

# Zahnärztliche Hypnoseforschung an der Semmelweis Universität Budapest

Tibor Károly Fábíán, Laura Gótai, Wolf-Rainer Krause, Pál Fejérdy

## Wissenschaftlicher Hintergrund der Forschungen

Obwohl die Anwendung der Hypnose im zahnmedizinischen Bereich bis ins 19. Jahrhundert zurückreichen, sind erste Schritte in der zahnärztlichen Hypnoseforschung in das 20. Jahrhundert zu setzen (7). Die Forschung der zahnärztlichen Anwendung der Hypnose weist zwar in der folgenden Zeit eine bedeutende Entwicklung auf, jedoch ließ die wissenschaftliche Anerkennung (sowohl die Integration in den vorgradualen als auch postgradualen Unterricht) auf sich warten. Im Gegensatz dazu ist in der Psychologie und in der Psychotherapie die Hypnose seit Langem wichtiger Bestandteil unterschiedlicher wissenschaftlicher Strömungen und gehört mit zur akademischen Bildung. Ein analoger Integrationsvorgang wird im Bereich der zahnärztlichen Forschung (7) noch vermisst. Dessen ungeachtet sind wir in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren diesbezüglich Zeuge einer signifikanten Entwicklung (13). An immer mehr zahnmedizinischen Fakultäten erscheint die Hypnoseforschung anhand kleiner Arbeitsgruppen. Die Hypnose hat es an vielen Universitäten inzwischen geschafft, in den Lehrplan zu kommen, zumindest als Grundkurs und/oder im postgradualen Bereich. Vor etwa fünfzehn Jahren hat dieser Prozess auch an der Zahnmedizinischen Fakultät der Semmelweis-Universität Budapest eingesetzt, und inzwischen ist durchaus von einer bedeutenden Entwicklung

zu berichten (13). Für diese Entwicklung waren fünf Voraussetzungen ausschlaggebend, die nachfolgend kurz erläutert werden.

Die vielleicht wichtigste Tatsache war die Offenheit der Zahnmedizinischen Fakultät der Semmelweis-Universität für dieses Thema. Als größter Beweis dafür gilt, dass in den letzten fünfzehn Jahren an der Hypnoseforschung mehrere institutionelle Bereiche durch eine enge Zusammenarbeit beteiligt waren. Darüber hinaus waren auch zwei zahnärztliche Kliniken (Prothetische und Kinderzahnärztliche/Kieferorthopädische Klinik) und ein theoretisches Institut (Lehrstuhl für Oralbiologie) in diesem Bereich aktiv. Zur Förderung der positiven Akzeptanz wurde in den letzten fünfzehn Jahren an der Zahnmedizinischen Fakultät mindestens eine sich mit Hypnoseforschung beschäftigende Publikation veröffentlicht und eine Diplomarbeit zu diesem Themenbereich verfasst. Darüber hinaus wurden Promotionsarbeiten zur zahnärztlichen Hypnoseforschung erfolgreich verteidigt.

Eine weitere wichtige Stütze war der theoretische Hintergrund, den die auch im internationalen Vergleich weit entwickelte Hypnoseforschung in Ungarn bieten konnte – besonders im Bereich der Humanmedizin (42, 43, 44), der theoretischen Psychologie (2, 3, 4, 51) und auch der Psychotherapie (5, 51, 55).

Eine bedeutende Hilfe waren auch die gesellschaftlichen Aktivitäten, die insbesondere mit der Gründung

der Ungarischen Psychiatrischen Gesellschaft im Jahre 1980 entstanden. Innerhalb dieser Gesellschaft differenzierte sich bald eine psychotherapeutische Abteilung und dort eine Arbeitsgruppe für den Bereich Hypnose. 1991 bildete sich, basierend auf dieser Arbeitsgruppe, die Ungarische Hypnosegesellschaft, die seit Anbeginn einen Rahmen für regelmäßige Fortbildungen und berufliche Weiterbildungen bietet.

Eine wichtige Grundlage für die Entfaltung der zahnmedizinischen Forschung bildete auch die schon damals zur Verfügung stehende Literatur. Dies waren sowohl praxisorientierte ungarische zahnärztliche Publikationen (35, 36), als auch theoretische und klinische ungarische Fachbücher (43, 52, 56), aber auch die aus der internationalen Literatur erreichbaren, sich mit der zahnmedizinischen Hypnose (41, 48, 50) und deren sonstigen theoretischen und klinischen Aspekten (8, 9, 33, 47, 49) beschäftigenden Fachbücher, ergänzend durch Publikationen aus wissenschaftlichen Zeitschriften. Zu guter Letzt spielte die Zusammenarbeit der Zahnmedizinischen Fakultät der Semmelweis-Universität mit anderen ungarischen, aber auch internationalen (vor allem deutschen und polnischen) Institutionen eine große Rolle wie auch die Möglichkeit der Teilnahme an diversen wissenschaftlichen Veranstaltungen und Weiterbildungen der internationalen (ISH), der europäischen (ESH) und der

deutschsprachigen (DGZH, DGÄHAT, MEG, DGH) Hypnosevereinigungen.

### Zahnarztphobien und Panikanfälle

In der ungarischen zahnärztlichen Hypnoseforschung spielten die Erforschung der Zahnarztphobie und anderer Phobien und Panikerkrankungen von Anfang an eine wichtige Rolle. Die Furcht vor Zahnärzten ist in der ungarischen Bevölkerung sehr hoch – sowohl unter Erwachsenen (17, 18, 28), als auch bei Kindern (10, 28).

Unsere Erhebungen ergaben, dass in 84,4 % der Fälle zumindest der Patient mit dem Ergebnis der Hypnose zufrieden war (11). Der zusätzliche Zeitaufwand, der sich aus der Zusatzbehandlung ergibt, beläuft sich bei Patienten mit erhöhtem Furchtfaktor (ohne ausgeprägte Phobie) auf durchschnittlich 26 (± 4) Minuten (29). Die visuelle Imagination der Umgebung war in ca. 97,22 %, die akustischen Imaginationen, beispielsweise zum Vergessen der mit der Behandlung auftretenden Geräusche, waren in 85,71 % und die zur Entspannung dienenden Metaphern waren in 89,65 % der Fälle erfolgreich (11). Verschiedene Messungen ergaben, dass die Häufigkeit der spontanen Amnesie unter der Behandlung bei 53,5 – 62,5 %, die der spontanen Analgesie bei 57,8 – 78,6 % und des spontanen Zeitgefühlverlustes bei 64,0 – 84,6 % lag (12, 14). Die metaphorische Lösung der Angst wies bei der spon-

tanen Amnesie eine nicht-signifikante Senkung, bei der spontanen Analgesie eine signifikante Steigung, beim spontanen Zeitgefühlverlust eine nicht-signifikante Steigung auf (14, 16). Mit kurzen, standardisierten, direkten Suggestionen war die Häufigkeit der Amnesie und des Zeitgefühlverlustes signifikant zu steigern, wobei speziell für die Steigerung der analgetischen Wirkung individuelle und sorgfältig ausgearbeitete Suggestionen notwendig sind (32). Interessant ist, dass das Maß des Zeitverlustes unabhängig von der Dauer der Hypnose bzw. von der Länge der während der Hypnose durchgeführten Behandlung ist; gleichzeitig weist sie eine positive Korrelation mit der Dauer auf, die der Hypnotiseur mit dem Erschaffen des imaginären Umfeldes verbringt (29).

Neben der Behandlung des erhöhten Furchtfaktors wurde die Hypnose erfolgreich bei Patienten, die unter Phobien bzw. Panikanfällen leiden, angewandt (14). Bei Erkrankungen dieser Art konnte das Auftreten der Anfälle während der zahnärztlichen Behandlungen um 66,7 % gesenkt werden. Ebenso war die Intensität der dennoch auftretenden Anfälle bedeutend abgesenkt (14).

### Zahnärztliche psychosomatische Anwendungen

Wir waren stets darauf bedacht, neben dem Bereich der zahnärztlichen Furcht, Phobien und Panikanfällen auch Forschungen im Bereich der Psy-

chosomatik durchzuführen. Hierfür haben wir ein eigenes, mit fotoakustischen Stimulierungen kombiniertes Hypnoseverfahren entwickelt, das gut in den Behandlungsrahmen integrierbar ist (15). Der Vorteil dieses Verfahrens ist es, dass wegen der stark tranceinduzierenden Wirkung (19) auch die oftmals passiven, den seelischen Ursprung ihrer Symptome nicht akzeptierenden psychosomatischen Patienten einen bedeutenden Trancezustand erfahren. Dies motiviert die Betroffenen zum Fortsetzen der Therapie (23). Außerdem hat diese Methode auch eine klinisch gut fassbare, körperlich und seelisch relaxierende (6), antidepressive (23) und immunstimulierende (6, 21) Wirkung. Darüber hinaus ist die beschriebene Methode auch gut kombinierbar mit verschiedenen hypnotherapeutischen (1, 23) und pastoraltherapeutischen Interventionen (23). Erfolgreich angewandt haben wir das Verfahren auch bei der Behandlung von atypischen Gesichtsschmerzen (34,9 % geheilt, 40,4 % verbessert, 24,7 % unverändert; siehe [1]) und bei psychogener Zahnersatzunverträglichkeit (22,1 – 30,9 % geheilt, 43,5 – 66,7 % gebessert, 11,1 – 26,1 % unverändert; siehe [22, 24]). Anhand unserer Untersuchungen mit Speichelsekret und Speichelsekretion (19, 21, 34) ist es sehr wahrscheinlich, dass die Methode ebenfalls bei der Behandlung verschiedener Speichelsekretionsstörungen wirksam ist. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass die klinische Fall-

zahl für realistische Aussagen noch zu gering ist (34).

### Laufende Forschungen und Perspektiven

Als besonders wichtige Themen behandeln wir die Verwirklichung der komplexen (multimodalen) zahnärztlichen psychosomatischen Annäherung (25, 53) und die Einführung von Gruppenmethoden (24) im Bereich der zahnärztlichen psychosomatischen Hypnoseanwendung. Dementsprechend haben wir in präklinischen Untersuchungen begonnen, die fotoakustische Stimulierung kombiniert mit Hypnose in Gruppen anzuwenden (24) und auch Methoden des Biofeedbacks (38, 40), Autogenes Training (37, 39) und physiotherapeutische Methoden (25, 30) zu testen. Weiterhin möchten wir ein wichtiges Augenmerk auf die Entwicklung psychosomatischer Therapien spezifisch für religiöse Patienten (23, 54) und auf die Untersuchung der interpersonellen Prozesse innerhalb des zahnärztlichen Teams (31) richten. Weiterhin werden wir die psychophysiologischen Untersuchungen an Speichelsekreten und Speichelsekretion (19, 21, 34) fortführen, insbesondere die genauere Charakterisierung der Induktion der molekularen Chaperone Speichel-Hsp70 (20) durch psychotherapeutische und physiotherapeutische Methoden (21, 30), sowie die möglichen Auswirkungen der Hsp70-Induktion auf die Mundhöhle (26, 27, 45, 46). Unsere Hoffnung ist es, dass die durch die fo-

toakustische Stimulierung induzierten veränderten Bewusstseinszustände sowie auch die durch verschiedene physiotherapeutische Methoden induzierten Wirkungen (bzw. deren Kombinationen) auch durch Tierversuche modellhaft dargestellt werden.

### Literatur:

1. Bálint, M; Krause, M; Krause, W-R; Kaán, B; Fejérdy, L; Gáspár, J; Fábán, T. K. Fotoakustische Stimulierung in der Psychotherapie von psychogenen Mund-Kiefer-Gesichtstörungen. Modifizierungen und Erfahrungen. (Módosítások a fény-hang stimuláció pszichoterápiás alkalmazásában. Első tapasztalatok oro-faciális kórképek terápiajában) Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica). 2003 96, 171–174.
2. Bányai, ÉI. A new way to induce a hypnotic-like altered state of consciousness: Active alert induction. Kardos L, Pléh Cs editors. Problems of the regulation of activity. Budapest: Akadémiai Kiadó; 1980; 261–273.
3. Bányai, ÉI. Toward a social-psychobiological model of hypnosis. Lynn SJ, Rhue JW editors. Theories of hypnosis: Current models and perspectives. New York - London: Quilford Press; 1991; 564–598.
4. Bányai, ÉI; Hilgard, ER. A comparison of active-alert hypnotic induction with traditional relaxation induction. J Abnorm Psychol, 1976 85, 218–224.
5. Bányai, É; Zseni, A; Túry, F. Active alert hypnosis in psychotherapy. In: Rhue JW, Lynn SJ, Kirsch I editors. Handbook of clinical hypnosis. Washington D.C.: American Psychological Association; 1993; 271–190.
6. Brauchli, P. Comparative study of the psychophysiological relaxation effects of an optic-acoustic mind machine with relaxation music. Z Exp Angew Psychol, 1993 40, 179–193.
7. Chaves, JF. Hypnosis in dentistry: Historical overview and current appraisal. Hypn Int Monographs, 1997 3, 5–24.
8. Edmonston Jr., WE (editor). Conceptual and investigative approaches to hypnosis and hypnotic phenomena. New York: New York Academy of Sciences; (Ann NY Acad Sci vol. 296); 1977.
9. Erickson, MH; Rossi EL; Rossi SL. Hypnose. Induktion - Psychotherapeutische Anwendung - Beispiele (4. Auflage). München: J Pfeiffer Verlag; 1994.
10. Fábán, G; Müller, O; Kovács, Sz; Nguyen, MT; Fábán, T. K.; Csermely, P; Fejérdy, P. Attitude toward death. Does it influence dental fear? Ann NY Acad Sci, 2007 1113, 339–349.
11. Fábán, T. K. Hypnose in der Zahnmedizin I. Vergleichsbewertung von 45 zahnärztlichen Hypnosefällen. (Hipnózis a fogászatban I. 45 fogászati hipnózis összehasonlító értékelése). Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica). 1995 88, 111–115.
12. Fábán, T. K. Hypnose in der Zahnmedizin II. Amnesie,

- Analgesie, Zeitgefühlverlust: spontane psychische Erscheinungen in Bezug auf zahnärztliche Hypnosebehandlungen. (Hypnózis a fogászatban II. Amnézia, analgészia, időérzékesztés: spontán pszichés jelenségek fogászati hipnóziskezelések kapcsán). Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica). 1995 88, 237–242.*
13. Fábíán T.K.: Psychosomatic dentistry in Hungary. Trends and progress in the last 10 years. Budapest Meeting Abstracts 2007. Cell Stress & Chaperones online 12: 7E-04-S. ([www.bioone.org](http://www.bioone.org))
  14. Fábíán, T. K.; Fábíán, G. Stress of Life, Stress of Death: Anxiety in Dentistry from the Viewpoint of Hypnotherapy. *Ann NY Acad Sci*, 1998 851, 495–500.
  15. Fábíán, T. K.; Fábíán, G. Dental stress. In: Fink G editor in chef. *Encyclopedia of Stress*. Vol. 1. San Diego: Academic Press; 2000; 657–659.
  16. Fábíán, T. K.; Zelles, T. Influence of Anxiety on the Hypnotic Events of Dental Hypnosis. (Abstract). *J Dent Res*, 1996 75, 1230.
  17. Fábíán, T. K.; Kelemen, P; Fábíán, G. Einführung von Dental Anxiety Scale in Ungarn. Untersuchung von Epidemiologie der zahnärztlicher Furcht. (A Dental Anxiety Scale hazai bevezetése. Magyar populáción végzett szorongás-epidemiológiai vizsgálatok). *Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica)*, 1998 91, 43–52.
  18. Fábíán, T. K.; Handa, T; Szabó, M; Kelemen, P; Kaán, B; Fábíán, G. Ungarische Übersetzung von Dental Fear Survey. Erste Ergebnisse in Ungarn. (A dental Fear Survey magyar fordítása, hazai populáción végzett mérések eredményei). *Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica)*, 1999 92, 307–315.
  19. Fábíán, T. K.; Vértés, G; Szabó, A; Varga, K. Photo-acoustic stimulation and hypnotherapy. An effective combination for treatment of oral psychosomatic disorders. *Hypn Int Monographs*, 2002 6, 99-207.
  20. Fábíán, T. K.; Gáspár, J; Fejérdy, L; Kaán, B; Bálint, M; Csermely, P; Fejérdy, P. HSP-70 is present in human saliva. *Med Sci Monitor*, 2003 9, 62–65.
  21. Fábíán, T. K.; Tóth, Zs; Fejérdy, L; Kaán, B; Csermely, P; Fejérdy, P. Photo-acoustic stimulation increases the amount of 70 kDa heat shock protein (Hsp70) in human whole saliva. A pilot study. *Int J Psychophysiology*, 2004 52, 211–216.
  22. Fábíán, T. K.; Kaán, B; Fejérdy, L; Tóth, Zs; Fejérdy, P. Psychotherapie von psychogener Zahnersatz-Unverträglichkeit. Erfahrungen nach 25 klinischen Fällen. (Fogpótlás intoleranciás betegek pszichoterápiájában szerzett tapasztalatok értékelése 25 eset alapján). *Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica)*. 2004 97, 163–168.
  23. Fábíán, T. K.; Krause, W.-R.; Krause, M; Fejérdy, P. Photo-acoustic stimulation and hypnotherapy in the treatment of oral psychosomatic disorders. *Hypnos*. 2005 32: 198–202.
  24. Fábíán, T. K.; Mierzwińska-Nastalska, E; Fejérdy, P. Photo-acoustic stimulation. A suitable method in the treatment of psychogenic denture intolerance. *Protet Stomatol*. 2006 56, 335–340.
  25. Fábíán, T. K.; Fábíán, G; Fejérdy, P. Dental Stress. In: Fink G editor in chef. *Encyclopedia of Stress*. (2-nd enlarged edition), Vol. 1. Oxford: Academic Press; 2007; 733–736.
  26. Fábíán, T. K.; Fejérdy, P; Nguyen, MT; Söti, Cs; Csermely, P. Potential immunological functions of salivary Hsp70 in the mucosal and periodontal defence mechanisms. (Review). *Arch Immunol Ther Exp*. 2007 55, 91–98.
  27. Fábíán, T. K.; Söti, Cs; Nguyen, MT; Csermely, P; Fejérdy, P. Expected functions of salivary HSP70 in the oral cavity. In: Morell E, Vincent C editors. *Heat shock proteins: New research*. Hauppauge, N.Y.: Nova Science Publisher; 2008; 321–340.
  28. Fejérdy, L; Fábíán, Cs; Kaán, B; Fábíán, G; Gáspár, J; Fábíán, T. K. Epidemiologie der zahnärztlicher Furcht. Untersuchungen verschiedener Subpopulationen in Ungarn. (Epidemiológiai adatok néhány hazai szubpopuláció fogászati kezeléssel kapcsolatos félelmeiről). *Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica)*, 2003 96, 277–281.
  29. Fejérdy, L; Gáspár, J; Kaán, B; Bálint, M; Fábíán, T. K. Zeitparametern in der zahnmedizinischen

- Hypnose. (A fogászati hipnózis időparaméterei). *Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica)*. 2003 96,161–164.
30. Fejérdy, L; Tóth, Zs; Kaán, B; Fábíán, T. K.; Csermely, P; Fejérdy, P. Lokale Wärmewirkung und mechanischer Stress (Massage) induzierte Konzentrationsveränderungen von Stress-Protein (Hsp70) in dem Speichel. Anfangsuntersuchung. (Lokális hőingerlés és mechanikai stressz (masszázs) hatása emberi kevert nyál stresszfehérje (Hsp70) koncentrációjára. Előzetes vizsgálatok). *Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica)*. 2004; 97:204–210.
31. Fejérdy, P; Fábíán, T. K.; Krause, W.-R. Mentalhygienische Aufgaben von Krankenschwestern in der Zahnmedizin. Kommunikation mit den Patienten und dem Zahnarzt. *Dtsch Z zahnärztl Hypn*. 2004; november(4) 32–34.
32. Gáspár, J; Linninger, M; Kaán, B; Bálint, M; Fejérdy, L; Fábíán, T. K. Untersuchung der Wirksamkeit von der standard direkt Suggestionen in der zahnmedizinischen Hypnose. (Standard direkt szuggesztíók hatékonyságának vizsgálata fogászati hipnózisban). *Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica)*, 2003 96, 205–210.
33. Hilgard, ER. *Divided consciousness: multiple controls in human thought and action*. New York: John Wiley & Sons; 1977.
34. Kaán, B; Krause, W.-R.; Krause, M; Fejérdy, L; Gáspár, J; Bálint, M; Fábíán, T. K. Mit fotoakustischer Stimulierung kombinierte Hypnosewirkung auf die Speichelsekretion. (A fény-hang stimulációval kombinált hipnoterápia hatásai a nyálsekrecióra. Előzetes klinikai vizsgálatok). *Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica)*, 2003 96, 217–221.
35. Kelemen, P. Der Patient träumt - der Zahnarzt arbeitet. (A beteg álmodik - a fogorvos dolgozik). Budapest: Eigenausgabe; 1994.
36. Kelemen, P; Vértes G. Anwendung der Hypnose in der Stomatologie. (A hipnózis alkalmazása a sztomatológiában). *Fogorvosi Szemle (Stomatologia Hungarica)*, 1997 90, 107–110.
37. Krause, M; Müller, O; Nguyen, MT; Fábíán, T. K.; Fejérdy, P, Krause, W.-R. Autogenic training in the treatment of atypical facial pain. *Budapest Meeting Abstracts 2007. Cell Stress & Chaperones online 12: 7E-01-P*. ([www.bioone.org](http://www.bioone.org))
38. Krause, W.-R. Grundlagen der Biofeedback-Therapie und ihre therapeutischen Anwendungsmöglichkeiten. *Z ärztl Fortbild*, 1983 77, 493–494.
39. Krause, W.-R. Hypnose und Autogenes Training (Selbsthypnose) in der Rehabilitation. In: Schultz, JH. *Hypnose-Technik. Praktische Anleitung zum Hypnotisieren für Ärzte*. 9. Auflage – bearbeitet und ergänzt von G. Iversen und W.-R. Krause. Stuttgart - Jena - New York: Gustav Fischer Verlag; 1994; 71–79.
40. Krause, W.-R.; Fábíán, T. K. Biofeedback. (Abstract). *Hypnose*, 2008; 3 (Sonderheft): 42.
41. Mehrstedt, M; Wikström, P.-O. editors. *Hypnosis in Dentistry. (Hypnosis International Monographs, Number 3)*. München: MEG-Stiftung; 1997.
42. Mészáros, I. The effect of hypnotic suggestion on conditioned evoked potentials. *Acta Physiol Hungarica*, 1969 35, 101–108.
43. Mészáros, I. *Hypnose (Hipnózis)*. Budapest: Medicina; 1984.
44. Mészáros, I; Ádám, G. Conditioned cortical evoked potentials in man. *Acta Physiol Hungarica*, 1968 34, 137–146.
45. Nguyen, MT; Fábíán, T. K.; Singh, M; Csermely, P; Söti, Cs. Bacterial binding and opsonizing effect of extracellular Hsp70. *Budapest Meeting Abstracts 2007. Cell Stress & Chaperones online 12: 1D-06-P*. ([www.bioone.org](http://www.bioone.org))
46. Nguyen, M.T., Fábíán, T.K., Singh, M., Csermely, P., Söti, Cs.: Bacterial binding and opsonizing effect of extracellular Hsp70. (Abstract). *FEBS Journal*, 2008 275(Suppl.1), 460.
47. Pjantar, M; Roskar, E; Lavric, M (editors). *Hypnosis in Psychotherapy and Psychosomatic Medicine*. Ljubljana: Slovenian Society for Clinical and Experimental Hypnosis; 1980.
48. Schmierer, A. *Einführung in die zahnärztliche Hypnose*, Berlin: Quintessenz; 1993.

49. Spiegel, H; Spiegel, D. *Trance and treatment. Clinical uses of hypnosis. New York: Basic Books; 1978.*
50. Staats, J; Krause, W.-R. *Hypnotherapie in der zahnärztlichen Praxis. Heidelberg: Hüthig; 1995.*
51. Varga, K; Bányai, ÉI; Gósi-Greguss, AC. *Parallel application of the experiential analysis technique with subject and hypnotist: A new possibility for measuring interactional synchrony. Int J Clin Exp Hypn, 1994 42, 130–139.*
52. Vértes, G (Hrsg.). *Hypnose - Hypnose-therapie (Hipnózis - Hipnoterápia). Budapest: Medicina; 2006.*
53. Vértes, G; Fábíán, T. K. (Hrsg.). *Zahnärztliche Psychosomatik (Fogorvosi pszichoszomatika). Budapest: Medicina; 2007.*
54. Vértes, G; Fábíán, T. K. (Hrsg.). *Religion und Glaube in der Heilung (Vallás és hit a gyógyításban). Budapest: Medicina; 2008.*
55. Vas, J. *Hypnose bei Psychosen. München: Quintessenz; 1993.*
56. Völgyesi, F. *Ärztliche Hypnose (Orvosi hipnózis). Budapest: Medicina; 1962.*



Dr. Tibor Károly Fábíán  
Universitätsdozent, Zahnarzt  
und Psychotherapeut  
Semmelweis-Universität  
Budapest, Fakultät für  
Zahnheilkunde, Klinik für  
Zahnärztliche Prothetik  
fab@fok.usn.hu



Dr. W.-R. Krause  
Chefarzt Harz-Klinikum  
Thiestr. 7-10  
38889 Blankenburg  
wolf-rainer.krause@harz-  
klinikum.de  
www.harz-klinikum.de



Laura Gótai  
Studentin der Zahnmedizin,  
Student-Wissenschaftlerin  
Semmelweis-Universität  
Budapest, Fakultät für  
Zahnheilkunde, Klinik für  
Zahnärztliche Prothetik



Prof. Dr. Pál Fejérdy  
Universitätsprofessor und  
Direktor der Klinik für Zahn-  
ärztliche Prothetik  
Semmelweis-Universität  
Budapest, Fakultät für  
Zahnheilkunde