

Die Eltern

Imre Bródy wurde am 23. Dezember 1891 in Gyula/Ungarn geboren. Er war das vierte Kind des Ehepaares Dr. Adolf Bródy, Rechtsanwalt, und seiner Frau Roza Steinfeld. Das bürgerliche, wohlhabende und gläubige Ehepaar hatte insgesamt 6 Kinder.



Ausschnitt aus dem Geburtenregister 1891

Schule und Studium

Imre Bródy besuchte von 1897 bis 1901 die 1876 gegründete israelitische Grundschule in seinem Geburtsort Gyula. Bevor er ans Gymnasium wechselte, ging er noch ein Jahr lang in die erste Klasse der „Bürgerschule“ in seiner Geburtsstadt.

Am 2. März 1902 starb sein Vater Dr. Adolf Bródy. Nach dem Tod des Vaters ging er nach Arad (heute Rumänien), wo er von 1902 bis 1909 das 1873 eröffnete Königliche Hauptgymnasium besuchte. Nach Erlangen der Hochschulreife am 8. Juni 1909 begann er am 22. September 1909 sein Studium an der Philosophischen Fakultät der Königlichen Ungarischen Universität der Wissenschaften zu Budapest in den Fächern Mathematik und Physik.

Beginn seiner beruflichen Laufbahn

Nach Abschluss seines Studiums im Sommersemester 1913 bekam er eine Stelle an einer „Bürgerschule“ in Budapest, als Physik-Lehrer, vorerst befristet. Am Ende des Vorbereitungsdienstes (Referendariat) erhielt er am 15. Februar 1915 sein Diplom, das ihn für das höhere Lehramt befähigte. Ab September 1917 wurde er an derselben Schule fest angestellt. Sein Dienstverhältnis endete hier Ende März 1919.

Eheschließung, Familie

Am 29. Juni 1916 schloss Imre Bródy standesamtlich die Ehe mit Sára Strausz, geb. am 19. Januar 1891 in Tiszafüred (Ostungarn), Angehörige des jüdischen Glaubens. Seine Gattin war ebenfalls Lehrerin für Mathematik und Physik. Sie unterrichtete an einer Bürgerschule für Mädchen, später am Mädchengymnasium der israelitischen Glaubensgemeinde in Budapest.

Aus der Ehe ist eine Tochter, **Éva Janka**, hervorgegangen, geboren am 8. Juli 1918 in Budapest. Sie besuchte das Mädchengymnasium der israelitischen Glaubensgemeinde der Hauptstadt und machte dort das Abitur am 11. Juni 1936. Anschließend studierte sie an der Königlichen Ungarischen Universität der Wissenschaften zu Budapest Physik. Die Diplomprüfung legte sie am 10. Januar 1941 ab. Ihre Promotion trägt das Datum 27. Juni 1942 und die Beurteilung: cum laude.

Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn

Imre Bródy besuchte neben seiner Lehrtätigkeit weiterhin die Universität und arbeitete an seiner Doktorarbeit unter der Leitung von Professor Loránd Eötvös. Er befasste sich an der Universität mit der theoretischen Bestimmung der chemischen Konstante der einatomigen Gase. In seiner Doktorarbeit berechnete er als Erster diese Konstante. Er promovierte am 13. Juni 1918 an der Königlichen Ungarischen Péter Pázmány Universität der Wissenschaften zu Budapest. Die Promotion mit Rigorosum und Disputation wurde mit der Note **summa cum laude** beurteilt. Er arbeitete als Assistent und Lehrer an verschiedenen Instituten, bekam aber nach dem Zusammenbruch der Räterepublik Schwierigkeiten mit den Behörden.

Seine Forschungsarbeit in Göttingen

Bródy wandte sich am 26. August 1920 deshalb in einem Brief an Michael Polányi, damals schon Abteilungsleiter am von Fritz Haber (Nobelpreisträger 1919) geleiteten Kaiser-Wilhelm-Institut für Faserstoffchemie in Berlin und bat ihn um Hilfe. Wahrscheinlich auf seine Vermittlung hin haben ihm Max Born (Nobelpreis 1954) und James Franck (Nobelpreis 1925)

geholfen, an der Universität Göttingen eine Assistentenstelle zu bekommen. Dr. Imre Bródy verließ Ungarn im Frühjahr 1921. Er war nach eigenen Angaben zunächst an der Universität in Frankfurt am Main. In den knapp 2 Jahren am Lehrstuhl für theoretische Physik der Universität Göttingen als wissenschaftlicher Assistent (Privatassistent) vom Lehrstuhlinhaber und späteren Nobelpreisträger Professor Max Born, publizierte er 6 Arbeiten, davon 4 mit Born zusammen.

Heimkehr nach Ungarn

Die nach Deutschland emigrierten Wissenschaftler versuchten vor allem in den USA eine Arbeit zu finden. Dr. Bródy bekam, durch die Not begünstigt, eine Lungentuberkulose und kehrte im März 1923 schwer krank nach Ungarn zurück. Sein Leiden konnte trotz eines 9 monatigen Krankenhausaufenthaltes zwar gelindert, aber nicht geheilt werden und brach von Zeit zu Zeit aus. Bródy gehörte zu den Wenigen, die aus der Emigration nach Ungarn heimkehrten. Er bekam ein Angebot auf Empfehlung von Ignác Pfeifers im Forschungslabor der Firma Tungsram, in die er 1923 eintrat.

Erfindung der Kryptonbirne im Forschungslabor der Firma Tungsram

Dr. Bródy blieb bis zu seiner Deportation 1944 Angestellter der Fabrik „Tungsram“. Bei seinen Arbeiten, insbesondere ab 1929, beschäftigte er sich im Forschungslabor der Firma in erster Linie mit Glühlampen. Die ersten gasgefüllten Lampen wurden mit Stickstoff gefüllt, später mit Argon. Dr. Imre Bródy war im Februar 1929 auf Krypton gekommen, als er erkannte, dass die geringere Wärmeleitfähigkeit des Kryptions gegenüber Argon eine höhere Temperatur der Wolframspirale erlaubt, wodurch die Lichtausbeute gesteigert wird. Mit Versuchen wies er nach, dass diese widrige Nachwirkung der Thermodiffusion bedeutend verringert werden kann, wenn man das Gehäuse anstatt Argon mit Krypton füllt. Bródy's erstes Patent „Gasgefüllte elektrische Metallfadenglühlampe“ wurde am 11. August 1930 angemeldet.



Aus *The History of Tungsram*

Im Hintergrund sitzend Imre Bródy

Luft in Einzelbestandteile zu zerlegen. Bródy schildert die Methode wie folgt: „Das bestehende Trennverfahren haben wir modifizieren müssen, damit wir aus der Luft nur die schweren Edelgase, Krypton und Xenon, heraustrennen können. Dies geschieht dadurch, dass wir die vorgekühlte Luftmasse, aus der wir das Krypton gewinnen wollen, durch eine relativ geringe Menge (10%) flüssige Luft blasen und dadurch waschen.“

Die Kryptonleuchte wurde 1936 bei der ungarischen Industrieausstellung vorgestellt. Dies war eine der Sensationen der Messe, die Birne war mit ihrer schönen Form und weißem Licht ein Welterfolg. Im selben Jahr erschien die Kryptonbirne auch auf dem ausländischen Markt. Bis zum Sommer 1936 wurden 49000 Birnen erzeugt, wovon auf dem französischen Markt allein im September 3500 Stück verkauft werden konnten. In den Jahren 1938–1939 produzierte das Werk 23 Millionen Glühbirnen, die in 53 Länder exportiert wurden.



Die Kryptonfabrik in Ajka



Dr. Imre Bródy

Die Kryptonfabrik in Ajka

Für die Serienherstellung hat Tungsram „Egyesült Izzó“ in Ajka (*Westungarn*) in Zusammenarbeit mit der Linde AG, der I.G. Farbenindustrie AG und der Soc. An. Air Liquide, eine eigene Fabrik bauen lassen, wo die Produktion von Kryptongas nach der Technologie von Bródy am 23. Oktober 1937 begann. Es war das erste derartige Werk in der ganzen Welt. Die Jahreskapazität betrug 200 m³ Krypton zu Herstellungskosten von 1,26 Pengő pro Liter. Die letzten Jahre Bródy's waren mit der Kryptonfabrik in Ajka verbunden. Er und Tibor Mihálovits haben bis 1941 das Problem, Krypton ohne Explosionsgefahr herzustellen, gelöst. Die von ihnen ausgearbeitete völlig neue, sichere Herstellungstechnologie konnte aber wegen des Krieges nicht eingeführt werden. Die Produktion von Kryptongas blieb aber während der Dauer des II. Weltkrieges aufrecht erhalten. Die Fabrik hatte kaum 20 Arbeiter beschäftigt. Das Krypton haben sie aus der Luft gewonnen, verflüssigt und in Behältern an die „Egyesült Izzó“ (Tungsram) nach Ujpest geliefert. Sie brauchten 21 000 m³ Luft /Stunde, um in 24 Stunden 3-4 kg Krypton zu erhalten. Das Werk wurde 1944 geschlossen.

Die Shoah - השואה

Die Zahl der Juden, die innerhalb der neuen ungarischen Grenzen lebten, stieg durch die Gebietserweiterungen der Jahre 1938 bis 1941 von 165000 auf 825000. Die "Rassenschutzgesetze" wurden weiter verschärft. Dennoch blieben die ungarischen Juden von der Deportation in deutsche Lager verschont, bis am 19. März 1944 die Wehrmacht das Land besetzte. Mit Wirkung zum 5. April wurden alle als jüdisch betrachtete Personen durch ein Regierungsdekret gezwungen, einen gelben Judenstern zu tragen. Der Firma Tungsram „Egyesült Izzó“ gelang es jedoch, Bródy von dieser Pflicht befreien zu lassen.

Es kam innerhalb kürzester Zeit zur vollständigen Entrechtung der jüdischen Ungarn durch 107 Gesetze. Die Hatz gipfelte ab der deutschen Besetzung schließlich in Deportation und Vertreibung unter tätiger Mithilfe der ungarischen Nazis. Die Verschleppung Hunderttausender nach Auschwitz-Birkenau erfolgte in rasendem Tempo. Zwar wurden die Deportationen durch die Präsenz der Okkupationsarmee begünstigt, aber zweifellos wurden sie nicht von dieser, sondern fast ausschließlich von ungarischen Behörden, Gendarmerie und Verwaltungsbeamtentum, durchgeführt.

Deportation

Anfang 1944 versuchte Bródy, durch einen Antrag auf Versetzung in den Ruhestand, den Angriffen auszuweichen. Bródy's Name steht auf der Liste derer, die mit dem 30. Juni 1944 ihre Kündigung erhielten oder freiwillig aus der Fabrik „Egyesült Izzó“ Tungsram, ausgeschieden sind. Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass Bródy auf eigenen Wunsch in den Ruhestand versetzt wurde.

Verzicht auf Dispensierung

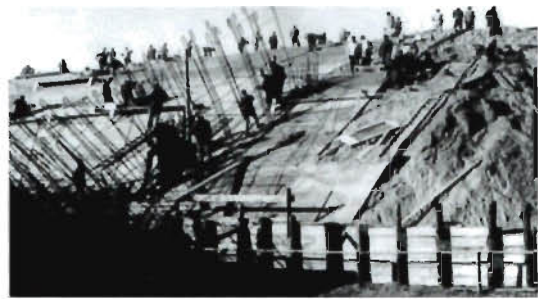
Das Unternehmen hatte über 400 jüdische Mitarbeiter. Direktor Bay konnte trotz größter Bemühungen nur für 13 Personen, nicht aber für ihre Familien, eine Befreiung von der Deportation mit dem Argument erwirken, er brauche sie zur Herstellung von militärischen Radoröhren. Sie durften das Firmengelände jedoch nicht verlassen. Die Dispensation, die der Reichsverweser erteilte, war aber nur dann gültig, wenn sie vom zuständigen Minister genehmigt wurde.

Die menschliche Größe des Ausnahmephysikers

Professor Bay hat Bródy die Beantragung der Dispensation angeboten. Als er erfuhr, dass die Dispensation sich nicht auf die Familie erstreckt, hat Bródy den Entschluss gefasst, bei der Familie zu bleiben. Er wurde mit seiner Familie Anfang Juli 1944 nach Békásmegyér gebracht und von dort nach Auschwitz transportiert, wo seine Frau Sarolta umgebracht wurde. Seine Tochter Eva wurde von Auschwitz ins KZ Waldorf verlegt und musste schwerste Arbeit auf der Baustelle am Flughafen Frankfurt verrichten. Wahrscheinlich wurde sie nach Ravensbrück evakuiert, wo ihre Spur sich verliert.

Aufzeichnungen über eine Registrierung von **Dr. Imre Bródy** in Auschwitz sind nicht zu finden. Er wurde von Auschwitz ins KZ Dachau verlegt. In den Zugangsbüchern des KZ Dachau findet sich folgender Vermerk: „Imre Bródy, geb. 23.12.1891 Gyula, ung. J. Häftlingsnummer und Deportationsdatum nicht bekannt, wurde am **18.9.1944** im Lager Dachau als aus Auschwitz verlegter Häftling registriert (**Dachau-Nummer 109167**).“ Dr. Bródy wurde vom KZ Dachau dem KZ-Lager M1 Mettenheim zugewiesen. Von diesem Lager M1 wurde er am **21. September 1944** ins Waldlager V verlegt.

Nach dem sog. Jägerplan sollten 6 halbunterirdische Rüstungsbunker für die Produktion des Jagdflugzeuges ME 262 entstehen. In der Realität wurden nur drei Bunker in Kaufering in der Nähe von Landsberg am Lech und einer im Wald bei Mühldorf umgesetzt. Die gesamte Planung führte die staatliche Bauorganisation für kriegswichtige Bauprojekte mit Sitz in Berlin, die Organisation Todt (OT), eine paramilitärische Bautruppe, durch. Das Gros der Arbeitskräfte bildeten Zwangsarbeiter, Kriegsgefangene und KZ-Häftlinge des KZ-Außenlagerkomplexes Mühldorf – zugeordnet dem KZ-Stammlager Dachau. Überwiegend kamen die **KZ-Häftlinge aus Ungarn**, hauptsächlich **Juden wie Bródy**.



Bunkerbau

Die Arbeitsbedingungen waren derart hart, dass die durchschnittliche Lebensdauer der KZ-Häftlinge maximal achtzig Tage betrug. Die Unterkünfte der Häftlinge waren hier äußerst primitiv, sie hatten keine geeignete Kleidung, vollkommen unzureichende Verpflegung und ungenügende medizinische Versorgung.

Am 11. November 1944 wurde **Bródy** wahrscheinlich wegen einer Erkrankung vom Waldlager V/VI ins KZ-Lager Mettenheim M1, das sich zu einem Quarantänelager für Typhusranke entwickelte, überstellt.

Im KZ-Lager Mettenheim M1 starb Dr. Imre Bródy am 25. November 1944.

| | | | | |
|---------------------|----------|-------|---------|-------------------|
| 24109, Brodt, Odon | 4.12.99 | ? | Painter | 20.3.45-Ordn hrt |
| 109167, Brody, Imre | 23.12.91 | Gyula | Engr. | 25.11.44-Enteroco |

Auszug aus der Totenliste. Stadtarchiv Mühldorf am Inn



KZ-Friedhof
Mühldorf am Inn

Die Toten im Waldlager und in Mettenheim (M1) wurden durch das Beerdigungskommando zu einem Massengrab transportiert und dort nackt verscharrt. Dorthin wurde auch **Dr. Brodys Leiche** gebracht. Nach Kriegsende zwang die Militärregierung die nationalsozialistisch belasteten Einwohner aus Mühldorf und umliegenden Gemeinden die halbverwesten Leichen aus dem Massengrab „Kronprinzenstein“ zu exhumieren. Es wurde festgelegt, dass die Leichen in würdigen Gräbern in verschiedenen Orten in den Landkreisen Mühldorf und Altötting bestattet werden sollen.

In einem dieser Friedhöfe ruht Dr. Imre Bródy.

Dr. Imre Bródy als Mensch

István Hargittai schreibt in der Zeitschrift »Magyar Tudomány« (Ungarische Wissenschaft) 2013 und 2014 in „Remény“ (Hoffnung) über Bródy: „Professor Born hat sich über Bródy äußerst anerkennend geäußert, indem er ihn als wahrscheinlich den Begabtesten unter seinen jungen Mitarbeitern nannte.“

Sein Kollege **Béla Tüdös** schreibt: „Diejenigen, die ihn gekannt haben, vergessen seine Bescheidenheit, sein Benehmen und seine herzliche Bereitschaft sein Wissen mit anderen zu teilen, nie. Seine Mitarbeiter waren Kollegen und Freunde zugleich. Alle bewahren die Erinnerung an ihn mit der größten Hinneigung.“

Direktor Professor **Zoltan Bay**, der Entwickler der ungarischen Mondsonde, charakterisiert ihn in seinen Rückblicken wie folgt: „Bródy war ein ausgezeichnete Kenner der Thermodynamik, der die Kryptonlampe durch sein statistisches und thermodynamisches Wissen erschaffen konnte. Ich muss seine Bescheidenheit und menschliche Größe hervorheben. Ich habe ihm Dispensation besorgen wollen, aber er wollte mit seiner Familie bleiben.“

Erinnerungen an Dr. Imre Bródy

GE LIGHTING TUNGSRAM ließ in der Empfangshalle des Werkes die Gedenktafel an Ascher, Bródy und Bay aufstellen.



Eingang zum Bródy's Arbeitsbereich



Gedenktafel aus weißem Marmor



Ascher, Bródy und Bay



Das Imre Bródy Gymnasium in Ajka (Foto: Imre Lakat)



(Foto: Imre Lakat)

Literatur- und Quellenhinweise

Informationen und Daten dieses Gedächtnisblatts stammen aus den Archiven der Stadt Mühldorf am Inn, der Geschichtswerkstatt Mühldorf, dem Archiv der KZ-Gedenkstätte Dachau, dem Archiwum PMAB - Auschwitz Museum Archives, dem Archiv des Museums der Stadt Mörfelden-Walldorf, dem Archiv des Komitates Békés incl. der Stadt Gyula, dem Hauptstädtischen Archiv Budapest, dem Stadtarchiv Göttingen, dem Archiv der Eötvös Lóránd Universität Budapest, dem Dokumentationsarchiv des Österreichischen Widerstandes Wien und vom Sonderstandesamt Bad Arolsen. Weitere Informationen und Literaturhinweise entnehmen Sie bitte dem Artikel „Zum 70. Todestag von Dr. Imre Bródy“ in: Das Mühlrad, Band 56, Jahrgang 2014, Seite 81-108. ISSN 0723-7286.

Abbildungsnachweise

Seite 1: Porträt, <http://www.brody-ajka.sulinet.hu/brody/PGS/pages/rolunk/fajlok/cikkgyujt2.pdf>. Bródy Imre Gimnázium Ajka, 2003. Seite 2: Labor, Kryptonfabrik, Imre Brody: The History of Tungstram, <http://mek.oszk.hu/08800/08856/08856.pdf>. Seite 3: Bunkerbau, zwei Fotos: Stadtarchiv Mühldorf; Totenliste: Stadtarchiv Mühldorf; KZ-Friedhof: Foto Dr. Bosch. Seite 4: drei Gedenktafeln, Empfangshalle GE, Foto: Dr. Wingler; Eingang zu Bródy's Arbeitsbereich und Gedenktafel zwei Fotos: Dr. Wingler; Imre Bródy Gymnasium Ajka und Büste Dr. Bródy: Imre Lakat.

Zu den Autoren

Die beiden Autoren Dr. Erhard Bosch und Dr. Karl Wingler sind Mitglieder des Vereins *Für das Erinnern KZ-Gedenkstätte Mühldorfer Hart e.V.* Dr. Bosch war von Beruf Chemiker, Dr. Wingler, gebürtiger Ungar, war Radiologe. Beide sind im Ruhestand. Anlässlich des 70. Todestages von Dr. Imre Bródy haben sie bei einem Festakt im Rathaus Mühldorf über sein Leben und Tod berichtet und ein kleines Buch veröffentlicht.

Unterschrift der Autoren:

Erhard Bosch

Dr. Karl Wingler