

3. März 2016 – Gemeinsame Presseinfo der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) Braunschweig mit der Technischen Universität (TU) Braunschweig, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), der Technischen Universität Clausthal (TUC) und der Leibniz Universität Hannover.

Neuer Zusammenklang: NAGA

Akustik-Kompetenzregion Südostniedersachsen bündelt ihre vielfältigen Aktivitäten in Forschung und Lehre

Verkehr und Geräuscentwicklung gehören zumindest bisher untrennbar zusammen. Insofern ist es vielleicht kein Zufall, dass gerade in der Region Südostniedersachsen, wo sich in Wirtschaft und Forschung vieles um Autos, Flugzeuge und Verkehr dreht, auch besonders viel akustische Kompetenz zu finden ist. Nur waren die akustische Forschung und Lehre bisher auf viele einzelne renommierte Forschungseinrichtungen verteilt. Jetzt wird dies gebündelt: Mit der Gründung der „Niedersächsischen Arbeitsgemeinschaft Akustik“ (NAGA) haben fünf Institutionen der Region vereinbart, künftig in Forschung und Lehre stärker zu kooperieren. Die Technische Universität (TU) Braunschweig, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), die Technische Universität Clausthal (TUC), die Leibniz Universität Hannover und die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) versprechen sich davon eine effizientere Nutzung ihrer hervorragenden Mess- und Versuchseinrichtungen und eine bessere Sichtbarkeit der akustischen Kompetenz in der Region. Ein weiteres Ziel ist die Etablierung eines gemeinsamen Masterstudienganges Akustik.

Ob als Musik, Lärm oder unhörbare Schwingungen: Akustische Phänomene berühren den Menschen auf ganz unterschiedliche Weise – mal positiv, mal negativ. Entsprechend breit und interdisziplinär ist die Wissenschaft der Akustik angelegt. Schließlich muss sie einen sehr breiten Bereich von Infra- über Hör- bis zum Ultraschall abdecken, mit so unterschiedlichen technischen Anwendungen wie Windenergieanlagen, Ultraschall-Reinigungsbädern oder -skalpellen, dem Sounddesign beim Auto oder der Suche nach Materialermüdung mithilfe von Schwingungsanalysen etwa bei Flugzeugen.

In der Region Südostniedersachsen findet sich außerordentlich viel akustisches Know-how. Nicht weniger als 20 Institute an den fünf Forschungseinrichtungen, die sich jetzt zusammengeschlossen haben, forschen und lehren auf diesem Ge-

biet. Forschungsthemen sind dabei die Messung, Berechnung und Simulation von Schwingungen und Geräuschen vom Infra- bis zum Ultraschallbereich. Analysiert werden z. B. die Vorgänge bei Flugzeugen, bei Fahrzeugen, in Strömungen, innerhalb von Gebäuden und in der Umwelt oder auch bei der Übertragung von Sprache und anderen Audiosignalen. Zu den vielfältigen eingesetzten Methoden gehören unter anderem die klassische Audiotechnik und Elektroakustik, aber auch die Hochleistungs-Ultraschalltechnik sowie Unterwasserschall-Untersuchungen. In der Lehre sind Akustik-Vorlesungen breit über verschiedene Studiengänge der beteiligten Lehranstalten verteilt.



Dies besser zu bündeln, die akustischen Aktivitäten besser zu verzahnen und die Infrastruktureinrichtungen besser zu nutzen ist das Ziel der neuen „Arbeitsgemeinschaft Akustik“. Werner Scholl (PTB), der zusammen mit Sabine C. Langer (TU Braunschweig) die NAGA koordiniert, ist sich sicher: „Damit wird viel deutlicher werden, welche einmalige Forschungs- und Lehrkapazitäten rund um die Akustik wir hier zu bieten haben!“

Die NAGA geht aus dem Forum Braunschweiger Akustiker (FBA) hervor, in dem bereits seit 2004 die Braunschweiger Forscher und Hochschullehrer im Bereich Akustik der TU Braunschweig, der PTB und des DLR erfolgreich kooperieren. Zahlreiche bilaterale Forschungsvorhaben gehörten dazu, eine Ringvorlesung Akustik und vieles mehr. Auf diesen Erfahrungen aufbauend, werden in Zukunft alle Mitglieder der NAGA gemeinsam ihre Infrastruktur- und Forschungseinrichtungen nutzen, Sonder-

veranstaltungen durchführen und Forschungsvorhaben konzipieren. Die beteiligten Universitäten wollen eine abgestimmte Lehre im Bereich Akustik und Dynamik anbieten – mittelfristig mit dem Ziel eines Masterstudienganges Akustik.

Mit der Unterschrift der Präsidenten aller fünf beteiligten Institutionen ist die NAGA offiziell am 23. Februar 2016 gegründet worden. Gleichzeitig läuft bereits seit Beginn des Wintersemesters 2015/16 eine Lehrveranstaltung „Einführung in die technische Akustik“, die von den Universitäten Braunschweig und Hannover gemeinsam und standortübergreifend angeboten wird.



Die Teilnehmer der NAGA-Gründungssitzung am 23. Februar 2016. (Foto: PTB)

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Werner Scholl
 PTB-Fachbereich 1.7 | Akustik und Dynamik
 Telefon: 0531 592-1701
 E-Mail: naga@ptb.de

Beteiligte Institute:

Adaptronik und Funktionsintegration (IAF)	TU Braunschweig
Aerodynamik und Strömungstechnik (IAS)	DLR
Baukonstruktion und Holzbau (IBHolz)	TU Braunschweig
Dynamik und Schwingungen (IDS)	TU Braunschweig
Dynamik und Schwingungen (IDS)	Leibniz Universität
Fachbereich 1.6 Schall	PTB
Fachbereich 1.7 Akustik und Dynamik	PTB
Fahrzeugtechnik (IfF)	TU Braunschweig
Faserverbundleichtbau und Adaptronik (FA DLR)	DLR
Flugantriebe und Strömungsmaschinen (IFAS)	TU Braunschweig
Gebäude- und Solartechnik (IGS)	TU Braunschweig
Kommunikationstechnik (IKT)	Leibniz Universität
Konstruktionstechnik (IK)	TU Braunschweig
Maschinenwesen (IMW)	TUC
Mess- und Regelungstechnik (IMR)	Leibniz Universität
Nachrichtentechnik (IfN)	TU Braunschweig
Statik und Dynamik (ISD)	Leibniz Universität
Strömungsmechanik (ISM)	TU Braunschweig
Technische Mechanik (ITM)	TUC
Turbomaschinen und Fluid-Dynamik (TFD)	Leibniz Universität