

# Die professionelle Selbstwahrnehmung von Chemielehrenden der Sekundarstufe

Alexander Lengauer, MA MEd  
PH NÖ & PH Wien

**Abstract:** In dieser Studie wurde auf Basis des EPIK-Modells und des Laufbahnmodells von Huberman untersucht, ob sich das subjektiv wahrgenommene Professionsempfinden von Chemielehrenden der Sekundarstufe im Laufe der Berufsausübung verändert. Dabei stellte sich primär die Frage, inwieweit die Faktoren Dienstalter, Ausbildungsvariante, Fortbildungstätigkeit oder Geschlecht einen Einfluss auf die selbst wahrgenommenen Kompetenzen haben. Als quantitative Studie konzipiert erfolgte eine Befragung der Mitglieder des *Verbands der Chemielehrer\*innen Österreichs (VCÖ)* per Online-Fragebogen mit 41 Items, wobei von knapp 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern Fragen zur gefühlten Professionalität beantwortet wurden. Im Zuge der deskriptiven sowie inferenzstatistischen Auswertung (einfaktorielle MANOVA sowie t-Test nach Pearson) konnte gezeigt werden, dass sowohl das Dienstalter als auch die Fortbildungstätigkeit einen statistisch signifikanten Einfluss auf die selbstwahrgenommene Professionalität in einigen Bereichen haben, wohingegen die absolvierte Ausbildung und das Geschlecht von geringer Bedeutung sind.

## Forschungsfrage / Ausgangspunkt

Der zentrale Bestandteil im Diskurs zur Verbesserung von Unterrichtsqualität sind die im Klassenzimmer stehenden Pädagoginnen und Pädagogen. Unter dem Schlagwort Professionalisierung wird dabei regelmäßig eine Reihe an Maßnahmen diskutiert, die Unterrichtenden das pädagogische Rüstzeug verleihen, um in ihrer Profession erfolgreich zu sein. Dabei stehen unter anderem das Begründen gesetzter pädagogischer Handlungen, die Diskursfähigkeit, die Fähigkeit zur kritischen Selbstreflexion, das Definieren von Zielen sowie der persönliche Wunsch nach einer langfristigen Verbesserung der eigenen Fertigkeiten und Fähigkeiten im Zentrum. Inwieweit sich aber die selbst empfundene Professionalität in einem bestimmten Unterrichtsgegenstand mit allen seinen inhaltlichen wie fachdidaktischen Spezifika im Laufe der Berufsausübung verändert, wird von diesen Modellen nicht berücksichtigt. Dabei stellt doch u. a. das Unterrichtsfach Chemie spezifische Herausforderungen an die Lehrenden (Lehrer- und Schülerexperimente, hoher Abstraktionsgrad der Inhalte, Fachsprache). Ebenso wenig berücksichtigen Laufbahnmodelle die unterschiedlichen Ausbildungswege, welche man unter anderem in Österreich durchläuft, um als Lehrperson arbeiten zu können. Die leitende Forschungsfrage der Studie lautete daher:

**Gibt es einen Unterschied hinsichtlich der professionellen Selbsteinschätzung bei Chemielehrenden der Sekundarstufe zu verschiedenen Zeitpunkten ihrer Laufbahn?**

## Theoretischer Rahmen

Das EPIK-Modell von Schratz et al. (2007) versucht Professionalität greif- und messbar zu machen indem sie diese in fünf Kompetenzfelder (sogenannte Domänen) unterteilt: Reflexions- und Diskursfähigkeit, Professionsbewusstsein, Differenzfähigkeit, Kollegialität sowie Personal Mastery. Diese Definition von Professionalität diene als Grundlage dieser Studie. Professionalität unterliegt ferner einer permanenten Veränderung. In einer Reihe von Berufslaufbahnmodellen wird diesem Umstand Rechnung getragen. Huberman (1991) unterteilt in seinem Modell die Laufbahn von Lehrpersonen in fünf Stufen und weist diesen ein genaues Ausmaß an Dienstjahren zu.

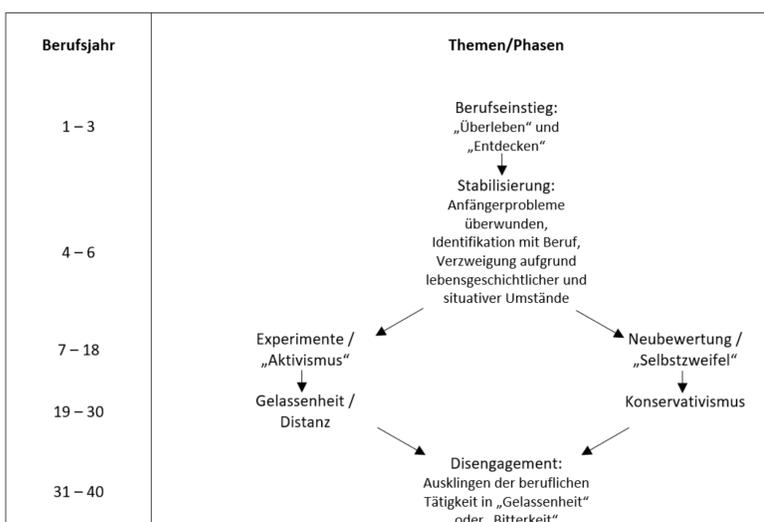


Abbildung: Das Phasenmodell nach Huberman  
(nach 1991, S. 249)

## Methode

- Quantitativer Fragebogen in Anlehnung an Hilfert-Rüppell et al. (2012) mit 41 ordinalskalierten Items (exklusive demographischer Items wie Geschlecht und Dienstalter)
- Pretest
- Fragebogenerhebung 27.3. – 9.4.2021 unter den Mitgliedern des Verbandes der Chemielehrer\*innen Österreichs (VCÖ)
- N = 189 (Rücklaufquote 11,79%)
- Bildung einer Skala für jede Domäne und Berechnung der Korrelation mit den Faktoren Dienstalter, Ausbildungsform, Geschlecht sowie Fortbildungsverhalten.
- Auswertung mit SPSS
- Darstellung der Ergebnisse mittels deskriptiver Statistik, t-Test nach Pearson, multivariater Varianzanalyse (MANOVA) und Post-hoc-Test nach Bonferroni

## Ergebnisse

Es konnte gezeigt werden, dass die Anzahl der Dienstjahre einen kleinen, aber signifikanten Effekt auf die subjektiv wahrgenommene Professionalität einer Chemielehrperson hat. Lehrende, die länger im Dienst stehen, schätzen ihre Fertigkeiten im Bereich der Reflexion, des Professionsbewusstseins sowie der Personal Mastery signifikant höher ein als ihre jüngeren Kolleginnen und Kollegen. Daher konnte die leitende Forschungsfrage positiv beantwortet werden. Die Ergebnisse, wonach die Ausbildungsvariante keinen Einfluss auf das Professionsempfinden zu haben scheint, waren für den Autor überraschend. Ob der Ausbildungsschwerpunkt also auf die Fachwissenschaft oder die Didaktik bzw. Humanwissenschaften gelegt wird, hat keinen Einfluss darauf, als wie professionell sich eine Lehrperson wahrnimmt. Hingegen gibt es einen Unterschied hinsichtlich der subjektiv wahrgenommenen Professionalität zwischen Lehrpersonen mit einer hohen und solchen mit einer geringen Fortbildungstätigkeit. In drei von fünf Domänen steigt das Professionsempfinden signifikant mit steigender Fortbildungstätigkeit an. Weibliche und männliche Lehrpersonen unterschieden sich hinsichtlich ihres Professionsempfindens lediglich im Bereich der Differenzfähigkeit, wobei sich Frauen signifikant besser einschätzten als Männer.

| Skala                            | Ergebnisse der MANOVA                             |
|----------------------------------|---|
| Reflexions- und Diskursfähigkeit | $F(4, 184) = 3.588, p = .008, \eta^2 = .072^{**}$ |
| Professionsbewusstsein           | $F(4, 184) = 4.236, p = .003, \eta^2 = .084^{**}$ |
| Kollegialität und Kooperation    | $F(4, 184) = 1.421, p = .229, \eta^2 = .030$      |
| Differenzfähigkeit               | $F(4, 184) = 1.323, p = .263, \eta^2 = .028$      |
| Personal Mastery                 | $F(4, 184) = 3.076, p = .018, \eta^2 = .063^*$    |
| Alle Domänen                     | $F(20, 597) = 1.695, p = .030, \eta^2 = .045^*$   |

Tabelle: Ergebnisse der  
Varianzanalyse für den Faktor  
Dienstalter (\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$ )

## Diskussion der Ergebnisse / Ausblick

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Professionsempfinden von zwei der vier untersuchten Faktoren abhängt. Die Größe des Einflusses von Dienstalter und Fortbildung darf jedoch nicht überinterpretiert werden. Ferner darf an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass nicht erhoben wurde, wie professionell Fachlehrende sind, sondern wie sie sich fühlen. Dies eröffnet interessante Möglichkeiten für weitere Forschungsvorhaben. So könnte man mithilfe eines Performanztests messen, wie professionell Chemielehrende tatsächlich in Abhängigkeit von Dienstalter, Geschlecht, Fortbildungstätigkeit oder Ausbildung sind, und die Ergebnisse in Relation zum persönlichen Empfinden setzen. Auch wäre es aus Sicht der Berufspraxis relevant, ungeprüfte Chemielehrerinnen und -lehrer hinsichtlich ihres Professionsempfindens zu befragen, was wiederum Konsequenzen für die Aus-, Fort- und Weiterbildung dieses Personenkreises haben könnte.

## Literatur

- Hilfert-Rüppell, D., Eghtessad, A., Looß, M., & Höner, K. (2012). Empirische Studien zum Professionalisierungsprozess in den naturwissenschaftlichen Fächern der Lehramtsstudiengänge. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 5 (2), 157–179.
- Huberman, M. (1991). Der berufliche Lebenszyklus von Lehrern: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In E. Terhart (Hrsg.), *Unterrichten als Beruf: Neuere amerikanische und englische Arbeiten zur Berufskultur und Berufsbiographie von Lehrern und Lehrerinnen* (S. 249–267). Böhlau.
- Schratz, M., Schrittmesser, I., Forthuber, P., Pahr, G., Paseka, A., & Seel, A. (2007a). Domänen von Lehrer/innen/professionalität: Entwicklung von Professionalität im internationalen Kontext (EPIK). *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 7 (1), 70–80.