

## Very Good News



**Flugsicherheit im Fokus:** Die Luftfahrt nimmt weltweit einen immer größeren Anteil im System Verkehr ein, die Technik im Bereich Sicherheit entwickelt sich rasend schnell weiter. Dennoch nehmen mit der gesteigerten Flugleistung auch Unfälle und „Beinaheunfälle“ zu. Flugsicherheit und Unfallverhütung sind daher der Fokus des neuen Masterprogramms „Aviation Safety“, das die TU Graz im Juli 2014 als berufs begleitendes Weiterbildungsangebot startet.



**Große Ehre:** Altrektor Hans Sünkel wurde mit der Geschäftsführung der Wilhelm-Exner-Medaille-Stiftung betraut. Die Wilhelm-Exner-Medaille wird seit 1921 an hochkarätige Persönlichkeiten vergeben, die eine Brücke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bauen. Sünkels Aufgabe wird es sein, aus den eingereichten Nominierungen jährlich eine, maximal zwei Personen dem Verwaltungsrat und der Geschäftsführung des österreichischen Gewerbevereins im Rahmen eines Auswahlverfahrens vorzuschlagen und den gesamten begleitenden Prozess zu leiten.



**Pionierarbeit:** Sieben Jahre lang untersuchten Forscherinnen und Forscher der TU Graz jene Wechselwirkungen, die für den Zusammenhalt der Fasern im Papier sorgen. Ihre Entdeckungen ermöglichen es der Industrie, die Reißfestigkeit von Papier bei gleicher Stärke zu erhöhen. Nun läuft das von der Christian Doppler Forschungsgesellschaft und Industriepartnerinnen initiierte und finanzierte Projekt aus.



**TU Graz-Studierende entwickeln industrietaugliche Prototypen:** Vitattack, Iceteam und Proseat: Hinter diesen Namen verbergen sich eine neuartige Küchenmaschine, ein intelligenter Kühlschrank und ein Autositz speziell für die Bedürfnisse von Menschen ab 47. Im Rahmen des jährlichen „Product Innovation Project“ der TU Graz haben sich 37 Studierende in interdisziplinären und interkulturellen Teams nach konkreten Aufgabenstellungen von Industriepartnerinnen und -partnern der Herausforderung Produktinnovation gestellt – von der Problemdefinition über den Businessplan bis zur Entwicklung.



**Tanz der Elektronenwolken:** Plasmonen sind die Hoffnungsträger auf der Suche nach neuen Möglichkeiten zur ultraschnellen Datenübertragung im Nanoformat. Dabei handelt es sich um kollektiv schwingende Elektronenwolken an metallischen Oberflächen. Plasmonen bergen ein ungeheures Potenzial für neue Technologien mit vielfältigen denkbaren Anwendungen – von der Chip-Industrie über die Sensorik bis zur Medizintechnik. Voraussetzung ist, ihr Verhalten im Detail zu verstehen. Einen fundamentalen Beitrag dazu haben nun Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Karl-Franzens-Universität Graz und der TU Graz geleistet. Die Forschenden fanden eine universelle Formel, mit der sich sämtliche Schwingungsmuster von Plasmonen einfach berechnen lassen. Die bahnbrechenden Forschungsergebnisse wurden in der jüngsten Ausgabe des renommierten Wissenschaftsjournals „Nature Communications“ veröffentlicht.

## Haben Sie gewusst, dass ...

der „Vater des steirischen Feuerwehrwesens“, **Theophil Quirin, ein Absolvent unserer Universität war?**

Vor 150 Jahren am 18. Juni 1864 in Kirchberg am Wechsel geboren, maturierte Theophil Quirin an der Oberrealschule in Graz und begann 1881 sein Studium an der TH Graz beziehungsweise an der Maschinenbauschule. Das Absolutorium wurde ihm am 25. Juli 1888 erteilt. Als außerordentlicher Hörer belegte Quirin 1899/1900 nochmals Vorlesungen über Elektrotechnik bei Professor Ettingshausen.

### Faible für die Feuerwehr

Schon 1894 trat Quirin in die Grazer Städtische Feuerwehr ein und übernahm 1901 auch deren Kommando. Im selben Jahr in den Landesfeuerwehrverband gewählt, nahm er bald eine Schlüsselstellung im Technischen Ausschuss des Österreichischen Feuerwehr-Reichsverbandes ein. 1907 verfasste er unter anderem ein Fachbuch über Feuerwehrleitern.

Als Grazer Stadtbaudirektor und Kommandant der Grazer Feuerwehr sollte Quirin den steirischen Landesfeuerwehrverband im Herbst 1918 in einer der schwierigsten Phasen seines Bestehens übernehmen. Durch die herrschende Futternot und den Mangel an Pferden wurde es notwendig, die verbliebenen Wehren rasch mit Automobilen aus ehemaligen Heeresbeständen auszustatten; die Finanzierungsprobleme der einzelnen Wehren im Land waren zu lösen, die politische Vereinnahmung des Feuerwehrwesens durch die Landespolitik hintanzuhalten. Da das Ret-

tungswesen bis 1938 eng mit den Feuerwehren verbunden war, erfolgten auch Bergung und Erstversorgung der Verwundeten während der Kämpfe im Februar und Juli 1934 in der Steiermark zumeist durch die Rettungsabteilungen der Feuerwehren.

### Feuriger Erfindergeist

Technisch waren es seine Erfindungen der „Quirin'schen Schlauchkiste“ und einer eigenen Spritze zur Bekämpfung von Gasbränden, die einen enormen Schritt nach vorne bedeuteten. Von größter Wichtigkeit war die von ihm eingeführte allgemeine, überall gleich ablaufende Ausbildung des „Einheitsfeuerwehrmannes“, der jederzeit und an allen Orten für jede Aufgabe eingesetzt werden konnte. Quirin war auch die treibende Kraft hinter der Errichtung der Landesfeuerwehrschule im Jahr 1933. Seine bereits 1927 veröffentlichten „Feuerwehrlernbilder“ fanden weit über Europa hinausgehend in der Ausbildung der Feuerwehrmänner Verbreitung.

Beinahe gleichzeitig mit dem Ende des selbstständigen Österreichs, am 14. Februar 1938, trat Theophil Quirin als Landesverbandsobmann zurück. Er verstarb am 11. Oktober 1942 in Graz. An ihn erinnert heute noch die Quringasse im 12. Bezirk.

*Wir danken Bernhard Reismann, Archivar der TU Graz, für den Beitrag.*



*Theophil Quirin (1864 – 1942).*