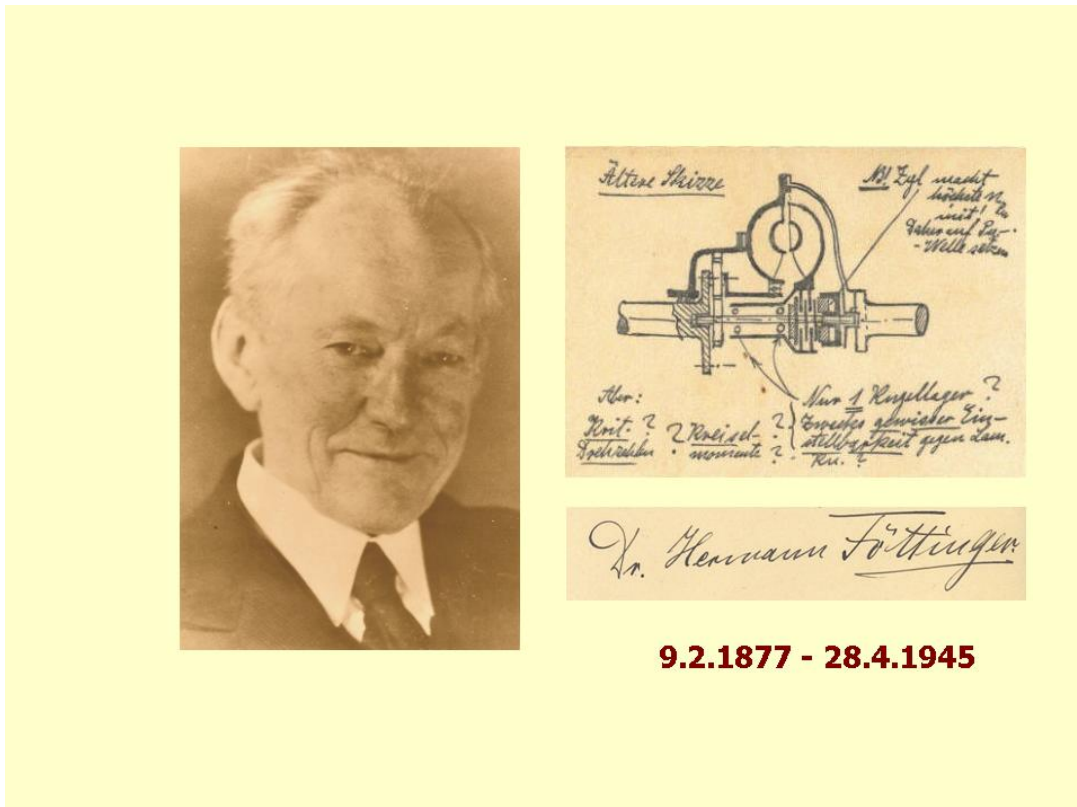


Professor Dr.-Ing. Hermann Föttinger und der VDI

von Achim Leutz

Vorbemerkung

Bei der Spurensuche nach Leben und Wirken von Professor Dr.-Ing. Hermann Föttinger kommt man zwangsläufig auf den Verein Deutscher Ingenieure VDI, in dessen Berliner Bezirksverein er bis zu seinem Tode Mitglied, ja sogar Ehrenmitglied war. Nur in den Übersichtsbänden zu den verschiedenen Jubiläen des VDI kommt Föttinger praktisch nicht vor. Mit den nachfolgenden Ausführungen soll versucht werden, Föttingers Wirken im VDI zu würdigen, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit erheben zu wollen.



(Quelle: Hermann-Föttinger-Archiv [1])

Professor Dr.-Ing Hermann Föttinger - allgemein als Erfinder der hydrodynamischen Leistungsübertragung bekannt - war ein begnadeter Theoretiker, Praktiker, Lehrer und Forscher auf dem Gebiet der Strömungsforschung.

Seine Verdienste sind bei vielen Gelegenheiten gewürdigt worden. Zuletzt am 5. Mai 2008 mit der Enthüllung einer Gedenktafel an der Technischen Universität Berlin und einer Gedenkschrift [2].

Föttinger gehörte der damaligen Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg von 1924 bis zu seinem Tode am 28.4.1945 als Hochschullehrer an. Er stand drei Einrichtungen vor, nämlich dem Institut für technische Strömungsforschung, der Versuchsanstalt für Strömungsmaschinen und der Forschungs- und Prüfungsanstalt für Windkraftanlagen

Neben der Schiffbautechnischen Gesellschaft (STG) war Föttinger im Verein Deutscher Ingenieure (VDI) besonders aktiv. Er gehörte verschiedenen Bezirksvereinen des VDI an; seit 1900 dem Pommerschen, dann dem Danziger und ab 1924 bis zu seinem Tode dem Berliner Bezirksverein.

Etwa von 1926 bis Ende 1931 gehörte Föttinger dem wissenschaftlichen Beirat des VDI an, der u.a. über die Förderung von Forschungsprojekten, die der VDI finanzierte, zu entscheiden hatte. Gefördert wurden hauptsächlich Projekte aus den Bereichen Werkstofffragen, Wärmetechnik, Strömungen und Schwingungen. Föttinger legte schon 1920 (veröffentlicht in [3] eine Liste von wünschenswerten Untersuchungen auf dem Gebiet der angewandten Hydrodynamik vor. Die Hauptthemen waren Flüssigkeitsreibung in Rohren und Kanälen, Flüssigkeitsreibung rotierender Zylinder, Umsetzung von Geschwindigkeit in Druck, Geschwindigkeits- und Druckverteilung in Turbomaschinen, Propellerversuche, Wirbelerscheinungen beim Schiff. Föttinger selbst kam in den Genuss der Förderung einiger kleinerer Grundlagenuntersuchungen. Allerdings wurde die Förderung wegen der zunehmenden Mittelverknappung 1931 eingestellt.

In den Monatsblättern des Berliner Bezirksvereins finden sich Hinweise auf Föttingers Aktivitäten innerhalb des VDI, insbesondere während der Zeit in der er Vorsitzender des Berliner Bezirksvereins war. Leider sind die Bestände dieser in öffentlich zugänglichen Bibliotheken vorhandenen Monatsblätter sehr unvollständig erhalten. Möglicherweise liegt das daran, dass – wie auf der Monatsversammlung vom 6. Januar 1932 mitgeteilt wurde - aus Kostengründen die Monatsblätter den VDI-Nachrichten beigelegt werden mussten.

1930-31 war Föttinger Vorsitzender des Berliner Bezirksvereins des VDI und hat sich in dieser wirtschaftlich sehr schwierigen Zeit, seine vielfältigen Kontakte nutzend, sehr um die Vermittlung arbeitssuchender Ingenieure bemüht.

Aber auch VDI-interner Probleme nahm sich Föttinger an. So ist in der Ausgabe der o.g. Monatsblätter vom 1. April 1931 folgender Beitrag von Föttinger zu lesen: [4]

Zum Gedächtnis der Gründung des VDI vor 75 Jahren

Der Verein Deutscher Ingenieure, die größte Ingenieur-Vereinigung der Welt, wurde am 12. Mai 1856 in A l e x i s b a d / Harz von einer Gruppe junger, weitblickender Ingenieure, die auf dem reinen und überparteilichen Boden der schöpferischen Technik standen, gegründet. Die Zeit war in politischer Hinsicht trauriger als die heutige: Deutschland zerfiel in eine Unzahl Einzelstaaten, ohne einigendes Band und ohne äußere Geltung in der Welt. Die Gründung unserer, die Länder überbrückenden Vereinigung war ein Symbol und eine. der Ausdrucksformen für die allgemeine Sehnsucht nach Einigung und Einheit.

Der Gedanke, der symbolischen Tat jener jungen Ingenieure ein sichtbares Zeichen des Dankes zu errichten, hat sich in den letzten Jahrzehnten zu immer festerer Form verdichtet. Vor 2 Jahren, im Frühjahr 1929, erteilte der Vorstand des Gesamtvereins dem namhaften Bildhauer Eberhard E n c k e den Auftrag, ein Modell eines bescheidenen Denkmals zu liefern. Im Januar 1930 wurde von der Versammlung der Vorsitzenden aller Bezirksvereine die Ausführung dieses Entwurfes beschlossen, und, nach Genehmigung durch Vorstandsrat und Vorstand des Gesamtvereins, dem Künstler der endgültige Auftrag erteilt.

Die Enthüllung des einfachen, aber würdigen Denkmals soll in bescheidenem Rahmen am 12. Mai d. J. in Alexisbad erfolgen.

Die Kosten sollen aus freiwilligen Spenden derjenigen Mitglieder des Gesamt-VDI aufgebracht werden, welche sich irgend dazu in der Lage fühlen und von der bittersten Not der Zeit bisher verschont geblieben sind.

Daher richtet auch der Vorstand unseres Bezirksvereines an diese glücklicheren Mitglieder die herzliche Bitte, je nach Kräften durch einen kleinen Beitrag an der Errichtung jenes Symbols der Einigung mitzuwirken.

In einer Zeit fortschreitender und immer tiefergehender Spaltung und Zerklüftung, in einer Zeit kurzsichtiger und rücksichtsloser Interessenverfolgung, glauben wir, daß jede Betätigung im Sinne einer Betonung und Ehrung einigender Bestrebungen nicht nur im eigenen Interesse liegt, sondern auch den Spender selbst ehrt.

Zur Beschränkung der Unkosten für die Sammlung bitten wir, unter unseren Mitgliedern in größeren Werken, Behörden und sonstigen Verbänden S a m - m e l l i s t e n in Umlauf zu setzen. Die übrigen Mitglieder bitten wir, ihre Spenden getrennt oder gruppenweise auf Postscheckkonto Berlin 6535 mit dem Vermerk „Denkmal in Alexisbad“ einzuzahlen.

Der Vorsitzende: F ö t t i n g e r.



Statue eines jungen Ingenieurs,
aufgestellt im Kurpark von Alexisbad
aus Anlass des 75. Jubiläums des VDI
(Bildquelle [6])

Wie aus dem folgenden Fahrplan ersichtlich, war es möglich an einem Tag von Berlin nach Alexisbad zur Einweihung des Denkmals und wieder zurück zu kommen. Föttinger hat sicher diese Verbindung gewählt.

Fahrverbindung nach Alexisbad und zurück:

<i>Berlin—Alexisbad</i>				<i>Alexisbad—Berlin</i>			
<small>(nach Mitteilung des Gesamtvereines)</small>							
Berlin Potsd. Bhf.	ab	6 ^{45*}	8 ⁴⁵	13 ¹⁵	ab	12 ⁵⁵	17 ^{12*}
Magdeburg	an	9 ¹¹	10 ³⁹	15 ⁰³	an	13 ⁴⁵	18 ⁰⁰
	ab	9 ¹⁹	12 ⁰⁹	15 ³⁶			
Halberstadt	an	10 ³²	13 ⁴⁵	17 ¹⁵			
	ab	10 ⁵²	14 ⁰²	17 ³³			
Quedlinburg	an	11 ¹⁹	14 ²⁹	17 ⁴⁷			
	ab	11 ²⁴	14 ⁵³	19 ¹¹			
Gernrode	an	11 ⁴³	15 ¹⁴	19 ²⁹			
Berlin Friedrichstr.	ab			10 ²⁶			14 ⁰⁴
Zoo	ab			10 ⁴⁰			14 ¹⁵
Güsten	an			14 ⁰⁵			17 ⁵⁰
	ab			14 ¹⁵			17 ³⁵
Aschersleben	an			14 ³²			18 ¹⁵
	ab			14 ⁴⁵			18 ²¹
Gernrode	an			15 ⁵¹			19 ³⁰
Gernrode	ab	11 ⁴⁹	15 ⁵⁴	19 ⁵⁵			
Alexisbad	an	12 ⁴⁰	16 ⁴¹	20 ²⁵			

* Nur diese Verbindung ist zu benutzen, wenn in einem Tage von Berlin aus an der Feier teilgenommen werden soll.

Zugverbindung Berlin – Alexisbad – Berlin [4]

Auch in der Zeit als Föttinger Vorsitzender des Berliner Bezirksvereins war fanden Monatsversammlungen im Hörsaal EB 301 des sog. Erweiterungsbaus der Technischen Hochschule in Charlottenburg statt, unweit seines Büros EB 205. Im Treppenaufgang zum Hörsaal EB 301 wurde die o.g. Gedenktafel angebracht.



Treppenaufgang zum Hörsaal EB 301 des Erweiterungsbaus der Technischen Universität Berlin [1]



Gedenktafel anlässlich des 130. Geburtstages von Hermann Föttinger [1]

Als Föttinger den Vorsitz turnusmäßig am 31.12.1931 weder abgab, wurde seine Arbeit entsprechend gewürdigt. In der Ausgabe Nr. 2 der Monatsblätter des Berliner Bezirksvereins Deutscher Ingenieure vom 1. Februar 1932 [5] steht zu lesen:

Dank an Hermann Föttinger unseren bisherigen Vorsitzenden

Mit Ablauf der Amtsperiode am 31. Dezember 1931 schied unser Vorsitzender Professor Dr.-Ing. H e r m a n n F ö t t i n g e r aus seinem Amte, und es sei ihm an dieser Stelle der herzlichste Dank für seine wertvolle Arbeit, die er für den Berliner Bezirksverein geleistet hat, ausgesprochen.

Professor Föttinger gehörte schon seit 1900 dem VDI an, war Mitglied des des Pommerschen, dann des Danziger Bv., und als er 1924 als Professor an die Berliner Technische Hochschule berufen wurde, ist er zu unserem Bv. übergetreten und hat sofort seine Arbeitskraft dem T e c h n i s c h e n (jetzt H a u p t-) A u s s c h u ß zur Verfügung gestellt. 1930 wurde er zum V o r s i t z e n d e n des Berliner Bezirksvereins deutscher Ingenieure gewählt. Während der Jahre 1930 und 1931, unter Föttingers Vorsitz, hat in unserem Bv. ein überaus reges Vereinsleben geherrscht.

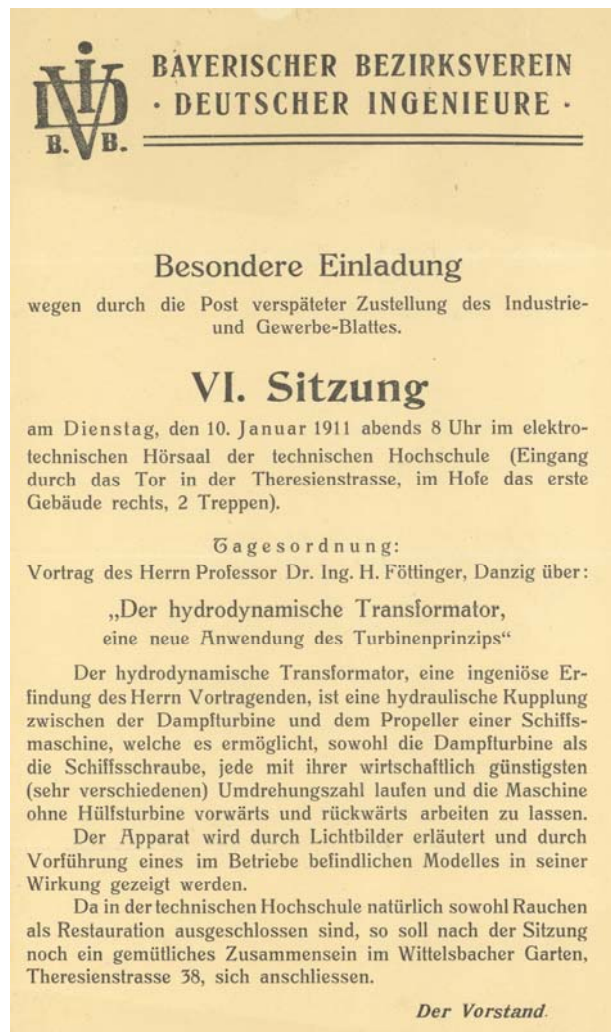
Bei der W e l t k r a f t k o n f e r e n z in Berlin 1930 war Föttinger Generalberichterstatter der Gruppe „Forschung“ und hat dabei den VDI ebenso würdig vertreten, wie er bei der Kölner H a u p t v e r - s a m m l u n g des VDI 1931 unseren Bv. repräsentierte. In Köln hat er den Vorsitz der neugegründeten Fachgruppe für Turbomaschinen innegehabt und den einleitenden Vortrag gehalten. Gelegentlich des 75-j ä h r i g e n B e s t e - h e n s des VDI und u n s e r e s B v. fanden zwei Feierlichkeiten statt: Die eine in Alexisbad, die andere unter Föttingers Leitung in der Berliner Technischen Hochschule. Wenn man die beiden Jahre überblickt, während der Föttinger unseren Bv. geleitet hat, so sieht man an der Güte der Vorträge und deren guten Besuch, wie sehr die Arbeit unseres Bv. geschätzt wurde. Daß an dieser intensiven Arbeit Föttinger ganz hervorragenden Anteil hatte, und dass er es stets verstanden hat, in vornehmer, liebenswürdiger, aber dabei doch bestimmter Form alle Angelegenheiten zu leiten, dafür danken wir Föttinger besonders.

Föttinger gebührt auch der Dank dafür, dass er sich stets für die stellunglosen notleidenden Berufskollegen aufs wärmste eingesetzt hat. Seine in die Tausenden gehenden Bittschriften haben erfreulicherweise großen finanziellen Erfolg gehabt.

Bei der Mitgliederversammlung am 6. Januar 1932, dankte Präsident H a m m e r, unser neuer Vorsitzender seinem Vorgänger in unser aller Namen herzlich und überreichte ihm eine Bronze, die Wiedergabe des Alexisbader VDI-Denkmal.

G. R-ck

Föttingers bevorzugte Art zu publizieren war der Vortrag. Seine Vorträge waren stets lebendig und äusserst anschaulich. So verwundert es nicht, dass er häufig eingeladen wurde. Als Beispiel mag die folgende Einladung des Bayerischen Bezirksvereins Deutscher Ingenieure zu einem Vortrag am 10. Januar 1910 dienen.



Einladung des Bayerischen Bezirksvereins im VDI zu einem Föttinger-Vortrag [1]

Föttinger war regelmäßiger Teilnehmer an den Hauptversammlungen des VDI und hat auch dort oft vorgetragen, so z.B. am 23. Juni 1910 auf der Hauptversammlung des VDI in Danzig. Wenige Monate zuvor war er als Professor an die Königlich Technische Hochschule Danzig berufen worden. Der Vortrag „*Der hydrodynamische Transformator, eine neue Anwendung des Turbinenprinzips*“ stand allerdings unter keinem guten Stern, denn die Lichtanlage fiel aus und der Vortrag konnte erst am nächsten Tag beendet werden. Weitere Beispiele für Föttingers Vortragstätigkeit sind anlässlich der Tagung Luftfahrt gelegentlich der 63. Hauptversammlung des VDI in Hannover im Juni 1924 über *Fortschritte in der Strömungslehre* [7], oder am 9. Mai 1925 *Über kombinierte Getriebe mit selbsttätiger Zugkraftsteigerung* auf der 64. Hauptversammlung des VDI in Augsburg, Fachausschusssitzung Dieselmotoren II. [1] und viele mehr.

Die Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure (ZVDI) hat viele seiner Beiträge veröffentlicht oder rezensiert. Sie ist daher heute eine wichtige Quelle bei den Recherchen über Föttingers Wirken.

So wird auch 1930 in der ZVDI [8] berichtet über die 3. Weltkraftkonferenz, auf der Föttinger Generalberichterstatte der Sektion 32: „Forschungsarbeit“ war. Föttinger machte bemerkenswerte Mitteilungen über die Umgehung der Mengenmessung des Wassers durch Messung der Temperatur. U.a. äußerte er sich über die Notwendigkeit des schonenden Umgangs mit Energieressourcen und einer streng sachlich orientierten internationalen Forschungsarbeit z.B. auf den Gebieten der Elektrodynamik, Hydrodynamik, Bau- und Maschineningenieurwesen, Wärme- und Strömungsforschung usw.

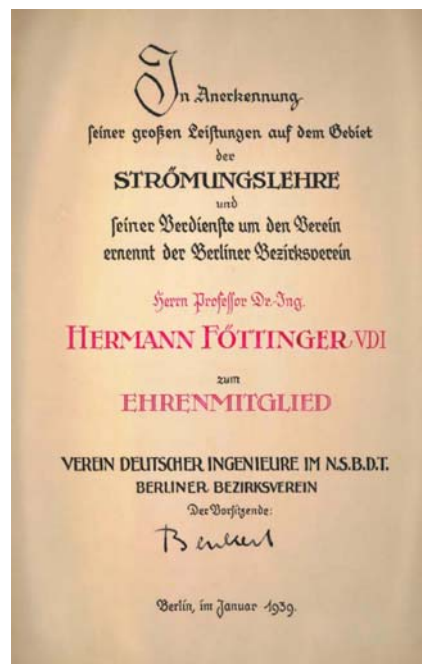
Nach der „Machtübergreifung 1933“ begann für den VDI eine schwierige Zeit, in der die Eigenständigkeit und Neutralität verloren ging. Föttinger blieb weiterhin Mitglied des Berliner Bezirksvereins im Verein Deutscher Ingenieure (nunmehr) im Nationalsozialistischen Bund Deutscher Technik (NSBDT). Anfang der 30-er Jahre muss Föttinger mit wirtschaftlichen Problemen kämpfen. Seine Vortragstätigkeit nimmt ab und er muss seine Energie in die Einwerbung von Mitteln zur Finanzierung seiner Forschungsarbeit und seiner Mitarbeiter stecken.

Auf der Sitzung des Fachausschusses für Strömungsforschung am 19.10.1938 in Göttingen beklagt sich Föttinger:

Infolge der häufigen und langen Unterbrechungen wird das Fortkommen der Arbeiten äußerst behindert. Bei der schlechten staatlichen Bezahlung leidet das Institut empfindlich unter dem Mangel an Arbeitskräften und Handwerkern. Hilfskräfte, Laboranten und Techniker fehlen ganz. So wird der einzelne Forscher dauernd von seinem eigenen Thema weggeholt, zum Kameraden oder an die Drehbank und den Schraubstock.

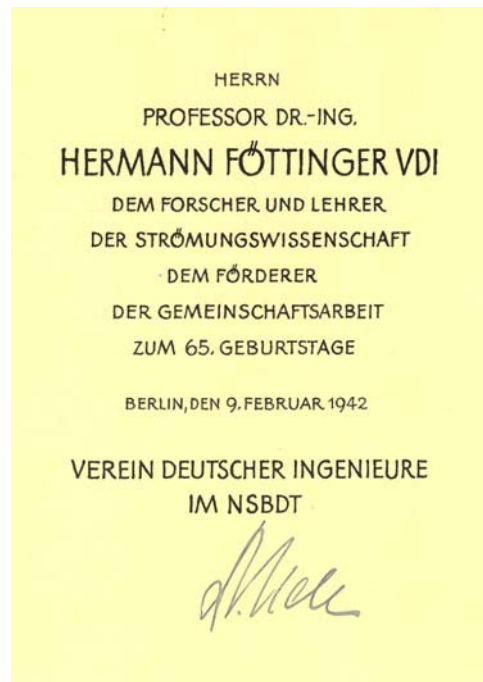
Anlässlich Föttingers 60. Geburtstages am 9.2.1937 widmet ihm sein ehemaliger Mitarbeiter, Kollege und Freund Professor Wilhelm Spannhake (VDI), Karlsruhe, eine höchst ehrenvolle Würdigung, die in der Zeitschrift „Forschung auf dem Gebiet des Ingenieurwesens“ [9] veröffentlicht wurde.

Im Januar 1939 verleiht der Berliner Bezirksverein des VDI Hermann Föttinger die Ehrenmitgliedschaft. Hierzu existiert im Hermann-Föttinger-Archiv lediglich die Urkunde.



Urkunde der Ehrenmitgliedschaft Föttingers im Berliner Bezirksverein des VDI [1]

Zu seinem 65. Geburtstag gratulierte ihm der VDI mit der nachstehenden Karte [1]

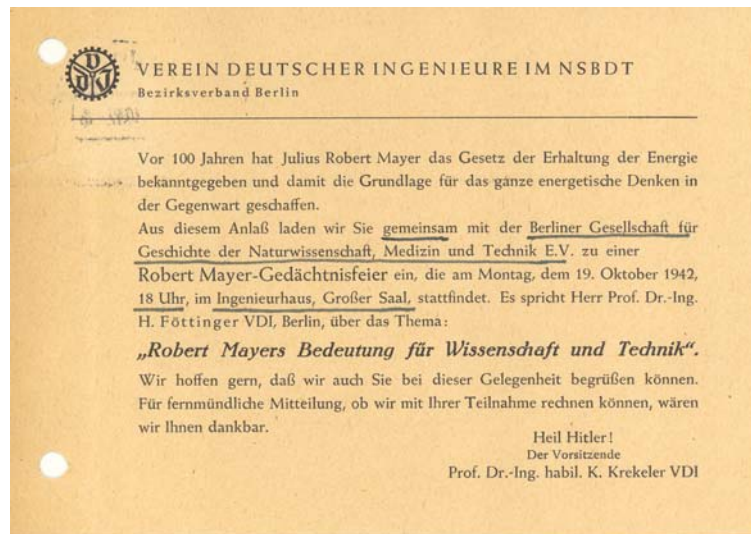


Vor dem Berliner Bezirksverein hat Föttinger mehrfach über die Strömungsphysik vorgetragen und er hat Weiterbildungsveranstaltungen in Zusammenarbeit zwischen VDI und Technischer Hochschule durchgeführt, z.B. im Februar 1940, um Ingenieuren die technische Strömungslehre zu vermitteln. Dabei legte er, wie auch in seinen Vorlesungen größten Wert auf Anschaulichkeit und so gab es in seinen Vorträgen stets Experimente.



Vortragsankündigung Föttingers 1940 [1]

Aber auch mit Themen von allgemeinem wissenschaftlichen Interesse hat sich Föttinger beschäftigt. So hat er am 19.10.1942 auf Einladung des Berliner Bezirksverein einen Vortrag gehalten über Robert Meyers Bedeutung für Wissenschaft und Technik (100 Jahre Gesetz von der Erhaltung der Energie)



Vortragsankündigung Föttingers 1941 [1]

Seine Zugehörigkeit zum VDI dokumentierte Föttinger u.a. in einem seiner Briefköpfe:



VDI-Briefkopf Föttingers [1]

Die Mitgliedschaft im VDI endete mit Föttingers Tod am 28.4.1945 als er kurz vor Kriegsende in der Gieselerstr. in Berlin-Wilmersdorf, unweit seiner Wohnung in der Berliner Str. 65, von einem Granatsplitter tödlich getroffen wurde.

Nach dem Kriege hat Föttingers letzter Oberingenieur Professor Dr.-Ing Rudolf Wille, VDI das Hermann-Föttinger-Institut für Strömungstechnik an der neuen Technischen Universität Berlin gegründet.

Anlässlich der 75. Wiederkehr des Geburtstages von Föttinger fand eine Gedenkfeier an der Technischen Universität Berlin am 8./9.2.1952 statt, bei der der Berliner Bezirksverein in Zusammenarbeit mit dem Hermann-Föttinger-Institut der TU Berlin eine Tagung „Aus den Arbeitsgebieten Hermann Föttingers (Strömungsetriebe)“ durchführte. [10 u. 11]

In diesem Zusammenhang beschließt der VDI die Verdienste Föttingers dadurch zu ehren, dass die Flüssigkeitsgetriebe und Flüssigkeitskupplungen, die auf Föttingers Gedanken der unmittelbaren Verbindung von Pumpen und Turbinen zurückgehen, als Föttinger-Getriebe und Föttinger-Kupplungen bezeichnet werden.

Dieses findet auch Niederschlag in der VDI-Richtlinie 2153: Hydrodynamische Leistungsübertragung; Begriffe, Bauformen, Wirkungsweise

Am 9. Februar 1977 gedachte die Technische Universität Berlin der 100. Wiederkehr des Geburtstages von Hermann Föttinger. Die Vorträge auf dem Festkolloquium sind in den Fortschrittberichten der VDI Zeitschriften [12] veröffentlicht.

Und schließlich wurde am 5. Mai 2008 eine Gedenktafel (s.o.) in der Nähe von Föttingers ehemaligem Lehrstuhl an der Technischen Universität eingeweiht, wo Professor Dr.-Ing. E. Lehmann (ehem. VDI-Präsident) Föttingers Wirken innerhalb der Schiffbautechnischen Gesellschaft (STG) und des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) würdigte. [13]

Quellen (zeitlich geordnet):

- [1] Hermann-Föttinger-Archiv, <http://www.Hermann-Foettinger.de>
- [2] Nowacki, H., Siekmann, H. (Hrsg.)
Gedenkschrift zum Wirken und den Verdiensten von Prof. Dr.-Ing. Hermann Föttinger, Stiftung Werner-von-Siemens-Ring, Oktober 2008
- [3] ZVDI, Bd. 66, Nr. 20, 20.5.1922, S. 506
- [4] Föttinger, H.
Zum Gedächtnis der Gründung des VDI vor 75 Jahren, Monatsblätter des Berliner Bezirksvereins im VDI, Nr. 4, April 1931
- [5] R-ck, G.
Dank an Hermann Föttinger unseren bisherigen Vorsitzenden, Monatsblätter des Berliner Bezirksvereins im VDI, Nr. 2, 1. Februar 1932
- [6] Bildquelle: VDI-Z 98 (1956) Nr. 14
- [7] Föttinger, H.
Fortschritte in der Strömungslehre, Vortrag auf der Tagung Luftfahrt gelegentlich der 63. Hauptversammlung des VDI in Hannover, 1. – 3.6.1924
- [8] Adrian
Bericht von der 3. Weltkraftkonferenz in Berlin, Sektion 32; Forschungsarbeiten, ZVDI, Bd. 74, Nr. 29, 29. Juli 1930
- [9] Spannhake, W., VDI
Hermann Föttinger zum 60. Geburtstag am 9. Februar 1937, in: *Forschung auf dem Gebiete des Ingenieurwesens*, Bd. 8, Heft 1, S. 1, 1937
- [10] Wille, R. VDI
Hermann Föttinger – Zur 75. Wiederkehr seines Geburtstages, in: ZVDI, 94, Nr. 5, S.121 ff, 1952
- [11] Wille, R., VDI
Föttinger-Gedenktagung in der Technischen Universität Berlin am 8. und 9. Februar 1952
- [12] Föttinger-Getriebe
Vorträge auf dem Festkolloquium anlässlich der 100. Wiederkehr des Geburtstages von Hermann Föttinger am 9. Februar 1977 in der Technischen Universität Berlin, Fortschrittberichte der VDI Zeitschriften Reihe 7, nr. 45, Dez. 1977
- [13] Lehmann, E.
Föttinger und die Schiffbautechnische Gesellschaft in: [2], 2008