

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort..... 1

Plenarvorträge:

H. WALTHER, Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der
hochauflösenden Laserspektroskopie..... 3

M. MAIER, Anwendungen der stimulierten Raman-
Streuung..... 17

A. HIRTH, K. VOLLRATH, Dichte- und Temperatur-
messung mit Hilfe der CARS-Spektroskopie..... 23

W. KIEFER, P. BAIERL, Resonanz-Raman-Streuung an
zweiatomigen Molekülen in der Gasphase..... 43

E.D. SCHMID, V. GRAMLICH, Ramanspektroskopische
Untersuchungen an Nukleinsäuren..... 75

W. RICHTER, Ramanspektroskopie in Halbleitern..... 91

H. HAKEN, Theorie ultrakurzer Impulse und ihrer
Wechselwirkung mit kondensierter Materie.....107

Gy.FARKAS, Multiphoton Phenomena in Photoelectron
Emission Processes of Metals at High Laser
Intensities.....117

J. WANNER, Laseruntersuchungen an chemischen
Reaktionen in der Gasphase.....133

Fachvorträge:

H.A. POSCH, Kollisionsinduzierte Lichtstreuung an
einfachen atomaren und molekularen Flüssigkeiten....157

G. MAGERL, W.A. KREINER, B. FURCH, E. BONEK,
Lasersseitenbandspektroskopie.....167

W.A. KREINER, Stark Effect Observations in the
"Nonpolar" Molecules GeH_4 and CD_4181

H.M. NOLL, M.E. LIPPITSCH, F.R. AUSSENEGG, Kurzzeitspektroskopische Untersuchungen feldinduzierter Veränderungen der Raman- streuung.....	189
F. AUSSENEGG, M. LIPPITSCH, R. MÖLLER, B. PALETTA, Einsatz von Laser-Ramanspektroskopie zur Unter- suchung der Stoffwechselfvorgänge von Zellen.....	197
H. KABELKA, H. KUZMANY, P. KREMPL, Lichtstreuung an LiGaO_2	203
H. KUZMANY, B. KUNDU, Untersuchung der Modenver- schiebung durch Ladungsübertrag in quasiein- dimensionalen organischen Kristallen.....	213
F. KUCHAR, L. PALMETSHOFER, J.C. RAMAGE, R.A. STRADLING, Magneto-Optik an Ionen-im- plantiertem PbTe mit Lasern im fernen Infrarot.....	227
R. ORLOWSKI, E. KRÄTZIG, Holographische Speicherung in elektrooptischen Kristallen.....	241
H.J. HEINEN, R. WECHSUNG, H. VOGT, F. HILLENKAMP, R. KAUFMANN, Laser-Mikrosonden-Massen- Analysator LAMMA.....	257
J. BERGOU, M. JÁNOSSY, K. RÓZSA, L. CSILLAG, High Voltage Hollow Cathode Lasers for Spectroscopy.....	273
G. VEITH, A.J. SCHMIDT, Erzeugung durchstimmbarer ultrakurzer Lichtpulse in einer mit einem Stick- stofflaser gepumpten Farbstofflaser-Verstärker- anordnung.....	281
E. LILL, S. SCHNEIDER, F. DÖRR, Erzeugung zeitlich korrelierter Pikosekunden-Laserimpulse und ihre Anwendung zur Messung der Lebensdauern optisch angeregter Farbstoffe.....	293