

Die Bedeutung von Emotionen im Kontext forschenden Lehrens und Lernens – ein Forschungsprojekt.

## Zusammenfassung

Ausgehend von der Annahme, dass Emotionen eine besondere Wirkung und Einfluss auf Lehr- und Lernprozesse eines Menschen haben (Schroll 2019), beinhaltet der Artikel zunächst die Darstellung der Bedeutung forschenden Lehrens und Lernens auf Basis der Grünen Pädagogik. Die Beschreibung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Emotionen für das Lehren und Lernen in schulpraxisbezogenen Lehrveranstaltungen“ gibt einen Einblick in die Praxis forschenden Lehrens und Lernens an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung weisen unter anderem darauf hin, dass kognitive und affektive Lehr- und Lernprozesse engstens miteinander verschränkt sind und sowohl Kognition als auch Emotion das Lehren und Lernen bestimmen. Zudem bestätigt sich, dass Emotionen die Zentralisierung der Aufmerksamkeit ermöglichen, Impulse zur Handlungsaktivität auslösen und die kognitive Dynamik im Lehr- und Lernprozess verstärken (ebd.).

## Abstract

Based on the assumption that emotions have a particular influence and impact on teaching and learning processes of a human being (Schroll 2019) this article includes an illustration of the importance of inquiry-based teaching and learning in Green Pedagogy. The description of the research project “The Significance of Emotions for Teaching and Learning in Lectures connected to Instruction in the Classroom” demonstrates applied inquiry-based teaching and learning at the College for Agrarian and Environmental Pedagogy, Vienna. The results of the empirical analysis suggest that cognitive and affective teaching and learning processes are closely interlinked –i.e. both cognition and emotion determine learning. Besides they confirm that emotions enable focussing the attention, they prompt the impulse towards taking action and strengthen the dynamics in teaching and learning processes (ibid.).

## Schlüsselwörter

Forschendes Lehren und Lernen, Emotionen und Bildung, Grüne Pädagogik  
Researching teaching and learning, emotions and education, Green Pedagogy

## 1 Forschendes Lehren und Lernen

Forschendes Lehren und Lernen an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien ist durch Berufsfeld- und Lebensweltbezogenheit gekennzeichnet. Die Berufs- und Lebenswelt Schule und Beratung mit allen fachlichen, pädagogischen, sozialen, psychologischen, didaktischen und methodischen Aspekten sind Gegenstand der Forschung.

Im selbstorganisierten Wissenserwerb durchlaufen die lernenden Forscher und Forscherinnen nach Wiemer (2017), der sich auf Zimmermann (2000) bezieht, eine Planungs-, Handlungs- und

Selbstreflexionsphase. Die Planungsphase beinhaltet neben der Themenfindung die Konkretisierung der Forschungsfragestellung und die Planung des Forschungsprozesses. Die Handlungsphase inkludiert die Durchführung und Umsetzung des Forschungsvorhabens und die begleitende Überprüfung der Forschung. Interpretationen und Auswertungen der Forschungsergebnisse werden in der Selbstreflexionsphase zusammengeführt. „Die Synchronisation der Phasen verdeutlicht [...], dass Forschungs- und Lernprozesse durchaus analoge Logiken und Prozessabläufe vorweisen“ (Wiemer 2017, S. 50), wobei gemäß dem Autor jede Phase des Lernprozesses in jeder Phase des Forschungszyklus vorkommen soll, um die Kompetenz forschen zu lernen, erzielen zu können.

Die Besonderheit im forschenden Zugang der Hochschule liegt in der Kompetenz-, Praxis- und Wissenschaftsorientierung sowie in der Förderung des forschenden Habitus. Das Ziel ist, durch die Aneignung wissenschaftlichen Begründungswissens eine Basis zur Analyse und Reflexion von theoretischem Wissen und methodischen Kompetenzen zu schaffen und die Teilhabe am wissenschaftlichen Erkenntnisprozess zu ermöglichen (ebd.). Das bedeutet, dass Studierende einerseits über geeignete Methoden zur kritischen Überprüfung ihrer Praxisgegebenheiten verfügen sollen. Andererseits erfordert dies eine „fragend-entwickelnde und kritisch-reflexive Haltung gegenüber der Praxis“ (Fichten 2017, S. 156). Denn die forschende Grundhaltung im Sinne des neugierigen Entdeckens begünstigt die Hinterfragung des eigenen pädagogischen Handelns und die kritische Reflexion über das Verständnis von Unterricht, Schule und Beratung. Dazu unterstützt das an der Hochschule entwickelte didaktische Konzept der Grünen Pädagogik (Schroll 2019, S. 99f). Grüne Pädagogik postuliert in diesem Kontext die Möglichkeit von Selbsterfahrung, Bewusstwerdung, Sinnfindung, Hinterfragung und Enttarnung multiperspektivischer Sichtweisen. Forstner-Ebhart & Linder (2019) bezeichnen diesen Prozess als Konstruktion, Rekonstruktion und Dekonstruktion. In forschenden Lehr- und Lernprozessen werden weitgehend Emotionen und deren Wirkungen aufgegriffen und als mögliches Potenzial zur Informationsspeicherung, Handlungsmotivation und Aktivitätssteigerung genutzt. Dabei ist nach Rosa (2016) insbesondere auf die Bedeutung von Resonanz, Verschränkung und einer wechselseitigen Bezogenheit hinsichtlich Emotionen zwischen Lehrenden und Lernenden zu achten, die eine Wirkung begründen und besonders im Rahmen der Grünen Pädagogik Wachstum ermöglichen.

Um auf diese Weise eine Professionalisierung zu gewährleisten, wird die Lehrveranstaltung „Forschendes Lernen und Lehren“ im Rahmen des Curriculums Bachelorstudium Agrar- und Umweltpädagogik im fünften Semester angeboten. Die Lehrveranstaltung gliedert sich in Präsenzphasen und Selbststudium und beinhaltet ausgewählte Aspekte der Emotionsforschung sowie Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Die Studierenden legen gemeinsam ein konkretes Forschungsvorhaben nach zentralen Faktoren fest:

- Untersuchungsdesign (Ausgangspunkt, Datensammlung, Datenanalyse, Entwicklung und Erprobung von Handlungsstrategien)
- Datensammlung (Erfahrungen, Sammlung bereits vorliegender Daten, Beobachtung und Dokumentation von Prozessen, Interview und Gespräch, Triangulation)
- Datenanalyse (konstruktive Analysemethoden, kritisch-prüfende Analysemethoden, komplexe Methoden)
- Entwicklung und Erprobung von Handlungsstrategien (Situationsdiagnose, gedankliches und empirisches Überprüfen)

Die Lehrveranstaltung gliedert sich in verschiedene Phasen:

- *Präsenzphase A*: Einführung in die qualitative Sozialforschung nach Mayring (2010; 2016), Themenaufritt zu Emotionen in der Bildung, Exploration im Untersuchungsfeld

- *Selbststudium*: Dimensionale Analyse – Literaturstudium – Verschriftlichung der Theorie im Team
- *Präsenzphase B*: Kurzpräsentation der Dimensionalen Analyse und Literaturrecherche – Entwicklung der Forschungsfrage, Interviewleitfaden, Sampledefinition
- *Selbststudium*: Durchführung der Interviews und Transkription in Einzelarbeit
- *Präsenzphase C*: Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring
- *Selbststudium*: Fertigstellung der Datenanalyse – Hypothesenentwicklung in Teams
- *Präsenzphase D*: Ergebnispräsentationen der Teams – Zusammenführung der Ergebnisse – Formulierung von Schlussfolgerungen
- *Selbststudium*: Prozessdokumentation von Dimensionaler Analyse, Entwicklung der Forschungsfrage, Untersuchungsdesign, Datenanalyse, Schlussfolgerungen, Reflexion im Team
- *Präsentation des Forschungsprojekts* an der Hochschule

Vor diesem Hintergrund vertiefen sich die Studierenden in theoriegeleitete forschende Lehr- und Lernprozesse und entwickeln mit der Lehrveranstaltungsleitung gemeinsam das Forschungsprojekt zum Thema „Die Bedeutung von Emotionen für das Lehren und Lernen in schulpraxisbezogenen Lehrveranstaltungen“. Zugleich werden forschungsgelایتete Vorbereitungen für die Bachelorarbeit geleistet und essenzielle Kompetenzen erworben:

- Die Studierenden beherrschen wissenschaftstheoretische Grundlagen der qualitativen Forschung und können wissenschaftliche Untersuchungen mit pädagogischem Bezug planen, durchführen und analysieren.
- Die Studierenden initiieren, begleiten, analysieren und reflektieren forschende Lernprozesse.
- Die Studierenden erweitern ihre Kenntnisse zu empirischen Studien der pädagogischen Praxis.
- Die Studierenden nützen wechselhaft gesteuerte Such- und Entdeckungsprozesse zwischen allen Beteiligten im Lernprozess zur persönlichen Weiterentwicklung des Forschungshabitus.

Reitinger (2018, S. 117) spricht in Bezug auf die Konzeptionsart dieser Lehrveranstaltung von einem „personalisierten Weg des forschenden Lernens“, der als ein „Prozess des selbstbestimmten Entdeckens“ nach der Theory of Inquiry Learning Arrangements (TILA) verstanden wird. Forschendes Lernen geht nach einem strukturierten und zugleich in einem autonomen Prozess vonstatten, der sechs Kriterien berücksichtigt:

- a. *Allgemeines Entdeckungsinteresse*: Die nachzuweisenden Forschungskontexte müssen mit persönlichem Interesse der beteiligten Personen korrelieren.
- b. *Methodenaffirmation*: Nicht nur Forschungsinhalte, sondern auch methodische Ansätze müssen partizipiert werden.
- c. *Erfahrungsbasiertes Hypothesisieren*: Entwürfe von Annahmen und Hypothesen erweitern die persönlich relevante Fragestellung, Erlebnisperspektiven und Entdeckungsinteressen, indem am impliziten Vorwissen angeknüpft wird.
- d. *Authentisches Explorieren*: Erörterungs- und Entdeckungsprozesse sind von Authentizität und Autonomie der Lernenden gekennzeichnet. Lehrende stehen für gewünschte Instruktionen und Beratung zur Verfügung.
- e. *Kritischer Diskurs*: In kritischen Dialogen werden Handlungsideen entwickelt und mögliche Lösungswege geplant.
- f. *Conclusiobasierter Transfer*: Kommunikationsprozesse von Fragestellungen, Vermutungen, Inhalten, Erkenntnissen und Ergebnissen werden dokumentiert (Reitinger 2018, S. 118).

Ferner kommt die Konzeption der Lehrveranstaltung „Forschendes Lernen und Lehren“ der Humboldtschen Idee von Bildung an Hochschulen nahe, weil im Rahmen des Lehrveranstaltungskonzepts Lehrende und Lernende Wissen selbst generieren bzw. neues Wissen überprüfen und anderen zugänglich machen. Dabei wird der hochschuldidaktische Anspruch an Hochschullehrende, Lehr- und Lernprozesse als Forschungsprojekte in unterschiedlichen Umfang zu entwickeln und transparent zu machen, begünstigt (Reiber 2017). Zugleich wird der Inhalt und Aufbau dieser Lehrveranstaltung dem Bildungsanspruch für nachhaltige Entwicklung nach dem Grundprinzip forschender Haltung der Partneruniversität der Hochschule University of Applied Sciences Wageningen gerecht:

„Let students conduct [...] research into a problem that is recognisable, realistic, meaningful and related to sustainable. Let students go through methodical steps in their [...] research. Let students apply and evaluate the results of their [...] research. Let students reflect on the results of their research“ (Frijters 2016, S. 19).

## 2 Forschungsprojektdesign

Im Rahmen von Teamarbeiten widmen sich die Studierenden der theoretischen Auseinandersetzung zum Thema des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Emotionen für das Lehren und Lernen in schulpraxisbezogenen Lehrveranstaltungen“ und deskribieren in Anlehnung an Schroll (2019) Begriffsdefinitionen, Bedeutungen und Wirkungen von Emotionen auf Lehr- und Lernprozesse im Kontext der Grünen Pädagogik. Im Zentrum der theoretischen Fundierung stehen ausgewählte Aspekte der Emotionsforschung (z.B. Komponentendefinitionen von Emotionen, zweidimensionale Klassifikationen von Emotionen usw.) nach Ciompi (2005), Pekrun (2018), Gläser-Zikuda (2018), Reizenzein (2018) und Wimmer (2018).<sup>1</sup>

Auf Basis theoretisch fundierter Aspekte aus der Dimensionalen Analyse entwickeln die Studierenden folgende Forschungsfrage: *Welchen Einfluss nehmen Emotionen auf Lehr- und Lernprozesse der Studierenden und Lehrenden im Rahmen schulpraxisbezogener Lehrveranstaltungen an Pädagogischen Hochschulen?*

Im Sinne einer maximalen strukturellen Variation entsteht ein Sampling, welches ein Maximum an Informationen und verschiedensten Perspektiven der Akteure und Akteurinnen ermöglichen soll. Folgende Faktoren werden bei der Auswahl der interviewten Personen berücksichtigt: Alter, Geschlechtsidentitäten, Positionen im Arbeits- bzw. Studienfeld und der regionale Raum Österreich. Die Studierenden transkribieren 62 Leitfadeninterviews, die mit Studierenden und Lehrenden an Pädagogischen Hochschulen bzw. landwirtschaftlichen Fachschulen im Zeitraum des Wintersemesters 2018/19 durchgeführt werden. Die zentralen Inhalte werden zur Beantwortung der Forschungsfrage mittels Paraphrasierung, Codierung, Kategorienzuordnung und Hypothesenentwicklung herangezogen und mit den wissenschaftlichen Theorien der Dimensionalen Analyse und des Literaturstudiums in Bezug gesetzt.

Die Leitfadeninterviews beinhalten folgende Haupt- und Unterkategorien:

1. *Zugang zum Thema Emotionen*
  - Assoziationen mit dem Begriff Emotionen

---

<sup>1</sup> Inhaltliche Details finden Sie dazu im Band 1 der Zeitschrift für agrar- und umweltpädagogische Forschung von Schroll (2019).

- Rolle und Bedeutung von Emotionen für Lehr- und Lernprozesse im Rahmen schulpraxisbezogener Lehrveranstaltungen
2. *Erfahrungen mit Emotionen*
    - Positive Erfahrungen
    - Negative Erfahrungen
    - Gestaltung des Lernsettings
    - Umgang mit Emotionen – Reaktionen auf/durch Emotionen
    - Soziale Beziehungen
  3. *Aus-Wirkungen und Einflüsse von Emotionen*
    - Hemmende Faktoren – Hemmung der Lehr/Lernleistung
    - Fördernde Faktoren – Förderung der Lehr/Lernleistung
    - Aktivierende Faktoren
    - Deaktivierende Faktoren
    - Folgen und Effekte von Emotionen in schulpraxisbezogenen Lehrveranstaltungen: Wirkung von Emotionen auf die Teilnehmer\*innen der Lehrveranstaltungen
  4. *(Pädagogischer) Nutzen durch Emotionen*
    - Möglichkeiten, Chancen und Mehrwert durch Emotionen
    - Veränderungsmöglichkeiten
    - Literaturfokus im Hintergrund: Aufmerksamkeitsfokussierung, Informationslieferung, Handlungsmotivierung, Kognition versus Emotion

In einem selbstreflexiven Gruppensetting werden die Erfahrungen innerhalb des Forschungsprozesses unter den Studierenden reflektiert und ebenso wie die Entwicklung, Durchführung und Umsetzung der qualitativen Untersuchung in einem Forschungslerntagebuch dokumentiert.

### 3 Forschungsergebnisse

Die Darstellung der Forschungsergebnisse erfolgt auf Basis der Interviewtranskriptionen und ist mit der Zielsetzung, das Datenmaterial inhaltsanalytisch nach Mayring (2010) auszuwerten, verbunden. In engem Zusammenhang mit den Themen des Leitfadens und unter Berücksichtigung der Forschungsfrage, welchen Einfluss Emotionen auf Lehr- und Lernprozesse der Studierenden und Lehrenden im Rahmen schulpraxisbezogener Lehrveranstaltungen an Pädagogischen Hochschulen nehmen und der theoretischen Analyse werden Hypothesen induziert. Im Zuge einer Cross-Case-Analyse seitens der Lehrveranstaltungsleitung werden diese hinsichtlich ihrer Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Widersprüche einander gegenübergestellt, um daraus letztlich fundierte Schlussfolgerungen nach Mayring (2010) abzuleiten. Das Ziel der empirischen Untersuchung ist, unter Berücksichtigung des didaktischen Konzepts der Grünen Pädagogik zentrale Bedeutungen und Aus-Wirkungen von Emotionen auf das Lehren und Lernen herauszufiltern. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um den Diskurs von Ursachen und Wirkungszusammenhängen nach Hancock & Algozzine (2006, S. 33), die in diesem Kontext von „exploratory case studies“ sprechen und Aus-Wirkungen von Maßnahmen in vielschichtigen Wirkungszusammenhängen aufzeigen und Ursachen hervorbringen und erklären. Die Generalisierbarkeit der Forschungsarbeit begründet sich in der vorliegenden Untersuchung im Ansatz von Creswell (2007). Es ist wesentlich, sich tieferen Einblick in die Besonderheit der Struktur einzelner Akteure und Akteurinnen zu verschaffen, um eine Verallgemeinerung von Ergebnissen qualitativer Studien zu gewährleisten. Es handelt sich im Vergleich zu quantitativen Untersuchungen um eine Art der speziellen Generalisierung. „The intent in qualitative

research is not to generalize the information [...] but to elucidate the particular, the specific“ (Cresswell 2007, S. 126).

Das Spezifische und Besondere der untersuchten Einzelfälle liegt darin, dass Lehrende und Lernende hinsichtlich ihrer Sichtweisen in Bezug auf Wirkungen, Bedeutungen und Nutzen von Emotionen in Lehr- und Lernprozessen inhaltliche Parallelen und gleichermaßen differente bzw. widersprüchliche Ausprägungen ausweisen. Die befragten Personengruppen berichten einerseits davon, dass Emotionen einen zentralen Stellenwert in Lehr- und Lernprozessen einnehmen und die Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Lernenden beeinflussen. Andererseits assoziieren Lehrende die Emotionen von Studierenden als Erfahrungen, mit denen Lernende nicht umgehen können und Emotionen deshalb im Unterricht weniger Stellenwert einnehmen sollten. Ein Lehrender äußert dazu: „Gefühle wie Wut, Angst oder Traurigkeit gehören nicht in den Unterricht, jedoch entsteht ein nachhaltiger Lernprozess, wenn Handlungen durch Emotionen ausgelöst werden. Die Lehrenden entscheiden, welche Emotionen behandelt werden sollen“ (Transkript F, S. 26). Ferner sind Emotionen aus Sicht der befragten Experten und Expertinnen in Unterrichtssettings stets präsent und wirkungsvoll. Ein Studierender betont hierzu: „Durch Emotionen, die immer da sind, werden Lehrveranstaltungen lebendig, dadurch können die Inhalte besser gelernt werden“ (Transkript D, S. 12). Sowohl positive als auch negative Emotionen rufen veränderte Sichtweisen hervor und erweitern den Lernzuwachs. Den Lernenden gelingt es mittels Emotionen, sich auf das Wesentliche im Unterricht zu fokussieren und Sachinhalte zu transferieren und bei Bedarf, vor allem in Prüfungssituationen, das Wissen abzurufen. Hingegen können negative Emotionen, die seitens der Lehrenden erzeugt werden, die Bereitschaft zur Lernleistung beeinträchtigen und die Lernmotivation hemmen.

Die Identifizierung dieser und vieler anderer fallübergreifender Aspekte im Rahmen der empirischen Erhebung ermöglicht auf Basis einer Analyse von Fallmustern die Bildung von Schlussfolgerungen. Diese werden abschließend in Form einer Auflistung von Thesen präsentiert. Im Anschluss (Kapitel 4) erfolgt basierend auf einem Literaturvergleich deren theoretische Ein- bzw. Zuordnung.

- Emotionen ermöglichen eine Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die wesentlichen Inhalte von Lehr- und Lernprozessen und lösen bei Lehrenden und Lernenden Impulse zum aktiven Handeln aus, wodurch sich die kognitive Dynamik im Prozess verstärkt.
- Sowohl Kognition als auch Emotion bestimmen und steuern den Prozess des Lehrens und Lernens.
- Positive und negative emotionale Erfahrungen in kognitiv-sozial-emotionalen Lernarrangements fördern bei Lernenden die Fähigkeit zur Wiedergabe des Alltagswissens und fachspezifischer Lehrinhalte.
- Emotionen bilden die Grundlage zur Entwicklung sozialer Beziehungsstrukturen und -muster zwischen Lehrenden und Lernenden. Eine Beziehungskultur auf Augenhöhe intensiviert die Lernbereitschaft bei den Lernenden.
- Positive emotionale Verbindungen zwischen Lehrenden und Lernenden unterstützen die Selbstwirksamkeit der Lernenden und regen zur kritischen Auseinandersetzung von divergenten Sichtweisen an.
- Lernende sind im Unterricht häufig mit Emotionen der Lehrenden und anderen Lernenden konfrontiert, jedoch werden diese in der Praxis von Lehrkräften meist oberflächlich wahrgenommen und nicht als Chance zur persönlichen Weiterentwicklung genutzt.
- Lernsettings mit praxisnahen emotionalen Beispielen, aktuellen Themen, persönlichen Erfahrungsberichten, Authentizität und Präsenz der Lehrenden aktivieren positive Emotionen und steigern aus diesem Grunde die Lernmotivation bei den Lernenden.

- Bildung setzt einen verantwortungsbewussten, selbstreflexiven und kritischen Umgang mit Emotionen aller Beteiligten in Lehr- und Lernprozessen voraus.
- Lehrende verstehen Bildung als umfassende Persönlichkeitsentwicklung und setzen auf die von Lernenden wahrgenommenen Wirklichkeiten und den darin integrierten Emotionen als Anlass zum Lernen. Aber Professionalität in Lehr- und Lernprozessen wird laut Lehrenden nur gewährleistet, wenn Emotionen in den Hintergrund gedrängt werden.

#### 4 Conclusio

Die Untersuchungsergebnisse des Forschungsprojekts belegen im Wesentlichen die theoriegeleiteten Aspekte zu Bedeutungen und Wirkungen von Emotionen für Lehr- und Lernprozesse unter Berücksichtigung des didaktischen Konzepts der Grünen Pädagogik nach Schroll (2019, S. 98) im Band 1 der Zeitschrift für agrar- und umweltpädagogische Forschung. Sie weisen darauf hin, dass Emotionen eine maßgebliche Rolle für das Lehren und Lernen im Kontext der schulischen Praxis einnehmen, nicht nur die Kognition (Huber 2018). Es bestätigt sich die Annahme von Reizen (2018), dass Emotionen die Aufmerksamkeit, Informationslieferung und Handlungsmotivation fokussieren. Darüber hinaus haben Emotionen einen motivierenden und handlungsfördernden Charakter und steigern die kognitiven Potenziale. Sie nehmen einen bedeutsamen Stellenwert im Bereich der Gedächtnismobilisierung und Gedächtnisspeicherung von kognitiven Elementen sowie bei der Flexibilisierung des Lehr- und Lern-Verhaltens ein (Wimmer, 2018, Ciompi, 2005, Schroll 2019). Hingegen vermerken Sann & Preiser (2017, S. 222), dass Emotionen auch kognitive Ressourcen beanspruchen und in Folge die „aufgabenbezogene Aufmerksamkeit und die effektive Informationsverarbeitung beeinträchtigen“. Außerdem erwähnen die Autoren, dass emotionale Resonanzen auf kognitive Bewertungsprozesse zurückzuführen sind und die Entwicklung von Lernemotionen vielfach durch die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden sowie mit Lerninhalten mitbestimmt wird. Ciompi (2005, S. 271) hebt in dieser Kausalität in Anlehnung an Wimmer (1995) hervor: „Emotions without cognitions are blind and cognitions without emotions are empty“.

Emotionen sind nicht nur bedeutsame Prädikatoren für die Steuerung von Gedächtnisinformationen, sondern bilden die Grundlage eines selbstgesteuerten und handlungsorientierten Wissenserwerbs nach dem Prinzip der Grünen Pädagogik. Emotionen sind personen- und umweltbezogene Bedingungsfaktoren, die einen wesentlichen Einfluss auf Lehr- und Lernprozesse nehmen. Sie lenken Lehr- und Lernprozesse und „beziehen sich dabei als emotionale Episoden sowohl auf die Interaktion mit Lehrenden und anderen Lernenden, als auch auf die Interaktion mit Lerninhalten (Hascher & Brandenberger 2018, S. 294). Zuzufolge der Autorinnen signalisieren Emotionen ob, wie und was gelernt werden soll und steuern die Richtung des Lehr- und Lernverhaltens.

Weiters bekräftigt sich durch diese Forschungsarbeit der pädagogisch-psychologische Ansatz nach Krapp (2005), der Emotionen als Wirkmechanismen definiert, die Veränderungen im Gedächtnissystem erzeugen. Diese Veränderungen haben nach Ciompi (2005) mit Gefühlen, physiologischen Erregungen und kognitiven Prozessen zu tun, die sich als Reaktionen auf spezifische Situationen des Lehrens und Lernens sichtbar machen, das ein Individuum als persönlich bedeutsam erfasst. Emotionen sind außerdem als vielschichtiges Interaktionsgefüge objektiver und subjektiver Faktoren zu verstehen und dienen der Mobilisierung und Motivation der Lernbereitschaft (Schroll 2018).

Emotionen in Lehr- und Lernprozessen gestalten die Beziehungskultur zwischen Lehrenden und Lernenden und bewirken Lernerfolge. Soziale Beziehungsstrukturen beeinflussen die Aufnahme und Festigung von kognitiven Informationen. Nach Ciompi (2005) hängt die Aufnahme von Informationen nicht von der kognitiven Substanz ab, sondern von den affektgesteuerten Strukturen der Adressaten und Adressatinnen und deren affektiv gefärbten Konnotationen. Emotionen manifestieren sich demnach in deren Gefühls-, Verhaltens- und Denksystemen und werden insbesondere als Voraussetzung für den Anlass des Lernens betrachtet.

Dass Kognition und Emotion in Lehr- und Lernprozessen einander bedingen, belegen einerseits die Ergebnisse dieser qualitativen Untersuchung. Andererseits legitimiert diese Studie die Wichtigkeit, Bedeutung und Wirkungsweise hinsichtlich der Verschränkung von Emotion und Bildung. Gleichzeitig impliziert die letzte These (in Kapitel 3) einen Widerspruch: Lehrende verweisen darauf, dass professionelles Lehren und Lernen unabhängig von Emotionen der Beteiligten erfolgt. Zugleich stehen im Unterricht die Lernenden als Lernsubjekte mit ihren Emotionen im Zentrum. Es scheint, dass im schulischen Kontext Emotionen zwar ein Geltungsanspruch zugeschrieben, aber seitens der Lehrenden kein maßgebender Wert beigemessen wird, der eine wesentliche Voraussetzung zum Verständnis von Bildung als umfassende Persönlichkeitsbildung bildet – eine Paradoxie pädagogischer Professionalität im Spannungsfeld Bildung, die es kritisch zu erforschen gilt?

## Literaturverzeichnis

- Ciompi, L. (2005). *Die emotionalen Grundlagen des Denkens. Entwurf einer fraktalen Affektlogik* (3. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Cresswell, J. (2007). *Qualitative inquiry & research design. Choosing among five traditions* (2nd Edition). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Fichten, W. (2017). Forschendes Lernen in der Lehramtsausbildung. In Mieg, H. A. & Lehmann, J. (Hrsg.). *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann* (S. 156-164). Frankfurt am Main: Campus.
- Forstner-Ebhart, A. (2013). Konzeptualisierung der Grünen Pädagogik. Warum Grüne Pädagogik an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik? In Wogowitsch, C. (Hrsg.). *Grüne Pädagogik. Vom Theoriefundament bis zu professionsorientierten Lernarrangements* (S. 22–33). Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.
- Forstner, E. & Haselberger, W. (2016). Das Theoriefundament der Grünen Pädagogik. In Pfäffli Tanner, B. (Hrsg.). *Grüne Pädagogik. Türöffner zu nachhaltigem Lernen* (S. 12-16). Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.
- Forstner-Ebhart, A. & Linder, W. (2019). Nachhaltigkeitsbildung als Brücke zwischen Allgemeinbildung und Berufsbildung. Der Beitrag der Hochschule zur 6. Internationalen Berufsbildungsforschungskonferenz (BBFK). In Kirner, L., Stürmer, B. & Hainfellner, E. (Hrsg.). *Einblicke in ausgewählte Forschungsfelder der Agrar- und Umweltpädagogik* (S. 9-21). Innsbruck/Wien/Bozen: Studienverlag.
- Frijters, S. (2016). *Education for Sustainable Development. Just do it! Guideline for designing Education for Sustainable Development*. Wageningen: Aeres University of Applied Sciences.
- Gläser-Zikuda, M., Hofmann, F., Bonitz, M. & Lippert, N. (2018). Methodische Zugänge zu Emotionen in Schule und Unterricht. In Huber, M. & Krause, S. (Hrsg.). *Bildung und Emotion* (S. 377-396). Wiesbaden: Springer.
- Hancock, D. & Algozzine, B. (2006). *Doing case study research*. New York: Teacher Colleges Press.

- Huber, M. (2018). Emotionale Markierungen. In Huber, M. & Krause, S. (Hrsg.). *Bildung und Emotion* (S. 91-110). Wiesbaden: Springer.
- Hascher, T. & Brandenberger, C. C. (2018). Emotionen und Lernen im Unterricht. In Huber, M. & Krause, S. (Hrsg.). *Bildung und Emotion* (S. 289-310). Wiesbaden: Springer.
- Huber, M. & Krause, S. (2018). Bildung und Emotion. In Huber, M. & Krause, S. (Hrsg.). *Bildung und Emotion* (S. 1-13). Wiesbaden: Springer.
- Krapp, A. (2005). *Emotion und Lernen – Beiträge der Pädagogischen Psychologie. Einführung in den Thementeil*. Zeitschrift für Pädagogik 51 (5), 603-609.
- Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim/Basel: Beltz.
- Mayring, P. (2016): *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativen Denken* (6. Aufl.). Weinheim/Basel: Beltz.
- Pekrun, R. (2018). Emotion, Lernen und Leistung. In Huber, M. & Krause, S. (Hrsg.). *Bildung und Emotion* (S. 215-231). Wiesbaden: Springer.
- Reisenzein, R. (2018). Emotionen in Lern- und Leistungskontexten. In Spinath, B., Dickhäuser, O. & Schöne, C. (Hrsg.). *Psychologie der Motivation und Emotion. Grundlagen und Anwendung in ausgewählten Lern- und Arbeitskontexten* (S. 81-107). Göttingen: Hogrefe.
- Reitinger, J. (2018). Wie bringe ich forschendes Lernen in meinen Unterricht? Wissenschaftliche Erschließung einer praxisbezogenen Fragestellung. In Allabauer, K., Forstner-Ebhart, A., Kraker N. & Schwetz, H. (Hrsg.). *Masterarbeiten in pädagogischen Berufsfeldern. Pädagogischen Situationen theoriegeleitet begegnen* (S. 116-125). Wien: Facultas.
- Rosa, H. (2016). *Resonanz: Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Berlin: Suhrkamp.
- Sann, U. & Preiser, S. (2017). Emotion und Motivation in der Lehrer-Schüler-Interaktion. In Schweer, M. K. W. (Hrsg.). *Lehrer-Schüler-Interaktion. Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge* (S. 213-232). Wiesbaden: Springer.
- Schroll, C. (2018). Selbstbestimmte und selbstgesteuerte Lernkultur. In Allabauer, K., Forstner-Ebhart, A., Kraker N. & Schwetz, H. (Hrsg.). *Masterarbeiten in pädagogischen Berufsfeldern. Pädagogischen Situationen theoriegeleitet begegnen* (S. 78-83). Wien: Facultas.
- Schroll, C. (2019). Die Bedeutung von Emotionen für das Lernen und Lehren am Beispiel der Grünen Pädagogik – eine Projektskizze. In Kirner, L., Stürmer, B. & Hainfellner, E. (Hrsg.). *Einblicke in ausgewählte Forschungsfelder der Agrar- und Umweltpädagogik* (S. 93-105). Innsbruck/Wien/Bozen: Studienverlag.
- Wiemer, M. (2017). Forschend Lernen – Selbstlernen. Selbstlernprozesse und Selbstlernfähigkeiten im Forschenden Lernen. In Mieg, H. A. & Lehmann, J. (Hrsg.). *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann* (S. 47-55). Frankfurt am Main: Campus.
- Wimmer, M. (1995). *Evolutionary aspects of affective-cognitive interactions in the light of Ciompi's concept of affect logic*. Evolution and Cognition (2), 37-58.
- Wimmer, M. (2018). Stimmung – Leiblichkeit – Lernen. Zur Rolle von Gefühlen und Emotionen bei Bildungsprozessen. In Huber, M. & Krause, S. (Hrsg.), *Bildung und Emotion* (S. 133–150). Wiesbaden: Springer.
- Zimmermann, B. (2000). Attaining Self-Regulation. A Social Cognitive Perspective. In Boekaerts, M., Pintrich, P. R. & Zeidner, M. (Hrsg.). *Handbook of self-regulation* (S. 13-39). San Diego: Academic Press Inc.

Angaben zum Autor

HS-Prof. Mag. (FH) Dr. Christian Schroll, Dipl.-Päd.

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien, Angermayergasse 1, 1130 Wien

Hochschulprofessur für Pädagogik, Lehrbeauftragter an der Universität Wien, Zentrum für  
LehrerInnenbildung

Schwerpunkte im Bereich Forschung und Lehre: Emotions- und Bildungsforschung, Schulentwicklung,  
Leadership, Lehren und Lernen

[christian.schroll@haup.ac.at](mailto:christian.schroll@haup.ac.at)