



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN**

Universitätsbibliothek Paderborn

Lehrerfortbildung

Universität Paderborn

Paderborn, Nachgewiesen 1990; SS 1992

Physik

urn:nbn:de:hbz:466:1-9750

Fachbereich: **6**
Fach: **PHYSIK**
Dozent: Prof. Dr. Karl-Heinz ANTHONY
Thema: **Elemente der Wärmelehre**
Zielgruppe: Lehrerinnen und Lehrer aller Schulformen der
Sekundarstufe I und Sekundarstufe II

Ziele: Analyse der Begriffe "Temperatur" und "Wärme" auf verschiedenen Ebenen der thermodynamischen Theoriebildung.

Inhalt: Analyse von elementaren Meßprozessen der Temperatur. Systematischer Aufbau des Temperaturbegriffs. "Wärme" als Austauschgröße. Entropie als Träger von Wärme. Abgrenzung von Thermodynamik und Thermostatik.

Das Seminar bereitet auch die von Prof. Mimkes in seinem Seminar über "Supraleitung" am 31.1.1990 und 07.2.1990 vorzuführenden Meßmethoden zur Messung sehr tiefer Temperaturen begrifflich vor.

Voraussetzungen: Elementare Mathematik. Interesse an einer kritischen Aufarbeitung von "Selbstverständlichkeiten" des alltäglichen Umgangs mit Begriffen der Wärmelehre.

Ort und Zeit: Seminarraum N 3.237, Gebäude N, Mittwoch, den 17.1.1990 und 24.1.1990, jeweils 16.00 Uhr - 18.30 Uhr; gegebenenfalls kann ein weiterer Termin vereinbart werden.

Anmeldung: Anmeldungen richten Sie bitte bis zum 8.1.1990 an Prof. Dr. K.-H. Anthony, Universität-Gesamthochschule-Paderborn, Warburger Str. 100, 4790 Paderborn.

Fachbereich: **6**
Fach: **PHYSIK**
Dozent: Prof. Dr. J. MIMKES
Thema: **Elemente der Tieftemperaturphysik**
Zielgruppe: Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufe II

Ziele: Einführung in die elektromagnetischen Eigenschaften und Anwendungen von Supraleitern.

Inhalt: Temperatur, Supraleitung und Meißner-Effekt im Experiment, Modelle der Supraleitung bei Tief- und Hochtemperatursupraleitern.

Die vorzuführenden Methoden zur Temperaturmessung werden von Prof. Anthony in seinem Seminar über "Temperatur und Wärme" am 17.1.1990 und 24.1.1990 begrifflich vorbereitet.

Voraussetzungen: Elementare Grundkenntnisse der Physik.

Ort und Zeit: Hörsaal A 2; Mittwoch, den 31.01.1990 und 07.02.1990, jeweils 16.00 Uhr - 17.30 Uhr.

Anmeldung: Anmeldungen richten sie bitte bis zum 22.1.1990 an Prof. Dr. J. Mimkes, Universität-Gesamthochschule-Paderborn, Fachbereich Physik, Warburger Str. 100, 4790 Paderborn

Fachbereich: **6**
Fach: **PHYSIK**
Dozent: Dr. Thomas Hangleiter
Thema: **Grundlagen der Fotografie**
Zielgruppe: Lehrerinnen und Lehrer aller Schulformen der
Sekundarstufe I und Sekundarstufe II

Ziele: Einführung in die physikalischen und chemischen Grundlagen der Fotografie sowie in die Praxis der Schwarz-Weiß-Technik.

Inhalt: Fotografische Schicht, fotografischer Prozeß, Filme, Schwärzungskurve, Gradation, Auflösungsvermögen, Umkehrprozeß, fotografische Kamera, Objektive, Schärfentiefe;
Praxis: Entwickeln von SW-Filmen (Abhängigkeit von verschiedenen Parametern), Papierentwicklung, etc.

Voraussetzungen: Grundkenntnisse im Umgang mit Fotoapparaten, in der Optik und in der Chemie.

Ort und Zeit: Seminarraum A 2.222, Gebäude A, Dienstag, den 16.10., 23.10., 30.10. und 6.11.1990, jeweils 15.30 bis 18.30 Uhr.

Teilnehmerzahl: mindestens 3, höchstens 8 Teilnehmer

Anmeldung: Anmeldungen richten Sie bitte bis zum 1.10.1990 an den Fachbereich 6, Physik, Dr. TH. Hangleiter, Universität-Gesamthochschule-Paderborn, Warburger Str. 100, 4790 Paderborn.