

# Wegbereiter für den Wandel

Forschung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften schien eine „Mission Unmöglich“ und wurde doch zur Erfolgsgeschichte in der Physik.

Wolfgang Viöl

In meinem Berufungsgespräch vor drei Jahrzehnten wurde mir eines deutlich vermittelt: Forschung an Fachhochschulen, gar in der Experimentalphysik, schien hinter einer unüberwindbaren Hürde verborgen. Denn wie soll das ohne entsprechende Grundfinanzierung, ohne Mittelbau und ohne räumliche Ausstattung gelingen? Eine vom BMBF beauftragte Studie unterstreicht dies mit Zahlen: Für jeden Euro Drittmittel sind 0,51 Euro nötig für Drittmittelverwaltung, Räume, Reparaturen, Wartungsverträge und vieles mehr – ein Gipfel, den keine Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) erklimmen kann. Doch der Wunsch zu forschen, zu entdecken und Studierende mit dem neuesten Wissen zu faszinieren, war stärker als jede Skepsis. Mit Entschlossenheit und Innovationsgeist habe ich den vermeintlich unmöglichen Pfad beschritten.

Forschung an HAW folgt oftmals anderen Regeln als an Universitäten – und das ist eine Stärke. So ist der Höhepunkt eines Forschungsprojekts nicht nur ein erteiltes Patent, was für erfinderische Größe spricht, oder die Publikation in einer Peer-Review-Zeitschrift, welche die wissenschaftliche Relevanz untermauert. Sondern es geht darum, die Idee in die Anwendung zu bringen, etwa über die Lizenzierung eines Patents oder die Gründung eines Unternehmens. Dies verdeutlicht die gesellschaftliche Bedeutung unserer Arbeit.

Die Forschungslandschaft der HAW ist von Multidisziplinarität geprägt. Gruppen aus verschiedenen Bereichen entdecken innovative Lösungen für alltägliche Probleme. Diese synergetische Verbindung unterschiedlicher Disziplinen eröffnet neue Horizonte für die angewandte Forschung und liefert wertvolle Beiträge, um gesellschaftliche Herausforderungen zu bewältigen.

So ist es in Göttingen mit kreativer Gestaltung der Forschung und der Einbindung unterschiedlicher Kooperationspartner und Unternehmen gelungen, eine erfolgreiche Forschungsgruppe aufzubauen: Diese besteht heute aus über 70 engagierten Postdocs, Promovierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen und Hilfskräften, die mit mehreren Millionen Euro an Drittmitteln jährlich in bahnbrechende Forschungen involviert sind. Dieser Erfolg manifestiert sich nicht nur in Zahlen, sondern auch in der Wirkung unserer Arbeit.

Im Jahr 2002 zählten wir zu den ersten weltweit, die ein physikalisches Plasma sicher auf menschliche Haut anwendeten. Die größte technische Herausforderung hierbei bestand darin, das Plasma mit Hochspannung zu zünden, während die menschliche Haut als Gegenelektrode diente – und das alles schmerzfrei und risikolos.



**Prof. Dr. Wolfgang Viöl** ist Professor und Vizepräsident für Forschung und Transfer an der HAWK Göttingen und gründete 2006 die Firma Cinogy.

Diese Pionierarbeit führte zur Anmeldung und späteren Erteilung eines Grundlagenpatents, das die Basis für eine revolutionäre Technologie legte.

Durch kontinuierliche Forschungsarbeiten entdeckten wir das immense Potenzial hinter dieser Innovation. Daher gründete ich im Jahr 2006 mit einigen meiner Mitarbeitenden ein Unternehmen direkt aus der Hochschule heraus. Es gelang uns, einen Investor und Mentor für diese Firma zu gewinnen. In enger Kooperation mit der Hochschule entstand das weltweit erste medizinisch zugelassene Gerät, das kaltes Plasma auf den Menschen anwendet.

Die Auswirkungen auf die Medizin sind enorm: Dieses Gerät erlaubt es, selbst hart-

näckige Wunden zu heilen, etwa solche, die durch multi-resistente Keime oder komplizierende Vorerkrankungen wie Diabetes nicht auf herkömmliche Weise heilbar sind. Unsere Arbeit kann Amputationen verhindern und die Lebensqualität von Betroffenen signifikant verbessern.

Diese Reise von der Skepsis zur Anerkennung zeigt: Forschung an HAW in der Physik ist ganz sicher nicht unmöglich. Sie erfordert Leidenschaft, Kreativität und den unerschütterlichen Glauben an das Potenzial angewandter Wissenschaft. Die Erfolgsgeschichten, die in meiner Arbeitsgruppe und darüber hinaus geschrieben werden, sind lebendige Beispiele dafür, wie sich mit Engagement und interdisziplinärem Ansatz scheinbare Grenzen überschreiten lassen.

Daher blicke ich erwartungsvoll in die Zukunft. Die Forschungslandschaft an HAW hat sich grundlegend gewandelt und wird weiterhin Innovationen und gesellschaftlichen Wandel vorantreiben. Dieser Wandel, getragen von talentierten Forschenden und Studierenden, ist ein klares Zeichen dafür, dass das einst für „unmöglich“ Gehaltene nur der Anfang einer inspirierenden Reise war.

Die unter der Rubrik „Meinung“ veröffentlichten Texte geben nicht in jedem Fall die Meinung der DPG wieder.

## „Eine Reise von der Skepsis zur Anerkennung“