

Noch 13 Jahre länger als sein Wirken am Gymnasium dauerte seine Tätigkeit als Dozent an der Technischen Hochschule. Er hat über verschiedenste Gebiete der niedern und höhern Mathematik meistens wiederholt gelesen, u. a. über Determinanten, höhere Gleichungen, Versicherungstechnik, sphärische Trigonometrie, Sphärik, Kartenentwürfe, homogene Koordinaten, Flächen 2. Ordnung und vor allem über das Hauptgebiet seiner wissenschaftlichen Arbeit, die Kurven 3. Ordnung. Im Sommer 1910 zeigte er erstmalig eine Vorlesung über Raumakustik an und brachte damit ein von ihm lange behandeltes Arbeitsgebiet in Verbindung mit seiner Lehrtätigkeit. Schon 2 Jahrzehnte hatte ihn das Problem beschäftigt, die Ursachen der mangelhaften Akustik in Hallen, Sälen, Kirchen zu ergründen und Mittel zu ihrer Verbesserung zu finden. Er ging darauf aus, die Lösung exakt auf mathematischer Grundlage von genauen Messungen der Stärke und Dauer des Nachhalls und der Wirkung von Dämpfungsmitteln darauf zu unternehmen und nach mühevollen und zeitraubenden Untersuchungen suchte und fand er Gelegenheiten, ihre Ergebnisse praktisch zu erproben. Dabei hatte er wiederholt gute Erfolge, mußte allerdings auch Enttäuschungen erleben, da die Baukünstler anfangs seine Bestrebungen noch kühl und skeptisch beurteilten und nicht sofort bereit waren, seine Vorschriften zu befolgen. Die ersten Versuche durfte er in Dresden selbst anstellen. Bereits 1891 machte er Vorschläge, die sehr mangelhafte Akustik der Halle auf dem Johannisfriedhof in Tolkewitz zu verbessern, die 1896 wirklich ausgeführt wurden und sich gut bewährten. 1898 brachte er die große städtische Ausstellungshalle, bevor die Bismarcktrauerfeier abgehalten wurde, auf Verlangen des dazu ausersehenen Redners in guten Zustand. Seine Änderungen wurden aber nach der Feier beseitigt und spätere Versuche ohne seine Mitwirkung blieben erfolglos. 1908 erhielt er den Auftrag, die akustischen Mängel der Lukaskirche zu heben, was ihm durch Dämpfung mit Vorhängen gelang; wenige Tage später wurden diese „aus künstlerischen Gründen“ beseitigt. Seine Vorschläge zur Verbesserung der Akustik in der Garnisonkirche, die probeweise ausgeführt befriedigten, wurden nicht endgültig ausgeführt. Dagegen gelang es ihm, den Festsaal des im Bau begriffnen neuen Gebäudes der Dresdner Kaufmannschaft in guten akustischen Zustand zu bringen. 1912 empfahl ihn der hier lebende Erbauer des Lübecker Stadttheaters dazu, den großen Marmorsaal dieses Gebäudes akustisch zu untersuchen und es wurde nach seinen Anordnungen ein befriedigender Dauerzustand erzielt.

Im März 1912 wird ihm auf sein Ansuchen von dem Ministerium genehmigt die Begründung und Leitung einer Arbeitsstelle mit Sammlung für raumakustische Versuche an der Technischen Hochschule, deren Angliederung an die allgemeine Abteilung und ihre Unterbringung teils in dem ihm bereits im Sommer 1910 zur Verfügung gestellten Räumen im K. Marstallgebäude, teils an der mechanisch-technischen Versuchsanstalt; zur Einrichtung erhält er einen Verfügungsbetrag. Die Arbeitsstelle soll auf Antrag von Behörden und Privatpersonen, fertige, in der Herstellung begriffene oder geplante Großräume untersuchen und begutachten, auch Verbesserungen bearbeiten und deren Ausführung überwachen. Heger hoffte, dem erstrebenswerten Ziele nahe zu kommen, die Hörverhältnisse eines Raumes mit Sicherheit soweit beeinflussen zu können, wie es der besondere Zweck des Raumes erfordert. Die Arbeits-

**