

IMST-Pilotierung: INQUIRYsteps BEGLEITUNG VON GRUPPENARBEITEN BEI FORSCHENDEM LERNEN

Kontaktperson: Brigitte Koliander, PH NOE, Mailadresse: b.koliander@ph-noe.ac.at
Mitarbeiterinnen: Elisabeth Hofer und Sandra Puddu, AECC Chemie, Universität Wien

Ausgangslage

Die PH NOE entwickelt gemeinsam mit dem AECC Chemie eine IMST-Pilotierung im Bereich Naturwissenschaft und Technik zum Thema Forschendes Lernen. Die Entscheidung für dieses Thema ergab sich einerseits aus der Expertise der beteiligten Forscherinnen am AECC Chemie und an der PH NOE, andererseits aus Evidenzen aus der fachdidaktischen Forschung hinsichtlich der Umsetzung von Forschendem Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Trotz der von Untersuchungen belegten Bedeutung von Forschendem Lernen wird es beispielsweise im Chemieunterricht nur von etwa 25% der Lehrpersonen eingesetzt. Das liegt unter anderem an den Herausforderungen bei der Begleitung der Schülerinnen und Schüler bei der Umsetzung dieses Unterrichtsansatzes.

Ziele der Pilotierung

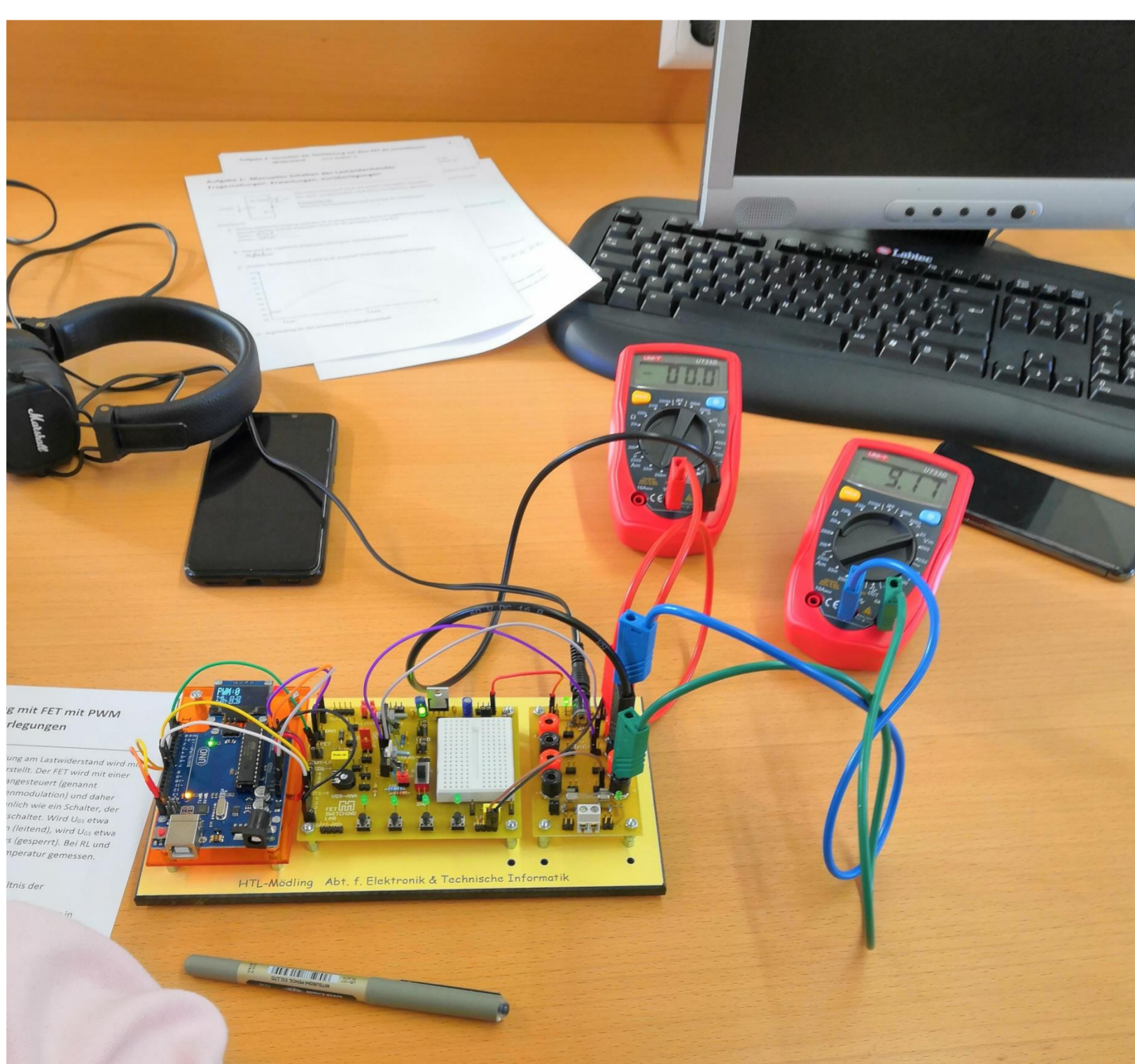
Die Lehrpersonen lernen

- ihr Forschungsverständnis darzulegen und in Diskussionen zu verteidigen
- die Inquiry-Level mit den jeweils angestrebten Zielen und Kompetenzen zu verbinden
- Mikromethoden für die Organisation von Gruppenarbeiten zu nennen, zu beschreiben, und deren Bedeutung zu argumentieren
- Unterrichtsmaterialien für Forschendes Lernen - auch im Hinblick auf unterschiedliche Lernvoraussetzungen – vorzubereiten
- Forschendes Lernen in heterogenen Klassen zu begleiten

Blick auf die von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern entwickelten Inquiry-Boxen

HTL Mödling

Forschendes Lernen am Beispiel:
„Heizwiderstand mit Transistor
verstellen“



NMS Rappottenstein

Forschendes Lernen am Beispiel:
„Heimische Nadelbäume
unterscheiden“



HAK/HAS des bfi Wien

Forschendes Lernen am Beispiel:
„Reise zu unbekanntem Planeten“



Rahmen der Pilotierung

Die Pilotierung wird als Fortbildungsreihe geführt, noch nicht im „Vollausbau“ eines 10 EC-Lehrgangs. Es wird die bisherige IMST-Architektur übernommen, mit einem Start-Up-Workshop, einem Herbstworkshop und einem Frühjahrsworkshop. Diese Workshops werden im Rahmen der Pilotierung als Fortbildungsreihe der PH Niederösterreich angeboten. Zusätzlich werden die einzelnen Schulteams von den Betreuerinnen mindestens zweimal am Standort besucht und dort vor Ort, nach Möglichkeit unter Anwesenheit des gesamten Projektteams und der Schulleitung, auch Schritte der Schulentwicklung thematisiert. Insgesamt werden somit fünf Tage als Seminar und zwei Halbtage an der Schule absolviert.

