

## In memoriam Dr. med. Georg (György) Ambach (1948-2018)

### In memoriam of Georg (György) Ambach MD (1948-2018)

**Prof.dr. Josef Makoviczky,**

Institut für Neuropathologie der Universität Heidelberg und Institut für Rechtsmedizin der Universität Freiburg  
[josefmakoviczky@gmail.com](mailto:josefmakoviczky@gmail.com)

*Initially submitted Sept.5, 2019; accepted for publication Oct. 2, 2019*

---

#### Abstract

Georg Ambach was a Hungarian- German scientist and anatomist. He was student of János Szentagothai and of Miklós Palkovits, (both Dept. of Anatomy, Semmelweis University, Budapest). His scientific work on the blood supply of the rat hypothalamus is still important today. Georg Ambach was an important teacher, neurologist, and psychiatrist. Furthermore he was a dedicated physician who lived for patient care. His work is highly appreciated and an excellent example.

**Keywords:** biography, Georg Ambrach, Semmelweis University, scientific works

**Schlüsselwörter:** Biographie, Georg Ambrach, Semmelweis Universität, wissenschaftliche Arbeiten

---

Georg Ambach wurde 1948 in der ehemals deutschsprachigen Gemeinde Babarc/Bawarz in Südungarn unweit von Pécs/Fünfkirchen bzw. Mohács/Mohatsch (Komitat Baranya) geboren. Seine Angehörigen wurden in den Jahren 1946 bis 1949 aus Ungarn vertrieben.

Georg Ambach besuchte von 1962 bis 1966 das Kisfaludy Károly Gymnasium in Mohács. Er war ein sehr guter Schüler und hat bei Landeswettbewerben mehrere Goldmedaillen in den Fächern Biologie, Russisch und Deutsch errungen. Später hat er regelmäßig die Klassentreffen in Mohács besucht, wobei er öfter erwähnte, dass er im Gymnasium die ersten Impulse zum Medizinstudium erhalten hat.

Nach dem Abitur studierte Georg Ambach an der Semmelweis Medizinischen Universität Budapest. Im Anschluss an sein ausgezeichnetes Rigorosum in Anatomie, Histologie und Embryologie wurde er 1968 von Prof. Dr. János Szentágothai eingeladen, in dem von ihm geleiteten Institut mitzuarbeiten. Am 28.08.1972 schloss Georg Ambach sein Medizinstudium mit einer Dissertation über „Die Blutversorgung des Hypothalamus“ ab.

Von 1972 bis 1977 arbeitete Dr. Ambach als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie bei Prof. Szentágothai, und zwar schwerpunktmäßig in der experimentellen Hirnforschung bei Prof. Palkovits. Neben seiner wissenschaftlichen Arbeit hat Dr. Ambach eine Weiterbildung in der Laboratoriumsmedizin und als Notarzt absolviert. Dabei hat er viele Erfahrungen für seine spätere praktische Tätigkeit gesammelt.

<http://www.kaleidoscopehistory.hu>

Prof.dr. Josef Makoviczky

1975 wurde Georg Ambach von Prof. Morgane und Prof. Panksepp eingeladen, für das 1979 im Verlag Marcel Dekker Inc. (New York) erschienene „Handbook of the Hypothalamus“ ein Kapitel über die Blutversorgung von Hypothalamus und Hypophyse zu verfassen. 1976 hat Dr. Ambach im Rahmen einer wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit Prof. Wolff (Direktor der Abteilung für Neurobiologie und Neuroanatomie, Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie in Göttingen) mit Untersuchungen über die Mikroangioarchitektur und die Blutversorgung der Großhirnrinde unter entwicklungsphysiologischen und funktionellen Aspekten begonnen. Sein Hauptforschungsgebiet waren die Entwicklung des Hypothalamus und seine Blutversorgung.

Von 1977 bis 1982 war Dr. Ambach als Allgemeinarzt und geschäftsführender Bezirksoberrzt im Staatlichen Gesundheitsdienst in der donauschwäbischen Gemeinde Hajós/Hajosch tätig. Hajosch liegt dicht an der nördlichen Grenze des deutschen Siedlungsgebietes Batschka. Zum größten Teil stammten die Zuwanderer aus dem Raum Obermarchtal, Zwiefalten, Riedlingen, Mengen, Saulgau und Biberach. Ambachs Patienten waren froh, dass sie einen gut „schwäbisch“ sprechenden Arzt hatten. Außerdem führte er seine wissenschaftlichen Arbeiten am Institut für Anatomie in Budapest sowie an der Abteilung Neurobiologie und Neuroanatomie des Max-Planck-Instituts in Göttingen weiter. 1982 erhielt Dr. Ambach für weitere Untersuchungen der Blutversorgung und der funktionellen Gliederung der Großhirnrinde ein Stipendium der Alexander-von-Humboldt-Stiftung. Neben seiner Forschung am Institut für Neuroanatomie und Histologie der Georg-August-Universität Göttingen wirkte er an der Ausbildung der Medizinstudenten im Bereich der Neuroanatomie und Histologie mit.

Seit 1984 arbeitete Dr. Ambach an verschiedenen Kliniken im Stationsdienst (Neurochirurgische Klinik der Georg-August-Universität Göttingen, Psychiatrische Klinik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Innere Abteilung des Krankenhauses Marktheidenfeld, Neurologisches Krankenhaus München). Währenddessen hat er die Facharztweiterbildung auf dem Gebiet der Neurologie und Psychiatrie absolviert. Er war ein anerkannter und von den Kollegen hochgeschätzter Fachmann beim Aufbau neuer Abteilungen für postprimäre Rehabilitation und bei der Beurteilung von Notfall-CTs. Von der Sächsischen Landesärztekammer wurde ihm die Ermächtigung zur Weiterbildung für Ärzte auf dem Gebiet der Neurologie für zwei Jahre erteilt. Von 1997 bis 2003 war er Chefarzt in der Josef-Wolf-Fachklinik für neurologische Rehabilitation in Nittenau. Die Klinik hatte unter seiner Leitung über 180 Betten und Spezialabteilungen für Patienten mit Schlaganfall, Morbus Parkinson und Multipler Sklerose.

Dr. Ambach erhielt immer neue Angebote und suchte neue Herausforderungen. So engagierte er sich von 2007 bis 2009 beim Aufbau eines Zentrums für Neurologie mit Akutkrankenhaus, Stroke Unit und Frührehabilitation in der Schlossbergklinik Bad Laasphe. Unter seiner Leitung entwickelte sich die Einrichtung zu einer Fachklinik für komplexe Behandlungen bei Morbus Parkinson inklusive Schulung, Physiotherapie und Sprachtherapie. Dr. Ambach führte eine Schwerpunktambulanz für Multiple Sklerose, Morbus Parkinson und Rehabilitation und erhielt die Ermächtigung zur Weiterbildung von Ärzten für das Gebiet Neurologie, Rehabilitationswesen und Sozialmedizin. Überdies betreute er mehrere Kliniken in der Umgebung als selbständiger Facharzt für Neurologie und Psychiatrie. Die Sana Kliniken des Landkreises

Cham und das Klinikum Solingen unterstützte er bei der Reorganisation und beim Aufbau einer Stroke Unit. Zuletzt arbeitete er als Honorararzt.

Dr. Ambach war Mitglied im Arbeitskreis Rehabilitation von Schlaganfallpatienten und Schädel-Hirnverletzten in Bayern e.V., Gründungsmitglied der Schlaganfallinitiative am Universitätsklinikum Regensburg, Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, des Kompetenznetzes Parkinson, der Integrierten Versorgung Multiple Sklerose, der Deutschen Gesellschaft für Neurorehabilitation sowie der Deutschen Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neurorehabilitation. Seit 2009 gehörte er der New York Academy of Sciences an.

Dr. Ambach war nicht nur ein passionierter Forscher und Lehrer, sondern auch ein Arzt, der sich vorbildlich für seine Patienten eingesetzt hat. Das Universitätsklinikum Pécs/Fünfkirchen hat er großzügig mit Gerätespenden unterstützt. Im Jahr 2015 wurde bei ihm eine Tumorkrankheit diagnostiziert; dennoch arbeitete er noch bis Anfang 2018. Die Krankheit hat ihn letztlich besiegt. Er ist am 26.08.2018 in Bad Wildungen verstorben und wurde in seinem Geburtsort Babarc/Bawarz am 8.9. zu Grabe getragen.

Seinen Enthusiasmus für die Wissenschaft und für die Heilung der ihm anvertrauten Patienten werden wir in dankbarer Erinnerung behalten.

#### **Liste seiner wichtigsten wissenschaftlichen Arbeiten:**

Ambach, G. and Palkovits, M.(1974a). Blood supply of the rat hypothalamus. I: Nucleus supraopticus. Acta morph. Acad. Sci. Hung.22: 291-310

Ambach, G. and Palkovits, M.(1974b). Blood supply of the rat hypothalamus.II: Nucleus paraventricularis. Acta morph. Acad. Sci. Hung.22: 311-320

Ambach, G. and Palkovits, M.(1975). Blood supply of the rat hypothalamus.III: Anterior region of the hypothalamus Acta morph. Acad. Sci. Hung 23: 21-49

Ambach, G, Horváth S, Palkovits M. (1975) The arterial and venous blood supply of the pellucidum in the rat. Acta morph. Acad.Sci. Hung.23:133-144.

Ambach, G., Palkovits, M. and Szentágothai, J(1976) Blood supply of the rat hypothalamus. IV. Retrochiasmatic area, median eminence, arcuate nucleus. Acta morph.Acad.Sci. Hung.24: 93-119

Ambach G, Palkovits M(1977) Blood supply of the rat hypothalamus.V. The medial hypothalamus (nucleus Blood supply of the rat hypothalamus ventromedialis, nucleus dorsomedialis, nucleus perifornicalis) Acta morph Acad Sci Hung 25:259-278.

Ambach G, Kivovics P, Palkovits M (1978) The arterial and venous blood supply of the preoptic region in the rat, Acta morph Acad Sci Hung 26:21-41

Ambach G, Palkovits M (1977) Blood supply of the medial- basal hypothalamus. Use of an injection method, which enables a direct distinction of arteries and veins Verh. Anat Ges 1977.

Ambach G & Palkovits M (1979) Blood supply of the rat hypothalamus. VI. Posterior region of the hypothalamus (nucleus hypothalamicus posterior, nuclei praemammillares, nuclei supramammillares, mamillary body), Acta morph Acad Sci Hung 27:169-192

Ambach G, Palkovits M (1979) The blood supply of the hypothalamus in the rat. In: Morhane PJ, Panksepp J., eds. Handbook of the Hypothalamus Vol. 1. Anatomy of the hypothalamus New-York, Basel: Marcel Dekker 1979: 267-377.

Ambach G, J, Toldi, O Fehér, F. Joó and J.R. Wolff (1986) Spatial correlation between sensory regions and the drainage fields of pial veins in rat cerebral cortex. Exp. Brain. Res 61: 540-548.

<https://doi.org/10.1007/BF00237579>

Palkovits M, Záborszky L, Ambach, G (1974) Accessory neurosecretory cell groups rat .Hypothalamus Acta morph acad Sci Hung. 22: 21-33

Palkovits M, Mezey E, Ambach G, and Kivovics P (1978) Neural and vascular connections between the organum vasculosum laminae terminalis and preoptic nuclei In: Brain-Endocrine Interactions. III. Neural Hormones and Reproduction (D,E, Scott, G.P. Koslowski and A, Weindl, eds) pp 302-313. Karger Basel

A, Bárdosi, Ambach G, (1985) Constant position of the superficial cerebral veins of the rat: A quantitative analysis. Anat Rec 211: 338-341. <https://doi.org/10.1002/ar.1092110316>

Bárdosi A, Ambach G, Friede R,L (1985a) The angiogenesis of the microcephalic rat brains caused by methyl azoxy methanol acetate. I: Superficial venous system. A quantitative analysis. 66: 253-263.

<https://doi.org/10.1007/BF00688591>

Bárdosi A, Ambach G, Friede R,L (1985b) The angiogenesis of the microcephalic rat brains caused by methyl azoxy methanol acetate. II. Superficial and basal arterial system. Acta neuropath 68: 59-64

<https://doi.org/10.1007/BF00688957>

Bárdosi A, Ambach G, Hann P (1987) The angiogenesis of the microcephalic rat brains caused by methyl azoxy methanol acetate. III. Internal angioarchitecture of cortex Acta neuropath 75: 85-91.

<https://doi.org/10.1007/BF00686797>

Merksz M, Ambach G, Palkovits M (1978) Blood supply of the rat amygdala. Acta morph acad Sci hung 26: 139-171.

[G Ambach's research works | Semmelweis University](https://www.researchgate.net/.../3639616_G_Ambach)

[https://www.researchgate.net/.../3639616 G Ambach](https://www.researchgate.net/.../3639616_G_Ambach)