergebnisse sind für all jene relevant, die vor der Aufgabe stehen, motivierende Lernaufgaben zu formulieren. Sie können mit motivthematisch angereicherten Aufgaben Anreize schaffen und dazu beitragen, die Lernmotivation und -beteiligung der Schülerinnen und Schüler zu steigern und den Abwärtstrend des Lerninteresses, der häufig bereits in der Grundschule beginnt und sich dann an weiterführenden Schulen fortsetzt, zu minimieren. Frühere Studien haben bereits gezeigt, dass das Interesse an einem Thema die Lernleistung beeinflussen kann.

Hintergrund

Der wissenschaftliche Hintergrund der Studie von Puca und Scheidemann basiert auf der Erkenntnis, dass die Motivation von Schülerinnen und Schülern immer von mehreren Faktoren abhängig ist: Auf Seiten der Person sind das die Motive *Anschluss*, *Leistung* und *Macht* sowie das Selbstkonzept und Erwartungen, auf Seiten der Umwelt sind das – in der vorliegenden Studie – die Schwierigkeit sowie die Attraktivität der Aufgabenstellungen.

Mit dem *Anschlussmotiv* verbunden ist der Wunsch, gelingende und harmonische Beziehungen zu seinen Mitmenschen aufzubauen und zu pflegen. Kennzeichen des *Leistungsmotivs* ist das Bestreben, die eigenen Fähigkeiten entlang eines individuellen Gütemaßstabs zu steigern, der für einen selbst als verbindlich gilt. Kern des *Machtmotivs* ist das Streben, Kontrolle über sein Handeln bzw. über Situationen zu behalten und z. B. den individuellen Einflussbereich zu vergrößern bzw. sich zugunsten einer höheren Sache einzusetzen.

CC BY NC ND

Forschungsergebnisse zeigen, dass die Motive das Verhalten und die Bewertung von Situationen beeinflussen. Die Autorinnen argumentieren, dass die Motivation für eine Tätigkeit neben dem individuellen Interesse, das von der Ausprägung der Motive *Anschluss*, *Leistung* und *Macht* bestimmt wird, auch von vorübergehendem situativem Interesse, hier z. B. text- und aufgabenbezogenem Interesse, beeinflusst wird (vgl. Puca & Scheidemann, 2017, S. 2). Zudem weisen sie darauf hin, dass formale Strukturmerkmale (z. B. Neuheit, Mehrdeutigkeit) sowie die Berücksichtigung von alters- und alltagsspezifischen Themen motivationsfördernd wirken können (vgl. Puca & Scheidemann, 2017, S. 2).

Die Autorinnen gehen für ihre Studie davon aus, dass schulische Aufgaben, die die Motivthemen sowie altersspezifische Themen ansprechen, potenziell motivierender und attraktiver für Schülerinnen und Schüler sein und die Leistungsbereitschaft steigern könnten. Neben den inhaltlichen Merkmalen berücksichtigen sie Erkenntnisse aus der Interessentheorie und des Erwartung-x-Wert-Modells (Wigfield & Eccles, 2000). Die Studie zielt folglich darauf ab, diese Hypothese zu überprüfen und den Einfluss von Motivthemen in schulischen Aufgaben auf die Lernmotivation zu untersuchen. Dabei wird auch untersucht, ob es Geschlechtsunterschiede gibt.

Das Thema ist insofern von hoher Relevanz, als dass bereits in der Grundschulzeit ein Rückgang der Lernmotivation und des Lerninteresses von Schülerinnen und Schülern beobachtet werden kann, der sich auch nach dem Übergang zu einer weiterführenden Schule stetig fortsetzt. Daher besteht die Notwendigkeit, nach Möglichkeiten zu suchen, welche die Motivation und Lernbeteiligung von Schülerinnen und Schülern steigern und den Abwärtstrend möglichst aufhalten.

Design

Die Studie umfasst vier Experimente, in denen der Einfluss von motivthematisch angereicherten Aufgaben in den Fächern Deutsch und Mathe untersucht wurde. An den Experimenten nahmen jeweils Schülerinnen und Schüler der 5. Klasse aus unterschiedlichen Schulen in Deutschland teil. Sie wurden gebeten, die Aufgaben hinsichtlich ihrer Attraktivität bzw. der Erfolgswahrscheinlichkeit, sie lösen zu können, zu beurteilen. Die Stichprobengrößen waren in jedem Experiment unterschiedlich.

Für die Studie wurden zunächst Aufgaben aus Mathematik- und Deutschbüchern mit motivthematischen Inhalten angereichert. Es wurde darauf geachtet, dass die Aufgaben eindeutig als *anschluss-, leistungs- oder machtbezogen* bewertet wurden. Zusätzlich wurden neutrale Aufgaben formuliert. Aufgabenbeispiele aus Experiment 3, jeweils in den Rahmen von Textaufgaben (Mathe) eingebettet, sind Folgende (vgl. Puca & Scheidemann, 2017, S. 7): Chip und Chap gehen zusammen Schuhe kaufen, da es viel mehr Spaß macht, zusammen unterwegs zu sein (*Anschlussmotiv*). Fix übt eine Woche lang jeden Tag 45 Minuten Klavier und ist sehr stolz darauf, das Stück danach fehlerfrei spielen zu können (*Leistungsmotiv*). Capper erhält jeden Monat 20 Euro Taschengeld und überredet seine Eltern, ihm im Juli und August nach dem Rasenmähen 5 Euro mehr zu geben (*Machtmotiv*). Der Galerist Grimm verkauft Bilderrahmen in seiner Gallery; er hat fünf Größen in zwölf Farben (neutral). Bei der Formulierung der Aufgaben diente Winter's Manual for Scoring Motive Imagery in Running Text (1994) als Leitfaden. Mit Blick auf die Kontextualisierung der Aufgaben wurde auf deren Vergleichbarkeit hinsichtlich relevanter Merkmale wie der Anzahl der Wörter, der emotionalen Konnotationen (positiv oder negativ) und der vermuteten Schwierigkeit geachtet.

Die Hypothesen lauteten wie folgt:

- Fünftklässler sind motivierter, Aufgaben auszuführen, mit denen die Motive *Anschluss, Leistung und Macht* angesprochen werden, als Aufgaben, die diese Themen nicht beinhalten.
- Die Erfolgserwartung bei motivthematisch angereicherten Aufgaben – sowohl bei Mathe- als auch bei Deutschaufgaben (Aufsatz) – ist höher als bei neutralen Aufgaben.

Zudem wurde folgende Frage untersucht:

- Gibt es Geschlechtsunterschiede?

In allen Experimenten sollten jeweils 20 motivthematisch angereicherte bzw. neutrale Aufgabenstellungen bewertet werden. Je Kategorie *(Anschluss, Leistung, Macht, neutral)* gab es fünf Aufgaben. Die Aufgaben wurden in zufälliger Reihenfolge präsentiert; die Bewertung fand immer jeweils auf einer fünfstufigen Skala mit Smileys statt (1 = sehr, 5 = überhaupt nicht).

An dem ersten Experiment nahmen 31 Fünftklässler teil (davon 14 männlich). Sie erhielten *Aufsatzaufgabenstellungen*, die sie danach beurteilen sollten, *wie gerne sie diese bearbeiten würden.* An dem zweiten Experiment nahmen 56 Fünftklässler teil (davon 28 männlich). Wie im ersten Experiment erhielten sie *Aufsatzaufgabenstellungen,* wobei hier jedoch danach gefragt wurde, *wie gut sie erwarteten, die Aufgaben lösen zu können*. Das Vorgehen des dritten Experiments entspricht dem des ersten Experiments; allerdings sollten hier mathematische Textaufgaben hinsichtlich der motivationalen Attraktivität, d. h. *wie gerne sie diese bearbeiten würden,* eingeschätzt werden. Es nahmen 76 Fünftklässler (davon 41 männlich) teil. Bei dem vierten Experiment entspricht das Vorgehen dem des zweiten Experiments. Hier schätzten 60 Fünftklässler (davon 24 männlich) mathematische Textaufgaben dahingehend ein, *wie gut sie glaubten, diese lösen zu können*.

Für die Auswertung der Experimente wurden Varianzanalysen mit Messwiederholungen durchgeführt. Dabei wurden der vierstufige Faktor Aufgabenthema (Innersubjektfaktor) und der zweistufige Faktor Geschlecht (Zwischensubjektfaktor) berücksichtigt. Mithilfe dieser Analysen wurde geprüft, ob und wie sich die Themen der Aufgaben (*Anschluss, Leistung, Macht, Neutralität*) auf die Bewertungen auswirken und ob das Geschlecht dabei eine Rolle spielt.

Ergebnisse

Die Ergebnisse aus allen vier Experimenten deuten darauf hin, dass schulische Aufgaben, welche die Motivthemen *Anschluss, Leistung* und *Macht* enthalten, attraktiver und motivierender für Schülerinnen und Schüler sind als neutrale Aufgaben. Die Schülerinnen und Schüler zeigen nicht nur eine höhere Bereitschaft, an Aufgaben mit motivthematischen Bezügen zu arbeiten, sondern sie sind auch zuversichtlicher, diese erfolgreich zu lösen. Dies gilt insbesondere bei Aufgaben mit *anschlussthematischen* Bezügen.

Nachfolgend wird auf die Ergebnisse im Einzelnen eingegangen:

Bei den Aufsatzaufgabenstellungen *im ersten Experiment*, die danach beurteilt werden sollten, wie gerne die Schülerinnen und Schüler diese bearbeiten würden, zeigt sich, dass motivbezogene Aufgaben neutralen vorgezogen werden ($F(3, 87) = 10.19$, $p < .001$, $\eta 2 = .26$). Die Ergebnisse weisen auch darauf hin, dass neben *anschlussthematischen* auch *leistungsthematische Aufgaben* attraktiver als *machtthematische* und *neutrale Aufgaben* eingeschätzt werden.

Bei den Aufsatzaufgabenstellungen im *zweiten Experiment*, die danach beurteilt werden sollten, wie gut die Schülerinnen und Schüler glauben, diese bearbeiten zu können, gibt es neben dem Motiveffekt ($F(3, 162) = 5.28$, $p < .002$, $\eta 2 = .09$) zusätzlich einen Geschlechtshaupteffekt ($F(1, 54) = 4.31$, $p < .05$, $\eta 2 = .07$). Es wird erkennbar, dass Mädchen zuversichtlicher sind, die Aufgaben lösen zu können ($M = 1.88$, $SD = .09$), als Jungen ($M = 2.16$, $SD = .09$). Der Motiveffekt zeigt sich wieder bei beiden Geschlechtern gleichermaßen: Auch hier werden *anschluss- und leistungsthematische Aufgaben* mehr präferiert als *machtthematische und neutrale Aufgaben*, wobei sich – anders als im ersten Experiment – die letzten beiden in der Höhe der Präferenz nicht voneinander unterscheiden.

Auch im *dritten Experiment*, bei der Bewertung der mathematischen Textaufgaben hinsichtlich ihrer motivationalen Attraktivität, gibt es einen Haupteffekt für motivthematische Aufgaben ($F(3, 222) = 10.81$, $p < .001$, $\eta 2 = .13$). Auch hier präferieren die Schülerinnen und Schüler *anschlussthematische Aufgaben* am meisten. Es gibt weder signifikante Unterschiede zwischen *leistungsthematischen und neutralen* noch zwischen *machtthematischen und neutralen Aufgaben*. Anders als im vorherigen zweiten Experiment gibt es keinen geschlechtsspezifischen Haupteffekt, jedoch liegt ein anderes interessantes Ergebnis vor: Bei der Interaktion zwischen Geschlecht und Motivthema zeigt sich, dass Mädchen nur dann weniger Interesse haben, an mathematischen Aufgaben zu arbeiten, wenn keinerlei motivthematische Bezüge vorliegen ($F(3, 222) = 3.02$, $p < .05$, $\eta 2 = .04$). Enthalten die Aufgaben motivthematische Informationen, so gefallen den Mädchen die mathematischen Aufgaben sogar besser als den Jungen.

In *Experiment vier* zeigt sich bei der Einschätzung der mathematischen Textaufgaben hinsichtlich der Erfolgswahrscheinlichkeit, diese lösen zu können, erneut ein Haupteffekt für motivthematische Aufgaben ($F(3, 174) = 16.29$, $p < .001$, $\eta 2 = .22$). Die Werte für *leistungs- und machtthematische* Aufgaben sind nahezu identisch und deutlich positiver als für neutrale Aufgaben. Weitere statistisch signifikante Effekte, z. B. in Bezug auf das Geschlecht bzw. die Interaktion zwischen Geschlecht und motivthematisch angereicherter Aufgabenstellung, liegen nicht vor.

Alle vier Experimente zeigen, dass das Thema Zugehörigkeit in diesem Alter ein wichtiges Thema zu sein scheint. Die Ergebnisse decken sich im Wesentlichen mit denen des GEOlino-UNICEF-Kinderwertemonitors (2014), in dem gezeigt wurde, dass Kinder zwischen 6 und 14 Jahren *anschluss- und leistungsthematische Ziele* als wichtig einschätzen.

Diskussion und Einschätzung

Hintergrund

Die Studie basiert einerseits auf fundierten motivationspsychologischen Konzepten, andererseits auf Ergebnissen des GEOlino-UNICEF-Kinderwertemonitors und leistet einen wichtigen Beitrag zu der Frage, wie die Motivation und das Selbstvertrauen von Schülerinnen und Schülern in Bezug auf die Bearbeitung von schulischen Aufgaben positiv beeinflusst werden können. Bedeutsam ist, dass in der Studie Motive, Erwartungshaltungen und damit (indirekt) das Selbstkonzept Berücksichtigung finden und Erwartungs-x-Wert-Theorien Rechnung getragen wird. Auch wird gemäß interessentheoretischer Konzeptionen das individuelle und situative (thematische) Interesse einbezogen und unter anderem durch die Kontextualisierung der Aufgaben in lebensweltliche Bezüge von Fünftklässlern mitgedacht. Somit können die Problemkontexte mit vorhandenen Schemata abgeglichen und ein leichterer Zugang geschaffen werden.

Design
Mit den eigens für die Studie systematisch variierten motivthematisch angereicherten Aufgaben für jedes der vier Experimente, den unterschiedlichen Aufgabenstellungen zu Deutsch- (Aufsatz) bzw. Mathematikaufgaben, einmal auf Präferenz und einmal auf die selbsteingeschätzte Erfolgserwartung bezogen, bietet die Studie ein interessantes Design. Von den Autorinnen selbst kritisch angemerkt wird, dass für die beiden ersten Experimente unterschiedliche Erzählrahmen genutzt wurden, wodurch die Vergleichbarkeit der Ergebnisse bei den Deutschaufgaben für Präferenz und Erfolgserwartung weniger stark gegeben ist als bei den Mathematikaufgaben. Wünschenswert wäre es für abgesicherte Ergebnisse, die Studie zudem zum einen mit größeren Stichproben durchzuführen, zum anderen auch Schülerinnen und Schüler anderer Altersgruppen und verschiedener Bildungskontexte in den Blick zu nehmen.

Ergebnisse
Die Ergebnisse liefern einen wertvollen Beitrag zum Verständnis der Zusammenhänge zwischen motivthematisch angereicherten Aufgaben und der Motivation zu deren Bearbeitung. Sie legen nahe, dass die Integration der Motivthemen *Anschluss, Leistung und Macht* in schulische Aufgaben das Interesse und damit die Motivation und ggf. auch die Erfolgszuversicht der Schülerinnen und Schüler positiv beeinflussen und die Leistungsbereitschaft erhöhen können. Dies gilt mit Blick auf die untersuchten Fünftklässler vor allem für *anschluss- und leistungsthematisch angereicherte Aufgaben*. Der geschlechtsspezifische Effekt im dritten Experiment, der zeigt, dass Mädchen nur dann weniger Interesse haben, an mathematischen Aufgaben zu arbeiten, wenn keinerlei motivthematische Informationen enthalten sind, ist zwar klein, jedoch sehr interessant. Eine Überprüfung in weiteren Studien ist wünschenswert, um zu schauen, ob es sich hier um einen aufgabenspezifischen Effekt handelt.

Für Lehrkräfte bzw. Aufgabenentwickler bedeutet dies, dass sie bei schriftlichen und mündlichen Aufgaben in verschiedenen Lernarrangements gezielt Motivthemen in den Unterricht einbeziehen sollten. Das Aufgabenbeispiel in der Studie bietet dafür wertvolle Anhaltspunkte. Angesichts der stetig abnehmenden Lernfreude im Verlauf der Schullaufbahn, vor allem beim Übergang von der Grundschule zur weiterführenden Schule, gewinnt die Schaffung motivierender Aufgaben, welche das Engagement und die Leistungsbereitschaft fördern, mehr denn je an Bedeutung, um die Abwärtsspirale zu stoppen und schulische Leistungen zu verbessern.

Reflexionsfragen für die Praxis

Nachfolgende Reflexionsfragen sind ein Angebot, die Befunde der rezensierten Studie auf das eigene Handeln als Lehrkraft oder Schulleitungsmitglied zu beziehen und zu überlegen, inwiefern sich Anregungen für die eigene Handlungspraxis ergeben. Die Befunde der rezensierten Studien sind nicht immer generalisierbar, was z. B. in einer begrenzten Stichprobe begründet ist. Aber auch in diesen Fällen können die Ergebnisse interessante Hinweise liefern, um über die eigene pädagogische und schulentwicklerische Praxis zu reflektieren.

Reflexionsfragen für Lehrkräfte

- Inwiefern kann ich als Lehrkraft die Ergebnisse dieser Studie nutzen, um das Engagement und die Leistungsbereitschaft meiner Schülerinnen und Schüler zu fördern und zu steigern?
- Welche Möglichkeiten gibt es, motivthematische Aufgaben (*mit anschluss-, leistungs-* und *machtthematischen Bezügen*) gezielt in den Unterricht zu integrieren, um die Motivation meiner Schülerinnen und Schüler zu steigern?

- Welche Herausforderungen könnten bei der Integration von motivthematischen Aufgaben im Unterricht auftreten und wie können sie überwunden werden?
- Welche Möglichkeiten gibt es, die Selbstwirksamkeit der Schülerinnen und Schüler zu stärken und das Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten zu fördern?

Reflexionsfragen für Schulleitungen

- Welche Möglichkeiten gibt es für Schulleitungen, sich und ihr Kollegium im Bereich der Motivationspsychologie fortzubilden, um diese Erkenntnisse für Schule und Unterricht zu nutzen?
- Inwiefern können Schulleitungen die Erkenntnisse dieser Studie nutzen, um die Lehrkräfte bei der Schaffung motivierender Lernumgebungen zu unterstützen und eine nachhaltige Verbesserung der Lernmotivation und Leistungsbereitschaft an ihrer Schule zu erreichen?

Literatur

Engeser S., Baumann N. & Baum I. (2016). *Schoolbook Texts: Behavioral Achievement Priming in Math and Language.* PLoS ONE 11(3): e0150497. doi:10.1371/journal.pone.0150497

Eccles, J.S. (1999). The development of children ages 6 to 14. *The future of children, 9*, 30–44.

Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (Hrsg.)(2018). *Motivation und Handeln.* (5., überarb. u. erw. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.

Rheinberg, F. & Krug, S. (2017). *Motivationsförderung im Schulalltag. Psychologische Grundlagen und praktische Durchführung.* (4. aktualis. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

GEOlino-UNICEF-Kinderwertemonitor (2014). Ipsos Institute, commissioned by GEOlino in cooperation with UNICEF and Humboldt-University of Berlin. Supported by Federal Ministry of Education and Research (BMBF) and the Robert Bosch Foundation. geolino-unicef-kinderwertemonitor-2014-data.pdf

Rezensent/-in

Dr. Barbara Roth, Oberstudienrätin (Gymnasium), aktuell Pädagogische Mitarbeiterin an der QUA-LiS NRW, Lehrbeauftragte und Dozentin an den Universitäten Siegen, Köln und Wuppertal und Institutionen im Bereich Motivationspsychologie, Musikpädagogik/Musikpsychologie und Schulpädagogik

Zitiervorschlag

Roth, B. (2024). Rezension zu Puca, R. M. & Scheidemann, B. (2017). Can motive-related imagery make school tasks more appealing? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 31(3–4)*, 191–203. *Forschungsmonitor Schule, 159*. Abgerufen von https://www.forschungsmonitor-schule.de/print.php?id=160

Urheberrecht

Dieser Text steht unter der CC BY-NC-ND 4.0 Lizenz. Der Name des Urhebers / der Urheberin soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: Barbara Roth (2024) für den Forschungsmonitor Schule.