



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Forschung & Praxis

Universität Paderborn

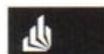
Paderborn, 1993/96(1997)

Wissenschaftliche Einrichtungen an der Hochschule (An-Institute)

urn:nbn:de:hbz:466:1-29509

Wissenschaftliche Einrichtungen an der Hochschule (An-Institute)

- Institut für Begabungsforschung und Begabtenförderung in der Musik (IBFF)
- Institut für Technologie und Wissenstransfer im Kreis Soest



Institut für Begabungsforschung und Begabtenförderung in der Musik (IBFF)

Institut für Begabungsforschung
und Begabtenförderung
in der Musik (IBFF)
im Fachbereich 04
der Universität-GH Paderborn

Bahnhofstr. 64, 33102 Paderborn,
IBFF, Helga Krüger,
Tel. 05251-300111, Fax 05251-310013,
E-Mail dhafe1@hrz.uni-paderborn.de,
URL <http://www.uni-paderborn.de>

Direktor

Prof. Dr. Hans Günther Bastian

Kontaktperson(en)

Kontaktaufnahme: siehe oben

Wissenschaftlich Mitarbeitende

Martin Koch, M. A. (Wissenschaftlicher Mitarbeiter)

Forschungsschwerpunkte und Arbeitsgebiete

1. Ziele und Aufgaben

Das IBFF wurde 1992 als „An-Institut“ an der UGH-Paderborn gegründet und von einem gleichnamigen Verein e.V. (VBFF) getragen. 1997 erfolgte eine Umwandlung in ein „In-Institut“ der Universität im Fachbereich 4. Das IBFF pflegt im Rahmen der Kooperation intensiven Kontakt mit der Hochschule für Musik Detmold.

In seiner Art und Zielsetzung ist das IBFF das erste Fachinstitut in Europa, das sich unter wissenschaftlichen Aspekten der Begabtenfindung und -förderung **in der Musik** widmet. Das Institut hat sich zum Ziel gesetzt, den Gedanken der Begabtenförderung als künstlerisches, pädagogisches, psychologisches und politisches Anliegen wissenschaftlich zu begründen und in der Öffentlichkeit zu vertreten. Es versteht sich als wichtiges Bindeglied zwischen Forschung und praktischer Bildungs- und Kulturpolitik.

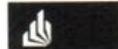
Im Zentrum der Arbeit stehen empirische Untersuchungen zu Lern- und Lebensgeschichten musikbegabter Kinder und Jugendlicher, zu Ursachen und Hintergründen ihrer Entwicklungen. Hierzu zählen u.a.:

- a) die biographische Forschung mit einem kasuistischen Ansatz,
- b) die empirisch-qualitative und -quantitative Forschung,
- c) Begabungsdiagnostik und -beratung.

Eine wichtige Intention ist dem IBFF die Umsetzung von Forschungsergebnissen und -erkenntnissen in die bildungs- und kulturpolitische Praxis. Mit diesen Zielsetzungen will das IBFF die Bemühungen bestehender Bildungseinrichtungen um die Findung und Förderung besonders befähigter und leistungsmotivierter junger Musiker(innen) unterstützen und ergänzen. Das Institut versteht sich mit seinen Informations- und Förderprogrammen auch als Kontakt- und „Mittler“station zwischen den jungen Begabten, ihren Eltern und Lehrern einerseits und einem vernetzten System von Experten aus Forschung und Wissenschaft, Kunst und Instrumentalpädagogik aller Ausbildungsebenen, Medien und Publizistik, Wirtschaft und Industrie (als potentielle Sponsoren), der Wissenschafts- und Kulturminister des Landes NW und des Bundes, aus dem deutschen Musikleben (in Kuratorium und Beirat).

2. Projekte im einzelnen:

- Langzeitstudien zu lern- und lebensgeschichtlichen Entwicklungen (Lebensweltanalysen) musikbegabter Kinder und Jugendlicher bis zum Eintritt in die Berufspraxis
- Studien zur Wirksamkeit intensiver Musikerziehung und des Musizierens auf die Persönlichkeitsentwicklung von Kindern (sog. Berlin-Studie)
- Längsschnittuntersuchung zur Studie „Leben für Musik“ (1989) mit der Frage: 20 Jahre später - Was ist aus ihnen geworden?
- Instrumentalpädagogik in der Krise oder Die unglückliche Liebe zum Instrument
- Forschung als Begabungs- und Eignungsdiagnostik mit Evaluation und Beratung
- Defizit-Analyse auf dem Gebiet der Begabtenförderung und Darstellung spezifischer Charakteristika von Begabtenförderung in der Musik
- Entwicklung von Methoden zur Begabungs- und Leistungsanalyse im schulischen und außerschulischen Kontext
- Forschung und Aufklärungsstrategien im Bereich der musikalischen Früherziehung zum Zwecke früher Begabtenfindung in allen Sozialschichten
- Neuropsychologisch fundierte Longitudinalforschung in der Musik in Zusammenarbeit mit dem Psychologischen Institut der Universität Tübingen (Frau Prof. Dr. Marianne Hassler)
- Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse der Anfragen im IBFF als Spiegel von Schwerpunkten der Beratungs- und Förderungswünschen bzw. ihren Defiziten
- Wissenschaftliche Begleitung und Evaluation von Begabtenförderung in IBFF-Projektwochen
- Zweijährige Durchführung (inter-)nationaler und interdisziplinärer Expertenkonferenzen zwecks Austauschs von Wissen über neue Forschungsansätze, Ergebnisse und Fördermodelle
- Aufbau einer internationalen Literaturdokumentation und deutschsprachigen Bibliographie zur Begabungsforschung und Begabtenförderung mit dem Schwerpunkt Musik



Institut für Technologie und Wissenstransfer im Kreis Soest

Lübecker Ring 2, 59494 Soest,
03.116, Tel. 02921/378-260, Fax 02921/378-266,
E-Mail TWS@sun1.uni-paderborn.de

Wissenschaftlicher Leiter

Prof. Dr. Karl-Heinz Müller,
Tel. 02921/378-265, -148, Fax 02921/378-266, E-Mail TWS@sun1.uni-paderborn.de

Kontaktperson(en)

Prof. Dr. Karl-Heinz Müller,
Institut für Technologie- und Wissenstransfer, Lübecker Ring 2, 59494 Soest,
Tel. 02921/378-265

Wissenschaftlich Mitarbeitende

Dr. Jörg Scholtes (ab 1.10.1993); Dr. Hubert Paulus (ab 1.11.1992);
Dipl.-Kfm. Wiegand Klapproth (ab 1.8.1992);
Dipl.-Ing. Martin Lammers (ab 1.8.1996);
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Begau (ab 1.10.1995);
Dipl.-Ing. Rainer Galander (ab 1.7.1996);
Dipl.-Ing. Wilhelm Niggeschulze (1.8.1993-31.7.1996 - ab 1.8.1996 neues Projekt)

Dauergäste

Prof. Dr. Janos Giber (Department of Atomic Physics of the Technical University of
Budapest - Hungary, 3.6.1996-2.7.1996, 4.11.1996-19.12.1996)

Forschungsschwerpunkte und Arbeitsgebiete

Zweck des Instituts ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung durch
Technologie- und Wissenstransfer von den Hochschulen zur freien Wirtschaft.
Vorzugsweise soll das von der Hochschulabteilung Soest vorhandene Wissen der
kommunalen, regionalen und überregionalen Wirtschaft des Kreises Soest,
insbesondere kleineren und mittleren Betrieben, kommunalen Institutionen und
Einzelpersonen zugänglich gemacht werden. Ferner soll von seiten der Industrie der
Informationstransfer zur Hochschulabteilung Soest verstärkt werden, um so Impulse
für praxisnahe Forschung und Lehre zu geben.

Arbeitsgebiete im einzelnen:

insbesondere: Material- und Werkstoffanalytik, Mikrowellentechnologie Elektro-
magnetische Verträglichkeit, Energiemanagement, regenerative Energien, Wasser-
stoff-Metall-Wechselwirkungen, instrumentelle Analytik

Patente

- Einrichtung zur Durchführung des SNMS-Verfahrens
- Patent Nr. 84111518.9 Europa
- Patent Nr. 4,670,651 USA
- Verfahren und Vorrichtung zur Registrierung von Teilchen oder Quanten mit Hilfe
eines Detektors
- Patent P 3430984.5 Deutschland
- Gebrauchsmuster G 84 24 956-0

- Verfahren und Vorrichtung zur Oberflächen- und/ oder Tiefenprofilanalyse
- zum Patent angemeldet
- Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 92/13268

Weitere Angaben

Produktentwicklungen:

Sekundärionen-Massenspektrometer SIMS

Ionenquellen

Thermische Desorptionsmassenspektrometrie TDMS

LEED

Messeaktivitäten

Mithilfe bei der Durchführung des Soester Agrarforums 29.-30.6.1994, 13.1.1995, 12.1.1996 in der Stadthalle Soest;

Hannover-Messe, 3.4.1995-7.4.1995, Präsenz auf zwei Ständen auf dem Messegelände: Stand NRW (Arbeitskreis Oberflächenanalytik), Stand Indonesien:

Vorstellung der Mikrowellentechnologie;

Offtec-Messe in Essen, 10.5.1995, Präsenz auf dem Gemeinschaftsstand des Landes NRW;

TWS-Ausstellung, 7.9.1995, Stadthalle Soest, „Technologieforum“ in der Stadthalle Soest (Actebis), Teilnahme an der Podiumsdiskussion

Mitgliedschaften

Arbeitskreis „Oberflächenanalytik NRW“

Verein Deutscher Eisenhüttenleute VDEh, Arbeitskreis „Mikrobereichsanalyse“ und „Charakterisierung von Oberflächenanalytik“

Arbeitskreis Deutsches Institut für Normung e.V. in Berlin DIN/ISO-Normen

Beirat der Gesellschaft für Wirtschafts- und Stadtentwicklung der Stadt Werl GWS

Wissenschaftliches Komitee der AOFA



Leistungsangebot für die Praxis

Gutachten und Untersuchungen, Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, Beratung, Informationsmaterial, Weiterbildungsangebote, Projektinitiierung und -begleitung für:

- Oberflächenanalytik

Entwicklung von Analysegeräten und -komponenten

Mikrowellentechnologie.

EMV

Management-Seminare und fachspezifische Seminare zu folgenden Themen:

- „**Reduktion der Durchlaufzeit/Time Based Management**“

- „Prozeßkostenüberwachung in der Metallverarbeitung“

- „Qualitätssicherung und EG-Normen/Standards“

- „**Windows-Grundkenntnisse, Anwendung Winword**“

- „**Innovation und kontinuierliche Verbesserungen**“

- „KAIZEN“

Begleitung und Vermittlung von Diplomarbeiten:

1993:

Optimierung der Plasmabedingungen und eines Sekundärneutralteilchen-Massenspektrometers, Gencay Usta, TWS/FB 12;

Innovationsorientierte Regionalpolitik - am Beispiel des Instituts für Technologie-

und Wissenstransfer im Kreis Soest, TWS, Marko Köthenbürger, Jochen Ullrich, TWS;

Entwicklung einer Probenaufnahme für Messungen mit Hilfe der Hochfrequenz-

Methode (HFM) der Sekundärneutralteilchen-Massenspektrometrie,

Jörg Maschalkowski, TWS/FB 9;

1994:

Aufbau einer Strahlungsheizung für die Thermische Desorptionsmassenspektrometrie (TDMS), Wolfgang Nölle, TWS/ FB 16;
Konstruktion, Einsatz und Erprobung eines Schleusenventils für Ultrahochvakuumgeräte und -anlagen, Andreas Gröbke, TWS, FB 12;

1995:

Einsatz eines Rechners für eine Mikrowellen-Versuchsanlage, Martin Hülshoff, Peter Hartmann, TWS/ FB 16;
Integration eines Massenspektrometers für Gas- und Festkörperanalysen in eine Ultrahochvakuum-Multimethodenapparatur, Martin Lammers, TWS/ FB 16;

1996:

Erfassung und Quantifizierung geladener und ungeladener Teilchenflüsse zur Kalibrierung einer TDMS Anordnung, Guido Vennema, TWS/ FB 16;
Optimierung der Ortsauflösung einer Scanning-Auger-Mikrosonde (SAM), Carsten Hartmann, TWS/FB 16;
Inbetriebnahme eines Schwingquarz-Meßplatzes für die Schichtdickenbestimmung in einer kombinierten Aufdampf-Sputteranlage, Stephan Hempelmann, TWS/ FB 16

Ausstattung / Geräte / Methoden

Ausstattung:

- 1 Ultrahochvakuum-Oberflächenanalysegerät (Multimethodengerät) (LH-S 10/Leybold Heraeus)
 - Thermische Desorptionsmassenspektrometrie TDMS
 - Sekundärionen-Massenspektrometrie SIMS
 - Elektronenstrahl-Sekundärneutralteilchen-Massenspektrometrie SNMS
 - Restgasanalyse RGA
- 1 Ultrahochvakuum-Oberflächenanalysegerät (Multimethodengerät) (LH-S 10/Leybold Heraeus)
 - Röntgenphotoelektronen-Spektroskopie XPS
 - Augerelektronen-Spektroskopie AES
 - Ultraviolett-Photoelektronenspektroskopie UPS
 - Sekundärionen-Massenspektrometrie SIMS
 - Ionenrückstreu-Spektroskopie ISS
- 1 Ultrahochvakuum-Oberflächenanalysegerät (Multimethodengerät) (LH-S 10/Leybold Heraeus)
 - Scanning Augerelektronen-Spektroskopie SAM
 - (mit lateraler Ortsauflösung im μm -Bereich)
 - Röntgenphotoelektronen-Spektroskopie XPS
- 1 Sekundärneutralteilchen-Massenspektrometer (INA 3, Specs GmbH)
 - Elektronengas-Sekundärneutralteilchen-Massenspektrometrie SNMS
 - mit den Betriebsarten:
 - Direkte Beschußmethode DBM
 - Separate Beschußmethode SBM
 - Hochfrequenz-Methode HFM (selbst entwickelt)
- 1 Elektronenstrahl-Mikrosonde ESMA (JEOL Superprobe JCXA 7-33) mit:
 - energiedispersiver Röntgenanalyse WDX
 - winkeldispersiver Röntgenanalyse EDX
- 1 Aufdampf-/Aufsputteranlage (Edwards Hochvakuum GmbH, E 306)
- 1 Schwingquarz-Schichtdickenmeßgerät
- 1 Ultrahochvakuum-Pumpstand (Leybold AG)
für den Test von geräte- und verfahrenstechnischen Entwicklungen massenspektrometrischer Komponenten (Ionenquellen, Strahlungsheizungen, Massenspektrometer)

- 1 Ultrahochvakuum-Pumpstand (Leybold AG)
Beugung langsamer Elektronen (LEED)
- 1 Punktschweißmaschine (Messer Griesheim, HS 1)
- 1 EMV-Zelle
- 1 Chargenofen
- 1 Tunnelofen
 - abgeschirmt
 - durchstimmbar
 - DV-gesteuert mit mikrowellenfester interner Waage und variabler Belüftung

Methoden:

SNMS, Sekundärneutralteilchen-Massenspektrometrie in den Betriebsarten:

- Separate Beschußmethode SBM
- Direkte Beschußmethode DBM
- Hochfrequenzmethode HFM

SIMS, Sekundärionen-Massenspektrometrie

REM, Rasterelektronen-Mikroskopie

ESCA, Elektronen-Spektroskopie für chemische Analyse

AES/SAM, Scanning Auger-Mikroskopie (auch als Mikrosonde)

WDX, Winkeldispersive Röntgenanalyse

EDX, Energiedispersive Röntgenanalyse

LEED, Beugung langsamer Elektronen

UPS, Ultraviolettphotoelektronen-Spektroskopie

XPS, Röntgenphotoelektronen-Spektroskopie

TDMS, Thermische Desorptions- Massenspektrometrie

ISS, Ionenrückstreu-Spektroskopie

Leitungsgebundene EMV-Messungen

Elektrowärme/Mikrowelle

Weitere Angaben

Mitglied der Projektträgerschaft KonWerl 2010

Kooperationsvertrag mit CarTec Lippstadt

Kooperationsvereinbarung mit ASTEC, Münster

Mitglied der Gründungs-Offensive NRW „GO“

Mitglied folgender Arbeitsgruppen der „Landesinitiative Zukunftsenergien NRW“

- Brennstoffzelle
- Biomasse



