

Inhaltsverzeichnis - Contents

UROLOGIE / UROLOGY

Moderation: A. Hofstetter, G. Staehler 1

State of the Art - Laserapplication in Urology

A. Hofstetter 3

Langzeitergebnisse in der Behandlung von Harnröhrenstrikturen mit dem Holmium:YAG-Lasers

H. Nicolai, M. Semmelmann, W. Rößler, W. Wieland 12

Ureterotomy with a Pulsed Holmium Laser

R. Brinkmann, A. Knipper, G. Dröge, A. Miller, B. Gromoll, R. Birngruber 16

Detektion urothelialer Neoplasien mittels Fluoreszenzzystoskopie

W. Lumper, M. Kriegmair, R. Baumgartner, H. Stepp, A. Hofstetter 20

Simulationsmodell zur Abschätzung der Koagulationszone bei ITT

H. Linder 24

Interstitielle Laserkoagulation und transurethrale Resektion der benignen Prostatahyperplasie - Urodynamische Ergebnisse

M. Zellner, A. Ehsan, R. Muschter, A. Hofstetter 28

Kernspintomographie zur Darstellung laserinduzierter Prostataveränderungen durch ILK

P. Schneede, U. Müller-Lisse, R. Muschter, A. Hofstetter 32

Lasertherapie des Penis-Karzinoms mittels Nd-YAG-Laser im Vinzenzkrankenhaus Hannover - Ein Erfahrungsbericht

L. Neuhaus, M. Borkowski 36

Erfahrungsbericht über die kombin. Behandlung von interstitieller und Side- Fire-Laserung der Prostata an 52 Patienten im Vinzenzkrankenhaus Hannover

L. Neuhaus, M. Borkowski 40

Untersuchungen zur Wirksamkeit der Laserphotodynamischen Therapie beim Nierenkarzinom

Th. Filbeck, S. Pomer, G. Grashev, G. Staehler 47

Experimentelle Untersuchungen zur laserinduzierten Stoßwellen-lithotripsie mit einem Alexandritlaser G. Escholz, V. Janitzky, H. Lindner, J. Schubert	50
PHOTODYNAMIK / PHOTODYNAMICS Moderation: D. Jocham, R. Baumgartner	55
Comparison of Different Dyes Used Already in Medicine for their Photodynamic Poptential C. Philipp, H.-P. Berlien, D. Kowalski, A. Daskalaki, C. Dressler	57
Neue Startmechanismen mit neuen Sensibilisatoren für die photodynamische Laser Tumorthrapy H. Stiel, W. Freyer, A. Paul, K. Teuchner, D. Leupold	61
Aufnahme und Phototoxizität von Photofrin in humanen Endothelzellen A. Leunig, F. Staub, N. Plesnila, J. Peters, J. Feyh, A. Goetz	65
Photodynamic Therapy of B16 Pigmented Melanoma with Si(IV)-Naphthalocyanine Photoactivated by a Diode Laser M. Schaffer, G. Jori, R. Biolo, P.M. Schaffer, M. Soncin, M. Busch, E. Dühmke	69
Benzoporphyrinderivataufnahme in kultivierten Myofibroblasten C. Pahl, P. Gonschior, K. Larisch, K. Schrittenloher, C. Abels, S. Nikol, B. Höfling	73
Photobleaching of the Photosensitizers Octa-α-Butyloxy-Zincphthalocyanine and 13²-Hydroxy-Bacteriopheophorbide-a-Methylester K. Giering, C. Dressler, R. Herter, R. Senz, J.G. Moser, H.-P. Berlien	76
Regressionsanalyse zur Pharmakokinetik des Octa-α-Butyloxy-Zincphthalocyanine am Lewis Lung Carcinom S. Ströbele, C. Dressler, M.S. Ismail, P. Koeppe, H.-P. Berlien	80
Argon-Laser-induziertes "Drug-anchoring" eines photosensitiven Vinplastin-Derivates (NAPAVIN) im murinen Nierenkarzinom D. Brkovic, I. Roth, S. Pomer, H. Ponstingl, G. Staehler	84
Vergleichende Untersuchungen der Fluoreszenz und Therapie 5-ALA induzierter Porphyrine C. Fuchs, R. Riesenberger, J. Siegert, J.M. Wessels	88
Fluorometrische Untersuchung zur Kinetik von 5-ALA induziertem Protoporphyrin-IX K. Rick, R. Sroka, H. Stepp, R. Baumgartner	92

5-Aminolävulinsäure-induzierte Protoporphyrin-IX-Fluoreszenz zur Tumordiagnostik. Ansätze zur quantifizierenden Bildgebung H.Stepp, W.Beyer, T.O.Körner, R. Baumgartner	96
Comparison of Devices for Homogenous Light Application in Photodynamic Therapy G. Beck, D. Russ, Th. Meier, R. Steiner	100
Quantitative Bestimmung von 5-ALA induziertem Protoporphyrin IX in vitro J. Siegert, J.M. Wessels, R. Sroka, R. Baumgartner	105
Pharmacokinetic of 5-ALA-Induced Porphyrins in Tumourbearing Mice R. Sroka, W. Beyer, L. Gossner, T. Sassy, S. Stocker, R. Baumgartner	109
In-vivo-Fluoreszenzkinetik 5-ALA-induzierter Porphyrine in der Rattenblase P. Heil, S. Stocker, R. Sroka, R. Baumgartner	113
ANGIOPLASTIE / ANGIOPLASTY Moderation: B. Höfling	117
Instrumente zur lokalen Applikation phototoxischer Substanzen B. Höfling, P. Gonschior, K. Larisch, S. Nikol, G. Bauriedel	119
Applikationssysteme zur photodynamischen Prophylaxe der Rezidivstenose P. Gonschior, K. Larisch, C. Pahl, A. Erdemci, B. Höfling	121
Direktionale koronare Laser-Atherektomie unter der Kontrolle bildgebender Systeme R. Erbel, Th. Roth, L. Koch, M. Haude, J. Ge, Th. Andreae, Th. Keck	125
Minimization of Cavitation Effects in Pulsed Laser Angioplasty A. Vogel, R. Engelhardt, U. Behnle, U. Parlitz	126
Transmyokardiale Laserrevaskularisation bei diffuser Koronarsklerose - Erste Erfahrungen Th. Krabatsch, J. Hofmeister, B. Hempel, E. Liebackh, R. Hetzer	131
CHIRURGIE / SURGERY Moderation: K. Dinstl	135
Indikation der Laserlithotripsie bei Gallengangssteinen R. Fleischmann, G. Richter, K.-H. Kastner	137

Palliative Nd:YAG-Lasertherapien im Gastrointestinaltrakt Ph. Beckerhinn, K. Dittrich, H. Günter	140
Laser-Assisted Liposuction: Preliminary Results L. Longo, C. Greco, L. Donnini	144
Risks and Injuries in Laser and High Frequency Application K. Giering, C. Philipp, H.-P. Berlien, Z.B. Yaacof	148
Klinische Anwendung der FKDS-kontrollierten interstitiellen Laserinduzierten Thermotheapie (LITT) E. Rohde, C. Philipp, H.-P. Berlien	153
Grundlagen der FKDS-kontrollierten interstitiellen Laserinduzierten Thermotheapie (LITT) C. Philipp, E. Rohde, H.-P. Berlien	156
Potentielle Gesundheitsrisiken durch Aerosole und Rauch bei der Anwendung von Laserstrahlung und HF-Chirurgie in der Medizin W. Wäsche, H. Albrecht, G. Müller	159
NEUROCHIRURGIE / NEUROSURGERY Moderation: P.W. Ascher, O.J. Beck	163
Percutane Bandscheibenbehandlung mit verschiedenen Lasern P.W. Ascher (invited speaker).....	165
Stellenwert der Kernspintomographie für Indikationsstellung und Erfolgskontrolle bei der "PLDD" lumbaler Bandscheibenvorfälle W.v. Tempelhoff, Th. Kahn, S. Toktamis, F. Ulrich, W.J. Bock	166
Laser-Assisted Microsurgery of the Skull-Base Meningiomas G. Pantasis, K.-H. Krähling, H. Wassmann, H.-J. König	170
Anwendung eines gepulsten 2.1 µm Ho:YAG Lasers am Rattenhirn und Messung der Kollateralschäden mit Hilfe der 3D-Histomorphologie H.C. Ludwig, C. Bauer, P. Fuhrberg, H.P. Teichmann, E. Markakis	176
Photodynamische Tumor-Diagnose und -Therapie im Kaninchengehirn U.Mellert, O.J. Beck, M. Gonnert, E. Unsöld	181
LASERFORSCHUNG UNFALLCHIRURGIE / Accident SURGERY Moderation: R. Jahn	185
Laser Research in Trauma Surgery - Orientad Towards Special Indications R. Jahn, K.H. Jungbluth	187

Optical Investigations of Hard Tissue Excimer Laser Ablation

V. Westphal, G. Hillrichs, W. Neu, K. Giese, D. Harder..... 189

Characteristic Tissue Fluorescence Induced by XeCl Excimer Laser Ablation

T. Fix, G. Hillrichs, R. Jahn, W. Neu, K.H. Jungbluth..... 193

Reaction of Cultivated Bacteria After Ablation with Er:YAG and Excimer Laser

R. Jahn, G. Hillrichs, P. Kaulfers, W. Neu, A.K. Schumacher, K.H. Jungbluth 197

Influence of Laser Light (830 nm) on the Growth Kinetics of Rat Rhabdomyosarkoma

M. Ulrich, R. Jahn, F. Zywiets, K.H. Jungbluth 199

ORTHOPÄDIE / ORTHODPEDY

Moderation: H.-J. Refior 203

Zellvitalität in Knorpelgewebekulturen nach Einsatz verschiedener Laser

R. Hibst, R. Fischer, W. Puhl 205

Charakterisierung der Abtragung von Knochen durch Holmium-Laser

Th. Barton, H.-J. Foth, K. Bickelmann, D. Meyer, M. Christ, K. Hörmann..... 209

Die thermische Belastung von Knorpel durch Holmium-Laser-Strahlung

M. Bressemer, D. Meyer, K. Bickelmann, H.-J. Foth 213

Tissue Ablation under Water using Simultaneously Fibertransmitted Erbium and Holmium Laser Radiation

H. Pratisto, M. Ith, M. Frenz, H.P. Weber 217

Percutaneous Laser Disc Decompression and Nucleotomy in Cases of Post-Nucleotomy Syndromes

J. Hellinger..... 221

Technical Aspects of Percutaneous Cervical and Lumbar Laser Disc Decompression and nucleotomy

J. Hellinger..... 222

Experiences on 1.773 Lumbal, Thoracial and Cervical PLDD/PLN using Nd:YAG-1.064-Laser During 5 Years

J. Hellinger..... 223

Holmium-YAG-assistierte offene Nukleotomie

J. Hellinger..... 224

Percutaneous Holmium:YAG-Laser Decompression of the Subacromial Impingement	
J. Hellinger.....	225
Doppelblindstudie zur Überprüfung der Wirksamkeit und Verträglichkeit einer niederenergetischen Laser-Therapie bei Patienten mit aktivierter Gonarthrose	
S. Götte, W. Keyl, E. Wirzbach	226
Photodynamische Therapie von chronischer Polyarthritits in einem Tiermodell	
G. Hüttmann, C. Lehnert, J. Seara, C. Hendrich, W. Siebert, R. Birngruber, H. Diddens.....	230
 GYNÄKOLOGIE / GYNECOLOGY	
Moderation: H. Hepp, G. Bastert.....	235
Falloposkopische intraluminale Tubenchirurgie mit Nd:YAG- und Argon-Laser - eine experimentelle Basisuntersuchung	
S. Rimbach, D. Wallwiener, M. Rauchholz, P. Melsheimer, G. Bastert.....	237
Der Einsatz des Nd:YAG-Lasers in der operativen Hysteroskopie	
R. Kurzeja, J. Liebetruh.....	240
Der Stellenwert der CO₂-Lasertherapie bei der Behandlung der vulvären intraepithelialen Neoplasie (VIN)	
V. Küppers, M. Stiller, S. Dominik, T. Somville, H.G. Bender.....	245
Einsatz der photodynamischen Lasertherapie bei Genitaldysplasien	
M. Untch, M. Korell ¹ , M. Kirschstein, R. Baumgartner, H. Stepp, H. Hepp.....	248
Durchflußzytometrische Untersuchungen zur Wirkung von delta-Aminolävulinsäure (ALA) und Photodynamische Lasertherapie (PDT) auf den Zellzyklus von Zervixkarzinomzelllinien	
M. Kirschstein, M. Untch, M. Korell, P. Hillemanns, R. Kimmig.....	254
Fluoreszenzverteilung in Genitaldysplasien nach ALA-Applikation	
M. Korell, C. Abels, M. Untch, M. Kirschstein, P. Hillemanns, A.E. Götz, H. Hepp	259
Optmierung der Lasertherapie von Condylomata accuminata	
H. Römisch, P. Hillemanns, W. Albrich, P. Schneede	266
 DERMATOLOGIE / DERMATOLOGY	
Moderation: H.-P. Berlien, M. Landthaler.....	271

Photoablation der Haut mit einem leistungsstarken Er:YAG-Laser S. Hohenleutner, O. Bepalova, U. Wlotzke, U. Hohenleutner, M. Landthaler	273
Kombinierter Einsatz von CO₂-Laser, NdYAG-Laser und Argon-Laser bei einem großen knotigen Gefäßmalformation im Gesicht A. Müseler, H.-J. Vogt	277
Entfernung von episkleralen Gefäßkonvoluten mit einem gepulsten Farbstofflaser H. Strempe, G. Klein, I. Strempe	280
Gelblichtlasertherapie eines Angiokeratoma circumscriptum U. Mrowietz, B.M. Lippert, J.A. Werner	283
Limitierte Eindringtiefe des Blitzlampengepumpten, gepulsten Farbstofflasers U. Hohenleutner, U. Wlotzke, M. Landthaler	287
Nebenwirkungen und Komplikationen des blitzlampengepumpten Farbstofflasers bei der Behandlung von Nävi flammei U. Wlotzke, U. Hohenleutner, S. Donhauser, W. Bäuml, M. Landthaler	292
Einfluß der Pulslänge bei der Behandlung von Feuermalen C. Philipp, H.-P. Berlien	296
Möglichkeiten der CO₂-Laserbehandlung in der Dermatologie G. Kautz, F.A. Bahmer	298
Behandlung von Keloiden der Ohrmuschel mit dem CO₂-Laser und der Butterfly-Methode G. Kautz, F.A. Bahmer	301
Continuous Icecube Cooling of the Skin During Nd:YAG-Laser Treatment of Congenital Vascular Disorders (CVD) C. Philipp, J. Shaltout, H.-P. Berlien	304
HNO / ENT Moderation: H. Scherer	309
Teil 1: INTERSTITIELLE LASERTHERAPIE Vorsitz: H. Scherer / J.A.Werner	
Der interstitielle Flüssigkeitsdruck in Tumoren nach intratumoralen Injektion R. Gutmann, J. Feyh, S. Lang, A. Leunig, M. Paiva, D. Castro, E. Kastenbauer	311

Die interstitielle Laser-Thermotherapie (ITT) zur palliativen Behandlung von Kieferhöhlenkarzinomen	
J. Feyh, R. Gutmann, A. Leunig, R. Struck.....	315

Möglichkeiten der interstitiellen Nd:YAG-Lasertherapie in der HNO-Heilkunde	
J.A. Werner, B.M. Lippert, H. Rudert	317

Teil 2: ENDONASALE UND ENDOTYMPANALE LASERCHIRURGIE
Vorsitz: J.A. Werner, H.-J. Foth

Knochenablation und Nasennebenhöhlenchirurgie mit dem Holmium:YAG-Laser	
R. Struck, J. Feyh, T. Pongratz, M. Frenz, R. Sroka	321

Spektroskopische Untersuchungen zur Laserchirurgie der Polypsis nasi	
S. Schildhauer, N. Linnerz, J. Hopf.....	325

CO₂-Laserapplikationsarten in der Stapeschirurgie	
S. Javanovic, U. Schönfeld	328

Parameter für die CO₂-Laser-Paraszentese	
B. Sedlmaier, S.Jopvanovic, U. Schönfeld, H. Scherer	332

Teil 3: VARIA
Vorsitz: J. Feyh, S. Jovanovic

Laser-Resistenz von Endotrachealtuben	
H.-J. Foth, K. Hörmann, N. Stasche	335

Desinfektion und Resterilisation von Einweglichtwellenleitern	
P. Bohlmann, C. Philipp, H. Martiny, H.-P. Berlien	339

Endoskopische Schwellendurchtrennung des Hypoharynxdivertikels mit dem CO₂-Laser	
B.M. Lippert, J.A. Werner, H. Rudert	344

Der Einsatz von 5-Aminolävulinsäure in der Fluoreszenzdetektion von Hautneoplasien	
S. Lang, R. Baumgartner, A. Leunig, R. Gutmann, J. Feyh	348

KINDERHEILKUNDE / PEDIATRY	
Moderation: J. Waldschmidt.....	353

Die Behandlung von Lymphangiomen im Kindesalter mit Nd:YAG-Laser	
J. Waldschmidt, D. Cholewa, K. Hoffmann, F. Schier	355

Anwendung des Lasers bei der Thorakoskopie im Säuglings- und Kindesalter

K. Hoffmann, D. Cholewa, J. Waldschmidt 360

Endoskopischer Einsatz des Nd:YAG-Lasers im kindlichen Laryngo-Tracheo-Bronchialsystem

T. Schuster, P.P. Schmittenbecher, K. Mantel, G. Schmeiser 366

Zehn Jahre Laserbehandlung von Hämangiomen und vaskulären Malformationen (CVD)

U. Müller, C. Philipp, H.-P. Berlin, M. Poetke, J. Waldschmidt 370

Organschonende abdominelle Tumorresektionen durch kombinierten Laser/Cusaeinsatz

G.H. Willital 373

Use of Laser Therapy in Endotoxiosis in Children

E. Mikhailova, I. Zaitseva 383

AUGENHEILKUNDE / OPHTHALMOLOGY

Moderation: M. Mertz 387

Time-Resolved Imaging of the Plasma-Induced Tissue Ablation with Picosecond Laserpulses

J.P. Fischer, T. Juhasz, J.F. Bille 389

Laserthermokeratoplastik mit IR-Laserdioden bei 1,87 µm

N.Koop, S. Borchering, R. Brinkmann, R. Birngruber 393

Nano- and Femtosecond-Laser Processing of Human Donor Corneal-Transplants and Lenticules for Corneal Surgery

D. Gruber, W. Husinsky, G. Grabner, I. Baumgartner, J. Scholman, J. Krüger, W. Kautek 397

Laser-Thermokeratoplastik: Untersuchungen zur Biomechanik der Schweinekornea

J. Kampmeier, R. Brinkmann, R. Birngruber 401

Ablationsdynamik in der Lasersklerostomie ab externo

G. Dröge, R. Brinkmann, F. Schröer, D. Mohrenstecher, R. Birngruber 405

The Influence of Magnet-Laser Stimulation on Some Biochemical Processes in the Anterior Chamber in Hyphema

I.S. Maximova, A.V. Borisov, V.Y. Maximov, V.I. Rubin 409

Ortsaufgelöste Funduspulsationsmessung am Auge

F. Lexer, L. Schmetterer, C. Unfried, H. Sattmann, M. Wolzt 413

An Image Alignment Program for Scanning Laser Densitometry R.-P. Tornow	417
 ZAHNMEDIZIN / DENTISTRY	
Moderation: R. Hibst.....	421
 Der Einsatz des Mini-TEA-CO₂-Lasers zur Präparation und Konditionierung von Zahnhartsubstanzen J. Meyer, W.-D. Müller, K. Seliger, E. Mielke	423
 Application of a Picosecond Nd:YLF Laser in Dentistry M.H. Niemz, A. Herschel, L. Willms	431
 Modifizierung von Biomaterialoberflächen mit Hilfe des Mini-TEA-CO₂-Lasers W.-D. Müller, K. Seliger, J. Meyer	434
 Untersuchungen zur Ablation von Zahnschmelz mit Ultrakurzpuls-Lasern L. Willms, M.H. Niemz, T. Pioch, P. Kohns, P. Zhou, H. Schulz.....	439
 BIOSTIMULATION / LOW POWER LASER	
Moderation: R. Lubart, A. Mester, S. Götte.....	443
 Environmental Influence on the Immune System: Laser A.R. Mester, S. Nagylucskay, E. Mako, G. Hoffmann, M. Serényi	445
 Changes in Calcium Transport in Mammalian Sperm Mitochondria and Plasma Membrane due to 630 nm and 780 nm Laser Irradiation R. Lubart, T. Levinshal, N. Cohen, H. Friedmann, H. Breitbart	449
 Mechanisms of Photobiomodulation H. Friedman, R. Lubart.....	454
 Entwicklungsstand der niederenergetischen Lasertherapie S. Götte	458
 Multicenter Study Related to Laser Treatment of TMJ Syndrom A. Makk, M. Pollera	460
 Low-Power (Low-Intensity, Low-Level) Laser-Therapie (LLLT) mit Triggerpunkt Technik Z. Simunovic.....	462
 Fluctuations of the Laser Speckle on "In Vivo" Tissues T. Bereczki, Z.GY. Horváth	467

Influence of Low-Power Laser Irradiation on the Neovascularization in the Model of Arthus Phenomenon Induced in the Rabbit Cornea: A Controlled Study	
A. Schindl, L. Schindl, R.V. Baehr, M. Schindl.....	473
Effect of Low-Power Laser Irradiation on Impaired Wound Healing of Different Aetiology: A Case Report	
L. Schindl, A. Kainz, H. Kern, A. Schindl, M. Schindl	477
Effect of Transcutaneous Laser Irradiation on Polymorphonuclear Leucocytes in Stress	
G.E. Brill, T.P. Romanova, S.P. Petrisheva, S.N. Grigoriev	483
Principle and Equipment of the Resonance LIL Photobiostimulation	
V. Grimblatov.....	487
A Preliminary Introduction to Laser Acupuncture	
Qiu zhi-kang	493
Influence of HeNe-Laser Radiation on Frog's Heart	
Y.B. Porozov, G.E. Brill, V.F. Kiritchuk.....	495
Low-power Laser Therapy for Treating Patients with Stomach Cancer in Advanced Form	
V. Mikhailov, O. Skobelkin, I. Denisov	499
Dosisabhängige Effekte niederenergetischer Laserapplikationen - Stimulation oder Suppression der Proteinsynthese von Epithelzellen	
M. Teschke, U. Schreiber.....	503
Dosis und Dosierung niedrigenergetischer Lasertherapie	
U.Schreiber, M. Teschke.....	507
LASER UND APPLIKATIONSSYSTEME / LASERS AND SYSTEMS FOR APPLICATIONS	
Moderation: F. Frank, W. Waidelich.....	513
The Kaplan PenduLaser 115	
I. Kaplan	515
Improved Optical Fibers for Excimer Laser Applications	
K.-F. Klein, G.H. Hillrichs, P. Karlitschek, U. Grzesik.....	517
Diodenlaser hoher Leistung in der Medizin - Stand der Technik	
W. Gottschalk	522
Diffusing Fiber Tips for High-Power Medical Application	
S. Spaniol, Ch. Schmitz, V. Abraham, N. Ashraf, W. Neuberger, W. Ertmer	526

Mixed Operation of CW and Pulsed Modes in Solid-State Laser for the Medical Applications	
K.S. Kim, J.-M. Kim, S.-K. Park, S.-H. Lee, C.-J. Kim	530
The Effect Connected with the Interaction of Radiation of CTH:YAG and Er:YAG Lasers with Tissues	
A. Zajac	534
Forsterite Laser for HpD Diagnostics and Therapy	
Z. Jankiewicz, A. Zajac, M. Skorczakowski, W. Zendzian, G. Scripko, A. Tarazewicz	539
Fiber Coupled Diode Pumped Er:YSGG-Laser at 2.8 μm	
S. Nikolov, N.P. Schmitt, G. Reithmeier, Th. Halldorsson	544
Transmission Systems for the Er:YAG-Laser (2,94 μm) - State of the Art	
C. Deuerling, W. Prettl, M. Nuebler-Moritz, H. Niederdelmann, P. Hering, W. Falkenstein, B. Rückle	548
LASER-MESSVERFAHREN / LASER MEASURING	
Moderation: R. Steiner	553
Noninvasive Determination of Blood Contents	
G. Spanner, R. Nießner	555
Analysis of Lymph Flow by Speckle-Interferometry Utilizing the Strongly Focused Gaussian Beam Scattering	
A. Bednov, E.I. Zakharova, G.E. Brill, V. Tuchin, S. Ul'yanov	559
Experimentelle Bestimmung der räumlichen Kohärenz von Laserstrahlung in Gewebeproben	
Ch. Hampel, M. Steinmetz, E. Unsöld	564
All-Optical Characterization of Large Amplitude Pressure Transients in water	
J. Noack, A. Vogel	567
BILDGEBENDE VERFAHREN / LASER IMAGING	
Moderation: W. Zinth	571
Biomedical Imaging with Optical Coherence Tomography	
J.G. Fujimoto (invited speaker), G. Tearney, B. Bouma, S. Boppart, M. Hee	573
Femtosekunden-Rückstreutomographie an Haut	
C. Hauger, E. Baigar, T. Wilhelm, W. Zinth	580

Laser Biomedical Imaging with Coherent Detection Imaging Method in Near Infrared Region	
H. Inaba, K.P. Chan, B. Devaraj, M. Yamada, M. Usa, A. Ishikawa	583
Rapid Spectrally-Resolved Fluorescence Imaging of Skin After Topical ALA-Administration	
K. König, P. Fergin, M.W. Berns, B.J. Tromberg	587
Medical Test of Multilaser Mammoscope for Breast Cancer Diagnosis	
A.W. Domanski, J. Dziukowa, M. Karpierz, M. Swillo, E. Wesolowska	591
Singular Value Analysis of Average Lateral and Depth Resolution for Transillumination	
H. Pulvermacher.....	595
 FLUORESZENZ - SPEKTROSKOPIE / FLUORESCENCE SPECTROSCOPY	
Moderation: H. Schneckenburger	601
Laserfluoreszenzspektroskopische Untersuchungen an endogenen Fluorophoren der Zellatmung	
W. Schramm, W. Höhne, M. Schulz, V. Moritzen, H.D. Kronfeldt, J. Rauschenberg	603
Zeitaufgelöste Enerietransferspektroskopie mitochondrialer Stoffwechselprodukte	
M.H. Gschwend, O.V. Lobanov, W.S.L. Strauß, R. Steiner, H. Schneckenburger ...	606
Fluorescence Spectroscopy of Hydrophilic and Lipophilic Phthalocyanines in Vivo and in Vitro	
A. Rück, G. Beck, R. Bachor, R. Steiner.....	612
Untersuchung der Wirkung von Zellgiften auf die Atmungskette mittels NADH-Fluoreszenz	
V. Moritzen, W. Schramm, W. Höhne, H.-D. Kronfeldt.....	618
Kurzzeit-Fluoreszenzspektroskopie von Flavinen	
W. Höhne, M. Nittka, H.-D. Kronfeldt, W. Schramm	622
Time-Resolved Fluorescence Spectroscopy and Imaging of Porphyrins	
H. Schneckenburger, I. Tregub, R. Sailer, A. Rück, W.S.L. Strauß	627
Time-Resolved Laser Spectroscopy Studies on Adriamycin and Photosan-3	
S. Gottschlich, W. Schade, B.M. Lippert, J.A. Werner.....	631

LASERSICHERHEIT / LASER SAFETY

EUREKA-Projekt Safety and Technology in Laser Medicine-

Analyse der Abbrandprodukte beim Laserschneiden

Moderation: H. Albrecht, Th. Meier 635

Ausgewählte Pyrolyseprodukte im Laserrauch bei medizinischen Laseranwendungen - Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH)

M.Spleiß, L. Weber, Th. Meier, B. Treffler 637

Investigation of Harmful Volatile Substances During Laser Tissue Interaction in Laser Surgery by Laser Spectroscopic Methods

J. Lademann, H.-J. Weigmann, H. Meffert, W. Sterry 641

Laser-Photolysis of Organic Esters at 193 nm and 248 nm: Products and Quantum Yields

W. Wäsche, U. Brückner, E. Linke..... 645

Infektions- und Toxizitätstests von Laserabbrandprodukten

L. Weber, B. Ziegler, C. Lamping, S. Thoma, U. Plappert, B. Stocker, Th. Meier, B. Treffler 649

Vergleichende Bewertung von Laserpyrolyseprodukten mit Pyrolyseprodukten aus der Lebensmittelzubereitung

L. Weber, M. Spleiß, Th. Meier, B. Treffler 653

Absaugpumpen für Laserrauch - Bedarf und Anforderungen

W. Wöllmer, D.-L. Mihalache 657