



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN**

Universitätsbibliothek Paderborn

Forschungsbericht

Universität Paderborn

Paderborn, 1979/81(1982) - 1990/92(1993)

Fachbereich 13: Chemie und Chemietechnik

urn:nbn:de:hbz:466:1-29485

FACHBEREICH 13: CHEMIE UND CHEMIETECHNIK

Dieser Fachbereich umfaßt im wesentlichen die Chemie. Im Berichtszeitraum wurde im Zuge der Konzentrationsmaßnahmen der Ausbau der Biologie gestoppt und die zur Dienstleistung hier verbliebenen Reste aus dem Fachbereich Naturwissenschaften I herausgenommen und dem Fachbereich Naturwissenschaften II organisatorisch zugeordnet. Der Ausbaustop für die Biologie ist insofern bedauerlich, als sich fünf Hochschullehrer (Broecker, Hempel, Kettrup, Schlimme und Seela) sicherlich gern des Rates versierter Biologen bedient hätten. Die Bandbreite der anstehenden Probleme dürfte die Kapazität des letzten hier noch tätigen Biologen weit überschreiten.

Nicht aufgenommen in diesen Forschungsbericht wurden die Arbeiten der Professoren Dr. A. Goldschmidt (Farben, Lacke und Beschichtungsstoffe) und Dr. E.-F. Weber (Technologie der Kunststoffe), der zum Ablauf des Wintersemesters 1984/85 in Pension gegangen ist.

FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Anorganische und
Analytische Chemie

Prof. Dr. H.-J. Haupt
Prof. Dr. B. Lendermann
Prof. Dr. H. Marsmann

Weitere Wissenschaftler und wiss.
Personal (01.10.1984)

P. Balsaa
G. Dietz
Dr. U. Flörke
W. Galas
A. Götze
U. Hatzfeld

V. Heinze
T. Hennig
J. Kampf
G. Lohmann
E. Meyer
Dr. T. Seshadri

Organische Chemie

Prof. Dr. Wolfgang Sucrow
Prof. Dr. Hermann Minas
Prof. Dr. Peter Senger

Weitere Wissenschaftler und wiss.
Personal (01.10.1984)
Gustav Brinkkötter
Rolf Brockmann
Dr. Peter Geschwinder
Ronald Lüschen
Dr. Ulrich Wolf
Herbert Wolter

Biologische Chemie

Prof. Dr. Dr. Eckhard Schlimme
Priv.-Doz. Dr. Karl-Siegfried Boos

Weitere Wissenschaftler und wiss.
Personal (01.10.1984)
Dr. Hans Renz
Ingrid Clawin
Hermann Frister
Ursula Meyer
Bernd Wilmers

Bioorganische Chemie
- Naturstoffe -

Prof. Dr. Frank Seela

Weitere Wissenschaftler und wiss.
Personal (01.10.1984)
Jürgen Driller

Dr. Wilhelm Herdering

Klaus Kaiser

Andreas Kehne

Dr. Helmut Rosemeyer

Herbert Steker

Physikalische Chemie

Prof. Dr. Horst Stegemeyer

Prof. Dr. Peter Pollmann

Prof. Dr. H.-J. Klemm

Weitere Wissenschaftler und wiss.
Personal (01.10.1984)

Dr. Karl Hiltrop

Dr. Ernst-Heinrich Pape

Dr. Thomas Blümel

Hans-Josef Kersting

Felix Porsch

Maria Stolz

Heinz Wilhelm Neuling

Konrad Schulte

Bertold Wiege

Dr. Fernando Ania

Angewandte Chemie

Prof. Dr. A. Kettrup

Weitere Wissenschaftler und wiss.
Personal (01.10.1984)

Dr. M. Grote

Dr. K.-H. Ohrbach

Dr. H. Stenner

Dr. H. Weber

G. Brand

G. Kemper

U. Giese

U. Hüppe

G. Kicinski

E. Ludwig
M. Lührmann
N. Stelter
P. Trippel
M. Meyer

Technische Chemie
und Chemische
Verfahrenstechnik

Prof. Dr. Hans-Christoph Broecker
Prof. Dr.-Ing. Dietmar Christian Hempel
Prof. Dr. Horst Langemann

Weitere Wissenschaftler und wiss.
Personal (01.10.1984)

Rainer Eskuchen
Michael Fraaß
Egon Frommfield
Matthias Geisendörfer
Bernd Koch
Ludger Leber
Stefanie Müller
Thomas Sauer
Dieter Vaupel
Karin Vaupel
Karlheinz Wagner
Dr.-Ing. Hans Joachim Warnecke
Robert Höfermann

Biologie

Prof. Dr. G. Masuch

Weiterer Wissenschaftler
Dr. K. Vogels

FORSCHUNGSGEBIETE

Anorganische und Analytische Chemie

- Chemie von molekülartigen Heterometallatomclustern:
Synthese, Struktur und Eigenschaften. Bei der systematischen Erfassung dieser Substanzklasse lag der Schwerpunkt auf Verbindungen mit III A Hauptgruppenmetall-VII B-Übergangsmetall-Bindung.
 - Organometallchemie:
Direktsynthese, Struktur, Schwingungs- und Elektronenspektren und chemische Eigenschaften von orthometallierten Ketonen einschließlich kinetischer Untersuchungen zum Reaktionsmechanismus.
 - Oberflächenimmobilisierte Ligandensysteme auf Trägermaterial:
Synthese, Charakterisierung sowie Bestimmung von analytischen und katalytischen Eigenschaften. Zur Herstellung "sog. wohldefinierter Katalysatoren" wurde beispielsweise Catechol als ein Ligandensystem mit Redoxeeigenschaften fixiert (Haupt).
 - Elementorganische Chemie:
Synthese und Eigenschaften von Makrozyklen mit verschiedenen Donatoratomkombinationen. Untersuchungen zu Struktur/Wirkungsprinzipien.
- a) Polysilane
- Es werden Verbindungen mit Silicium-Silicium-Bindungen dargestellt, um an diesen Beispielen nähere Informationen über die Element-Element-Bindung der schweren Hauptgruppenelemente zu erhalten. Durch Substitution mit Halogenen oder anderen elektronegativen Gruppen wird versucht, die Stärke und Reaktivität dieser Bindungen zu modifizieren.
- b) Polysiloxane
- Dieser Arbeitsbereich beschäftigt sich mit der Herstellung und Charakterisierung von polymeren Verbindungen. Zu nennen wäre einmal die Untersuchung der Beweglichkeit von Struktureinheiten mit Hilfe der ^{29}Si -Kernresonanz in Silikonwerkstoffen. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit Prof. Kosfeld von der Universität-Gesamthochschule Duisburg. Weiterhin interessiert man sich für die Struktur von löslichen Silikaten (Wassergläser). Hierbei liegt das Problem

darin, daß die Gleichgewichte in einer wäßrigen Lösung die Identifizierung der beteiligten Moleküle erschweren. Man synthetisiert deshalb Modellsubstanzen zum Vergleich aus der Reihe der Kieselsäureester und Chlorosiloxane zum Vergleich (Marsmann).

Analytische Chemie

- a) Es wurden im wesentlichen voltametrische und spektroskopische (AAS) Verfahren zur Metallspurenanalyse in verschiedenen Matrices entwickelt.
- b) Für die Prozeß- und Abwasserkontrolle in galvanotechnischen Betrieben wurde ein voltametrisches Verfahren entwickelt, das sowohl Konzentrationen im unteren ppm Bereich, wie auch im Bereich über 10 % laufend zu bestimmen gestattet und zur Prozeßsteuerung verwendet werden kann.
- c) Im Bereich der Wasseranalytik wurden Verfahren zur Prognose von Verockerungen untersucht.
- d) Reflexionsspektroskopisch wurden Untersuchungen an trägerfixierten Reagenzien durchgeführt und einfache Analysenverfahren für umweltrelevante Substanzen entwickelt (Lendermann).

Organische Chemie

- Die Forschungsaktivitäten im Bereich der präparativen organischen Chemie erstrecken sich auf Heterocyclen aus Hydrazinen, Steroide und aliphatische Flüssigkristalle.
- Die Reaktion von Alkylhydrazinen mit β -Dicarbonyl- oder Acetylenverbindungen ergibt Enhydrazine, deren Struktur und Reaktivität untersucht werden. Aus den Enhydrazinen werden Heterocyclen verschiedener Art erhalten, deren Struktur und Reaktivität ebenfalls untersucht wird, z.B. Indazolchinone, aus denen das Pyrazol-Analoge des Antibiotikums Mitomycin C entwickelt wird.
- Auf dem Gebiet der Steroide werden neue und rationellere stereospezifische Phytosterinseitenketten-Synthesen erarbeitet. Die Totalsynthese des enantiomeren Cholesterins, die in Zusammenarbeit mit der

Physikalischen Chemie im Bereich der mesomorphen Phasen erfolgt, ist weit vorangeschritten.

- Auch die Synthese von aliphatischen Flüssigkristallen im Rahmen der fachbezogenen Arbeitsgruppe Minas-Sucrow erfolgt in Zusammenarbeit mit der Physikalischen Chemie und ist mit der Steroidsynthese eng verbunden, da die bearbeiteten Strukturen (z.B. Perhydrophenanthrene, Cyclohexyldekaline) als Ausschnitte des Steroidgerüsts konzipiert werden.
- Diese Forschungsarbeiten sind ein Teil des Forschungsschwerpunkts "Zwischenmolekulare Wechselwirkungen in anisotroper Materie" der Universität-Gesamthochschule-Paderborn und des Forschungsschwerpunkts "Thermotrope Flüssigkristalle" der DFG (Sucrow).

Biologische Chemie

- Studium der Substratspezifität und der Funktionsweise des mitochondrialen Adennucleotidcarriers als Modell eines membrangebundenen chemodynamischen Rezeptors; sowie Synthese von radioaktiv-markierten Substratanaloga.
- Untersuchung des RNA-Recycling in Säugetierzellkernen mit synthetisch präparierten kappentragenden RNA-Fragmenten.
- Untersuchung antimetabolischer Eigenschaften von synthetisch präparierten Nucleosiden bzw. Nucleotiden mit ungewöhnlichen Basen gegenüber Enzymen des Energiestoffwechsels.
- Struktur-Wirkungsstudien mit Pseudosubstraten (Lebens-, Arzneimittel-, Kosmetik- und Textilfarbstoffe) an nucleotidabhängigen Funktionsproteinen.
- Synthese und Eigenschaften chromogener Pseudonucleotide.
- Entwicklung und klinisch-biochemische Anwendung einer multidimensionalen Hochleistungsflüssig- und Affinitätschromatographie (HPLC, HPLAC) zur direkten Bestimmung von cis-Diol-Verbindungen (Ribonucleos(t)ide, Catecholamine) in biologischen Matrices (Schlimme).

Bioorganische Chemie - Naturstoffe -

Synthese seltener Nucleoside, speziell von Pyrrolo(2,3-d)pyrimidin-Nucleosiden. Seltene Nucleoside werden als Bausteine von Nucleinsäuren gefunden, kommen aber auch in monomerer Form als Nucleosid-Antibiotika in den Kulturfiltraten von Streptomyceten vor. Das Interesse gilt besonders der Synthese von Pyrrolo(2,3-d)pyrimidin-Nucleosiden, die neben den Pyrazolo-Verbindungen die einzigen in der Natur vorkommenden im Purinring modifizierten Nucleoside darstellen. Die Synthesen erfordern sowohl die Darstellung von Pyrrolo(2,3-d)pyrimidin-Heterocyclen als auch die von Kohlenhydratresten. Zur Verknüpfung beider Strukturelemente werden neue Methoden zur regio- und diastereoselektiven Glycosylierung, speziell unter Phasentransfer-Bedingungen entwickelt.

Synthese und Funktion von Polynucleotiden mit seltenen Nucleosiden als Monomerbaustein. Da seltene Nucleoside Bausteine von Nucleinsäuren darstellen und eine bisher weitgehend unbekannte Rolle in der Proteinbiosynthese ausüben, stellt man Oligo- und Polynucleotide von seltenen Nucleosiden dar. Während die Polynucleotide meist durch enzymatische Polymerisation synthetisiert werden, konnte man jetzt damit beginnen, Oligonucleotide durch neue Synthesetechniken (Silylschutzgruppen, polymerer Kieselgelträger) aufzubauen. Bei diesen Biopolymeren untersucht man den Einfluß der seltenen Nucleoside auf Basenpaarung, Basenstacking und in Zusammenarbeit mit anderen Arbeitskreisen ihre Funktion in der Proteinbiosynthese.

Synthese von Di- und Oligonucleotiden mit ^{18}O -markierten chiralen Phosphatgruppen. Di- und Oligonucleotide mit einer chiralen Phosphatgruppe werden zur Untersuchung der Stereochemie enzymatischer Reaktionen herangezogen. Die regioselektive Indizierung in die Phosphodiester-Bindung erfolgt über die Oxidation reaktiver Phosphite mittels $\text{H}_2(^{18}\text{O})/\text{Jod}$. Die absolute Konfiguration der chiral-isotopenmarkierten Internucleotid-Phosphodiester wird mit Hilfe der ^{31}P -NMR Spektroskopie und stereospezifischer enzymatischer Hydrolyse vorgenommen.

Immobilisierung von Nucleosiden, sowie deren Targetenzymen an polymeren Trägern. Bei der Immobilisierung von Nucleosiden an hochmolekula-

ren Trägern lassen sich eine Reihe von deren Eigenschaften auf das Polymer übertragen. Hier entwickelt man Verfahren zur kovalenten Verknüpfung von Nucleosid-Antibiotika mit hochmolekularen löslichen und unlöslichen Polymeren (Dextranen). An diesen Polymeren untersucht man thermodynamische und kinetische Eigenschaften bei der Enzymbindung, um einerseits Erkenntnisse über Reaktionen an polymeren Oberflächen zu gewinnen und um andererseits ableiten zu können, inwieweit der polymere Träger den Enzym-Substrat-Komplex beeinflusst. Bisher wurde hier das aktive Zentrum der Adenosindesaminase bearbeitet. Ein besonderes Augenmerk kommt den stereo-chemischen Anforderungen des Substrates im aktiven Zentrum (chirale Sonden) zu (Seela).

Physikalische Chemie

- Phasenumwandlungen und Prätransformationseffekte in flüssigen Kristallen; Stabilität, Struktur und Morphologie der flüssigkristallinen Blauen Phasen; Wechselwirkung von flüssigen Kristallen mit monomolekular beschichteten Oberflächen; Gast/Wirts-Wechselwirkungen in flüssigkristallinen Matrizen; Phasenverhalten von Flüssigkristallen unter Einfluß elektrischer Felder; Helixstrukturen und molekulare optische Aktivität (Stegemeyer).
- Hochdruckverhalten von klüssigen Kristallen: Temperatur und Druckverhalten der optischen Rotation, der Selektivreflektion und des Volumens (p-V-T-Daten, Pollmann).
- Einflußgrößen bei der Trocknung von Druckerzeugnissen mit überhitztem Wasserdampf:
Bei der Trocknung von Heatsetfarben mit Heißluft - Prallstrahlung wird die Gleichgewichtsfeuchte im bedruckten Papier stark reduziert. Die nachfolgende Wechselwirkung des gebundenen Druckerzeugnisses (Buch, Zeitschrift) mit der Luftfeuchtigkeit erzeugt Wellen, die insbesondere den optischen Eindruck erheblich beeinträchtigen.
Hier bietet sich an, das Trocknungsmedium Luft durch überhitzten Wasserdampf zu ersetzen. Oberhalb 100°C erhält man bei einem Druck von 1 bar für jede Temperatur eine bestimmte Gleichgewichtsfeuchte.

Die optimale Trocknungstemperatur wurde mit 110 bis 120°C ermittelt. Unter diesen Bedingungen bleibt die Grundfeuchte im Papier erhalten. Eine Qualitätsminderung der Druckerzeugnisse durch Wellenbildung wird vermieden. Da die Verdunstungsgeschwindigkeit von Druckfarbentlöschungsmitteln bei gleicher Temperatur und Strömungsgeschwindigkeit in Wasserdampf höher ist als in Luft, verkürzt sich der Trocknungsvorgang bei gleichzeitiger Energieeinsparung. Durch Abkühlung eines Wasserdampf-Mineralölgemisches auf 95°C lassen sich die beiden Fraktionen wieder voneinander trennen und in den Kreislauf zurückführen. Die thermische Nachverbrennung bei der Heißlufttrocknung entfällt. Die Umweltbelastung wird minimiert (Klemm).

Angewandte Chemie

- Synthese und Anwendung selektiver Ionenaustauscher für die Gewinnung und das Recycling von Edelmetallen aus Prozeßwässern und Abwässern.
- Synthese und Anwendung selektiver Ionenaustauscher für die Entfernung toxischer Metalle aus Abwässern.
- Synthese und Anwendung chemisch modifizierter Kieselgele für die Analytik organischer Verbindungen in Abwässern und chemischen Produkten.
- Rückstandsanalytik von Pflanzenschutzmitteln in Böden, Wasser und Erntegütern.
- Spurenanalyse organischer Verbindungen in Abwässern.
- Spurenanalyse von Schwermetallen in Bodenproben, Flugaschen, Oberflächenwässern und anderen Umweltproben.
- Spurenanalyse toxischer Verbindungen (gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe) an industriellen und gewerblichen Arbeitsplätzen (MAK-, TRK-Überwachung).

- Analytik von Emissionen und Immissionen (TA Luft).
- Untersuchungen zur Ursache-/Wirkungsanalyse von Luftverunreinigungen auf Pflanzen (Waldschäden, saurer Regen).
- Pyrolyse von Kohle und anderen fossilen Brennstoffen.
- Brandgasanalytik von chemischen Verbindungen, Kunststoffen u.a. Werkstoffen sowie Müllbestandteilen (Kettrup).

Technische Chemie und chemische Verfahrenstechnik

- Einfluß der Grenzflächenbedingungen auf den Stoffaustausch Gas - Flüssigkeit: ein genaues Verständnis der Rolle der Grenzfläche und ihrer Veränderungen durch lokale Strömungen, Wellen, Blasenbildung und oberflächenaktive Substanzen ist eine der Grundlagen für die Berechnung von Stoffübergangskoeffizienten in Gas - Flüssigkeits-Systemen.
Ziel der Arbeit ist einmal, ausgehend von geeigneten Ansätzen zur Beschreibung der laminaren und turbulenten Grenzschichten, theoretische Formeln zur Ermittlung der Stoffübergangskoeffizienten zu entwickeln und zum anderen, den Stoffübergang als Funktion der Grenzflächenbedingungen und die Ergebnisse mit den theoretischen Voraussetzungen zu vergleichen.
- Korrelation zwischen molekularer Struktur und makroskopischen physikalischen Eigenschaften Polymerer: Die molekulare Struktur Polymerer legt zwar im Prinzip ihre Gebrauchseigenschaften fest, weil durch sie die möglichen, über die Verarbeitungsbedingungen erreichbaren morphologischen Strukturen des Materials determiniert sind, die genaue Form dieses Zusammenhangs ist jedoch noch weitgehend unbekannt. Ziel der Arbeiten ist, exemplarisch am Beispiel der unvernetzten und vernetzten Polydiene den Einfluß der Molekülstruktur und des Vernetzers auf das Bewegungsspektrum der Polymerketten und das elastische Verhalten des Materials zu untersuchen (Broecker).

- Fluiddynamik und Stoffaustausch in Suspensions-Reaktoren: Für biotechnologische Anwendungen ist der Suspensions-air-lift-Reaktor wegen seiner schonenden Fahrweise besonders günstig. Neben Stoffübergangskoeffizienten, relativen Phasenanteilen und Gasdispersionen spielt die Fluiddynamik der Suspension dabei die entscheidende Rolle. Das Ziel der Untersuchungen ist es, Reaktoren zu entwickeln, die auf die biotechnologischen Bedürfnisse trägerfixierter Bakterien, einschließlich der Rückhaltung der Biokatalysatoren, zugeschnitten sind.
- Biotechnologie und Umweltschutz: Durch Einsatz speziell angezüchteter Bakterienkulturen können Abwasserströme selektiv in hoher Umsatzrate gereinigt und problematische Abwasserinhalte mineralisiert werden. Ein erfolgversprechender Weg zur Realisierung dieser Technik ist die Abwasserbehandlung mit immobilisierten Bakterien, d.h. auf Trägermaterialien fixierter Biomasse. Ziel der Untersuchungen ist es, geeignete Träger für die leistungsfähigen Bakterien zu finden, die Kinetik biokatalysierter Reaktionen zu erarbeiten und an die Bakterienkultur angepasste Reaktionssysteme zu entwickeln (Hempel).
- Modelle chemischer Mehrphasenreaktoren: Das Ziel der durchgeführten Forschungen ist es, kinetische Modellansätze zur Beschreibung von Gas-Flüssigkeits-Reaktionen in Zwei- bzw. Dreiphasen-Reaktoren zu erarbeiten. Besonders die Weiterentwicklung der Randbedingungen der beschreibenden Differentialgleichungen bzw. Differentialgleichungssysteme führt hier zu Verbesserungen (Langemann).
- Fluiddynamik und Stoffaustausch in Gas-Flüssig-Reaktoren. Für die Dimensionierung von Mehrphasen-Reaktoren ist die Kenntnis von Stoffübergangskoeffizienten, Gas/Flüssig-Phasenanteilen, spezifische Phasengrenzflächen und Dispersionskoeffizienten von Bedeutung. Die durchgeführten Untersuchungen haben das Ziel, diese fluiddynamischen Parameter in Schlaufenreaktoren verschiedener Dimensionen (Labormaßstab, halb-technische Ausführungen) für Systeme unterschiedlicher Viskositäten zu ermitteln (Warnecke/Langemann).

Biologie

- Untersuchungen über Kombinationswirkungen gasförmiger Luftverunreinigungen auf höhere Pflanzen: In Klimakammerexperimenten sind die Wirkungen abgestufter Konzentrationen an Schwerfeldioxid ($100\text{--}1500\ \mu\text{g}/\text{m}^3$) und Fluorwasserstoff ($3\text{--}12\ \mu\text{g}/\text{m}^3$) als Einzelkomponente und in Kombination auf die Wuchslleistung, äußere Beschaffenheit, den Gaswechsel sowie den Pigment-, Zucker- und Proteingehalt von Buschbohne (*Phaseolus vulgaris*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Mais (*Zea mays*) und Welschem Weidelgras (*Lolium multiflorum*) untersucht worden. Chemische Pflanzenanalysen informierten über die immissionsbedingten Schwefel- und Fluoridanreicherungen, licht-, fluoreszenz- und elektronenmikroskopische Untersuchungen über strukturelle und substrukturelle Veränderungen im Blattgewebe bzw. an Zellorganellen. Analysen der verschiedenen coergistischen Wirkungen in Abhängigkeit von der Schadstoffdosis ergaben, daß synergistische Effekte in Form von Blattschädigungen oder Wuchsminderungen unter Konzentrationen vorherrschen, die als Einzelgase nur schwache Schädigungen verursachen. Die besondere Gefährdung der Pflanzen in diesem Konzentrationsbereich resultiert daraus, daß unter Kombinationsstreß die "unsichtbaren" (latenten) Schädigungen viel schneller zu äußerlich sichtbaren Schädigungen führen als unter dem Einfluß der Einzelgase. Anhand von Modellen werden diese Zusammenhänge veranschaulicht und in ihrer Bedeutung für die Ermittlung quantitativer Zusammenhänge zwischen Mischimmissionen und Wirkungen an Pflanzen als Unterlagen für die Festlegung von Immissionsgrenzwerten diskutiert (Masuch).

DRITTMITTELVORHABEN

Abwasserbiologie (Hempel)

Förderer: Oswald-Schulze-Stiftung

Edelmetalle I und II (Kettrup)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Amine (Kettrup)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Testpapiere (Kettrup)

Förderer: Bundesanstalt für Arbeitsschutz

Kieselgel (Kettrup)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Steinkohle (Kettrup)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Herbizide (Kettrup)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Amine (Kettrup)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Komplexbildner (Kettrup)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Organische Wasserinhaltsstoffe (Kettrup)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Recycling (Kettrup)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Druckerzeugnisse (Klemm)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Blasensäulenreaktoren (Langemann)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Silicium-Verbindungen (Marsmann)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Fachbereich 13

Polysiloxane (Marsmann)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Mesophasen-Druck (Pollmann)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Flüssigkristalle-Druck (Pollmann)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Biologisches Recycling (Schlimme)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Nucleotidentransport VI und VII (Schlimme)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Blutplasmaexpander (Seela)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Antimetabolite (Seela)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Seltene Ribonucleotide V, VI und VII (Seela)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Antimetabolite I, II, und III (Seela)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Oligonucleotide (Seela)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Nucleoside mit antineoplastischer Wirkung (Seela)

Förderer: Deutsche Krebshilfe e.V.

Blaue Phasen (Stegemeyer)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Phasenübergang (Stegemeyer)

Förderer: Minister für Wissenschaft und Forschung NRW

Phasenumwandlungen IV und V (Stegemeyer)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Aliphatische Flüssigkristalle (Sucrow)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Oligocyclohexyle (Sucrow)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

PROMOTIONEN

Blümel Morphologie und Struktur flüssiger Einkristalle chiraler Blauer Phasen, 1984 (Stegemeyer, Weber, (TU Berlin)

Bredthauer Einige Reaktionen der Additionsprodukte von Hydrazinen an Acetylendicarbonsäure-dimethylester, 1982 (Sucrow, Schlimme)

Brinkkötter Stereospezifische Totalsynthesen von Perhydrophenanthrenderivaten, 1984 (Sucrow, Schlimme)

Brockmann Synthese eines Pyrazol-Analogen des 7-Aminomitosens, 1984 (Sucrow, Schlimme)

Bussmann Regioselektive Synthese methylierter 7-Desazapurine und Isostere der seltenen tRNA-Nucleoside N⁶- Δ^2 -Isopentenyladenosin und Wyosin, 1984 (Seela, Sucrow)

- Grothaus Eigenschaften instationärer isobarer eindimensionaler Gleich- und Gegenstrom-Doppelrohr-Wärmeaustauscher mit konstanten Massenströmen unter Vernachlässigung der effektiven Wärmeleitfähigkeiten der beiden Phasen und der Wärmekapazität der Trennwand, 1984 (Langemann, Hammer)
- Hillebrand Synthesen von Reaktionsstufen beim photochemischen Zerfall von Tetrazenen, 1983 (Sucrow, Schlimme)
- Hagemeier Entwicklung eines "On-line"chromatographischen HPLAC-HPLC-Verfahrens zur quantitativen Bestimmung von Ribonucleosiden in Körperflüssigkeiten, 1983 (Schlimme, Kettrup)
- Hollmann Darstellung 5'-Homologer Adenosinderivate - Untersuchung der Konformation und einiger biochemischer Eigenschaften -, 1982 (Schlimme, Sucrow)
- Michels Chemische Darstellung kappen-geschützter (3'-5')- und (2'-5')-Adenylsäure und deren katabole Eigenschaften in Nuclei aus Rattenleber, 1983 (Schlimme, Sucrow)
- van Nooy, geb. Dimke Verhalten synthetischer 3'-substituierter Adenin-nucleotide mit gehinderter Rotamereneinstellung gegenüber der MF₁-ATPase in submitochondrialen Partikeln aus Rattenleber, 1983 (Schlimme, Sucrow)
- van Nooy Totalsynthese enantiomerer Steroide, 1983 (Sucrow, Schlimme)
- Onusseit Struktur und Stabilität der Blue Phase chiraler Flüssigkristalle, 1983 (Stegemeyer, Pollmann, Weber, TU Berlin)

- Ott 7-Desazapurin-Di- und Polynucleotide sowie Dimere mit asymmetrischer Alkylidenbrücke oder chiralem isotopenmarkiertem Internucleotid-Phosphat, 1983 (Seela, Sucrow)
- Renz Synthesewege für das Homo-C-Nucleotid (2-¹⁴C)4-Amino-6-(5'diphospho-1'-β-D-ribofuranosylmethyl)pyrimidin, 1984 (Schlimme, Sucrow)
- Schatull Synthese und Untersuchung potentiell flüssigkristalliner 2,2'-(1,3-propylen)-verbrückter Biphenylverbindungen, 1984 (Sucrow, Stegemeyer)
- Schwalk Darstellung, Eigenschaften und Anwendung formazanmodifizierter Kieselgele, 1983 (Kettrup, Schlimme)
- Stille Zirkularpolarisation der Fluoreszenz achiraler Gastmoleküle in flüssig-kristallinen Wirtsphasen mit Helixstruktur - Theorie und Experimente - 1983 (Stegemeyer, Pollmann)
- Turnschek Darstellung neuer Heterocyclen aus 4-(2,2-Dimethylhydrazino)-3-penten-2-on mit aktivierten C-C-Dreifachbindungen, 1983 (Sucrow, Schlimme)
- Weber Untersuchung zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch 'personal sampling' sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Hochdruck-Gaschromatographie, 1983 (Riepe, Kettrup)
- Winkeler Synthese von Ara-7-desazapurin-nucleosiden durch Phasentransfer-Glycosilierung; 1982 (Seela, Schlimme)

HABILITATION

Dr. K.-S. Boos Einfluß der chemischen Variation auf die Kommunikation von Biomolekülen dargestellt am mitochondrialen Adeninnucleotid-carrier, 1984; Gutachter: Profs. Drs. Schimme, Sucrow (Paderborn), Fasold (Frankfurt), Schoner (Gießen), Schweiger (Heidelberg), Strotmann (Düsseldorf).

STIPENDIATEN

Im Berichtszeitraum waren im Fachbereich 5 Stipendiaten mit Promotionsstipendien tätig, und zwar je 2 bei Prof. DDr. Schlimme und Prof. Dr. Sucrow sowie eine Stipendiatin bei Prof. Dr. Langemann.

GASTWISSENSCHAFTLER

Dr. F. Ania Universität Madrid, Institut für Struktur der Materie, Madrid, Spanien, 30.01.1983 - 31.12.1984, Finanzierung durch den Forschungsrat der Spanischen Regierung (Stegemeyer)

Prof. Dr. P. Collings Dept. of Physics, Kenyon College, Gambier, Ohio, USA, 01.07.1983 - 18.04.1984, Finanzierung durch die Alexander von Humboldt-Stiftung (Stegemeyer)

Den, Tschau-gan Chung Cheng Institute of Technology Ta-hsi/Tao-Juan, Taiwan, 01.08.1982 - 31.12.1985, Stipendium der Rep. Taiwan (Kettrup)

- Dr. W. Kuczynsik Institut für Molekülphysik, Polnische Akademie der Wissenschaften, Poznan, Polen, 17. - 31.03.1983, Finanzierung durch die Alexander von Humboldt-Stiftung (Stegemeyer)
- Prof. Dr. D. Leyden Colorado State University, Fort Collins, 14.04.1984 - 24.04.1984, Finanzierung durch die Fulbright Commission (Kettrup)
- Dr. P. Sutthivaiyakit Kasetsart University, Thailand, 01.11.1982 - 30.06.1984, Finanzierung durch Alexander-von-Humboldt-Stiftung (Kettrup)
- Dr. S. Sutthivaiyakit Rahmkhamhaeng-Universität, Thailand, 20.06.1983 - 18.06.1984, Finanzierung durch die Heinrich-Hertz-Stiftung (Sucrow)
- Prof. Dr. A. de Vries Liquid Crystal Institute. Kent State University, Kent, Ohio, USA, 01.07. - 10.10.1982, Finanzierung durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (Stegemeyer)
- Zhang, Bao-wen Forschungsinstitut für Eisen und Stahl, Peking, Volksrepublik China, 01.04.1983 - 31.12.1985, Finanzierung durch Heinrich-Hertz-Stiftung (Kettrup).

AUFENTHALTE IM AUSLAND

- Broecker Akademia Sinica, VR China, 16.09. - 06.10.1984, Reisekosten: DFG, Aufenthalt: VR China
- Kettrup University of Kingston, Ontario, Kanada, 16.08. - 26.08.1982

- Kettrup University of Cape Town/Südafrika, 08.12. - 17.12. 1983
CSIR, Pretoria und University of Cape Town, Südafrika, 23.07. - 06.08.1984
Colorado State University, Fort Collins, USA, 20.09. - 06.10.1984
- Stegemeyer Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel, 01.10. - 18.10.1983; Finanzierung: Einladung des Weizmann Instituts
Polnische Akademie der Wissenschaften, Institut für Molekülphysik, Poznan, Polen, 25.09. - 04.10.1984; Finanzierung: Einladung der Polnischen Akademie der Wissenschaften

VERÖFFENTLICHUNGEN

d'Amour, Hedwig

(mit W. Sucrow, W. Turnscheck, U. Wolf und C. Krüger)
Reaktion von Enhydrazinen mit Acetylen-carbonsäureestern und 3-Butin-2-on; in: Chem. Ber. 117 (1984), S. 1620-1635

Balsaa, Peter

(mit H.-J. Haupt, B. Schwab, H. Preut und U. Flörke)
Heteronukleare Metallatomcluster der Typen $x_{4-n}((\text{SnM}(\text{CO})_4\text{P}(\text{C}_6\text{H}_5)_3))_n$ und $\text{M}_2(\text{CO})_8((\mu\text{-Sn}(\text{X})\text{M}(\text{CO})_4\text{P}(\text{C}_6\text{H}_5)_3))_2$ aus Umsetzungen von SnX_2 mit $\text{M}_2(\text{CO})_8((\text{P}(\text{C}_6\text{H}_5)_2))_2$ (X = Halogen; M = Mn, Re; n = 2,3); in: Z. anorg. allg. Chem. 513 (1984), S. 22-34

Blümel, Thomas

(mit H. Stegemeyer)

Growth of Three-Dimensional Liquid Single Crystals and Morphological Studies of Cholesteric "Blue Phases"; in: J. cryst. Growth 66 (1984), S. 163-168

(mit H. Stegemeyer)

Microscopic Identification of the Monomorphic Blue Phase in Cholesterogenic Mixed Systems; in: Phy. Lett. A. 104 (1984), S. 277-280

Bodamer, Karl-Heinz

(mit H. Stenner, R. Volbracht, H. Weber und A. Kettrup)

Untersuchungen zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch "personal air sampling" sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Headspace-Gaschromatography; in: DGMK-Forschungsbericht Nr. 268, Hamburg 1982

(mit H. Stenner, R. Volbracht, H. Weber und A. Kettrup)

Untersuchungen zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch "personal air sampling" sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Headspace-Gaschromatography; in: Erdöl, Kohle, Erdgas, Petrochemie, 36 (1983), S. 583

Boos, Karl-Siegfried

(mit E. Hagemeyer, S. Bornemann und E. Schlimme)

High-performance liquid chromatographic method for separation of dinucleotides; in: Journal of Chromatography 237 (1982), S. 174-177

ADP, ATP Transport in Mitochondria. Evidence for a metallion involved in transport catalysis by use of metallochromic indicators; in: Biochim.Biophys.Acta 693 (1982), S. 68-74

(mit E. Hagemeier, K. Lechtenbörger und E. Schlimme)

Rapid and direct HPLC analysis of methylated nucleosides in microliter samples of urine and serum; in: Fresenius Z. Anal. Chem. 311 (1982), S. 421

(mit H. Strotmann, K. Brendel und E. Schlimme)

Energy transfer inhibition in photosynthesis by anthraquinone dyes; in: FEBS - Lett. 145 (1982), S. 1-15

(mit E. Schlimme, G. Onur und G. Ponse)

Inhibition study of ADP, ATP Transport in Mitochondria with trinitrophenyl-modified substrates; in: FEBS - Lett. 155 (1983), S. 6-10

(mit E. Hagemeier, E. Schlimme, K. Lechtenbörger und A. Kettrup)

Synthesis and application of a boronic acid substituted silica for HPLAC; in: Journal of Chromatography 268 (1983), S. 291-295

(mit E. Hagemeier, K. Kemper und E. Schlimme)

On-line HPLAC-HPLC analysis of monomeric ribonucleoside compounds in biological fluids; in: Journal of Chromatography 282 (1983), S. 663-669

(mit E. Schlimme)

A model for metalloprotein catalysis ADP, ATP transport in mitochondria; in: FEBS - Lett. 160 (1983), S. 11-15

(mit K. Kemper, E. Hagemeier und E. Schlimme)

Group-selective prefractionation and analysis of nucleosides and catecholamines by high performance liquid chromatography techniques; in: Fresenius Z. Anal. Chem. 317 (1984), S. 680-681

(mit E. Hagemeier, K. Kemper und E. Schlimme)

Development of a chromatographic method for the quantitative determination of minor ribonucleosides in physiological fluids: Part I: Characterization and quantitative determination of minor ribonucleosides in physiological fluids; in: J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 22 (1984), S. 175-184

(mit K. Kemper, E. Hagemeyer und E. Schlimme)

Direct clean up and analysis of urinary catecholamines; in: Journal of Chromatography 336 (1984), S. 374-379

(mit E. Hagemeyer, K. Kemper und E. Schlimme)

On-line HPLAC-HPLC seltener und häufiger Ribonucleoside in physiologischen Flüssigkeiten; in: Berichte zu den Königsteiner Chromatographie-Tagen, hrsg. von H. Aiger, Bad Soden 1984, S. 182-197

Bornemann, Siegmur

(mit K.S. Boos, E. Hagemeyer und E. Schlimme)

High-performance liquid chromatographic method for separation of dinucleotides; in: Journal of Chromatography 237 (1982), S. 174-177

(mit E. Schlimme)

Katabole Eigenschaften 5',5"-verknüpfter Dinucleosidphosphate in Nuclei aus Rattenleber; in: Z. NATURFORSCH. 37 C (1982), S. 818-823

(mit E. Schlimme, W. Michels und I. Clawin)

Kappenabbauende Enzymaktivitäten des Zellkerns: Ein Beitrag zum Biologischen Recycling von Nucleinsäuren; in: Forschungsbericht Nr. 3191 des Landes Nordrhein-Westfalen, Opladen (1984), 495 S.

Bredthauer, Gerhard

(mit W. Sucrow)

Ein Zugang zu 3-Hydroxymethyl-1,5,6,7-tetrahydro-4H-indazol-4-onen; in: Liebigs Ann. Chem. 1982, S. 1891-1896

(mit W. Sucrow)

Die Addition von Methylhydrazin an Acetylendicarbonsäureester ist reversible; in: Chem. Ber. 116 (1983), S. 1520-1524

(mit W. Sucrow, K. Auffenberg-Weddige, K.-P. Grosz und J. Pickardt)
2-((5-Hydroxy-3-(methoxycarbonyl)-1-methyl-4-pyrazolyl))fumarsäure-di-
methylester; in: Chem.Ber. 116 (1983), S. 1525-1530

Brockmann, Rolf

(mit W. Sucrow, H.-J. Haupt und H. Preut)
Synthese eines Pyrazolanalogen des 7-Aminomitosens; in: Liebigs Ann.
Chem. 1984, S. 1711-1718

Broecker, Hans-Christoph

Some problems in the synthesis of polydiene networks with narrow mole-
cular weight distributions of the network chains; in: Synthesis and
Chemical Transformation of Polymers 3 (1984) (Wiss. Mitteilungen der
Universität Leningrad)

The influence of structural modifications of the polydiene chains upon
its mechanical and NMR-behavior; in: Synthesis and Chemical Transfor-
mation of Polymers 3 (1984) (Wiss. Mitteilungen der Universität Lenin-
grad)

Bußmann, Werner

(mit F. Seela und A. Götze)
Regioselektive Synthese der N-Mono-methyl-Derivate des 7-Desazahypo-
xanthins; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 805-812

(mit F. Seela)
Synthesis of 2-Methylthio-4(ν , ν -dimethylallylamino)tubercidin and its
 α -Anomer - 7-Deazapurine Nucleosides with Potential Anticytokinine
Activity; in: Journal of Nucleosides and Nucleotides 1 (1982), S. 253

(mit F. Seela)

Synthesis of 7-Deazatriacanthine and restricted Rotation of Amino Groups in Pyrrolo((2,3-d))pyrimidins; in: Nucleosides and Nucleotides 3 (1984), S. 195

(mit F. Seela, H.-D. Winkler, J. Ott, Q-H. Tran-Thi, D. Hasselmann und D. Franzen)

Synthesis of Pyrrolo((2,3-d))pyrimidine Nucleosides by Phase-Transfer Glycosylation and Their Function in Polynucleotides; in: Nucleosides and Nucleotides and Their Biological Applications, hrsg. von J.L. Rideout, D.W. Henry and L.M. Beacham III, Academic Press, New York, 1983, S. 181-208

(mit F. Seela, A. Götze und H. Rosemeyer)

Isomeric N-Methyl-7-deazaguanines: Synthesis, Structural Assignment, and Inhibitory Activity on Xanthine Oxidase; in: J. Medicinal Chemistry 27 (1984), S. 981

(mit F. Seela)

Anomere Tubercidine mit 2-Methylthio- und N-4-Isopentenyl-Rest; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 1972-1980

Dietz, Gerda

(mit T. Seshadri und H.-J. Haupt)

Synthesis of Silica-Bound Complexing Agents Containing 2,3-Dihydroxybenzoyl and 3,4,5-Trihydroxybenzoylamide Functional Groups and Analytical Studies of Metal Uptake; in: Fres. Z. Anal. Chem. 319 (1984), S. 403-409

Dimke, Beate

(mit E. Schlimme, V. Zabel und W. Saenger)

Darstellung und Konfigurationsbestimmung der xylo- und ribo-3'-S-Alkylderivate des 2'-Desoxyadenosin; in: Liebigs Ann. Chem. (1983), S. 1409-1514

Driller, Hans-Jürgen

(mit F. Seela)

7-(β -D-Arabinofuranosyl)-2,3-dichlor-7H-pyrrolo((2,3-d)pyrimidin - Synthese, selektiver Halogenaustausch und Einfluß glyconischer Schutzgruppen auf die Reaktivität des Aglycons; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 722

Dubisch, Dieter

(mit W. Maasfeld, A. Kettrup und U. Kampschulze)

Chromatographic investigations about the behaviour of some herbicides in soil and water; in: Pergamon Press Series on Environm. Sci., Analytical Techniques in Environmental Chemistry, Pergamon Press Ltd., Oxford 1982

Flörke, Ulrich

(mit H.-J. Haupt, P. Balsaa, B. Schwab und H. Preut)

Heteronukleare Metallatomcluster der Typen $X_{4-n}((SnM(CO)_4P-(C_6H_6)_3))_n$ und $M_2(CO)_8((\mu-Sn(X)M(CO)_4P(C_6H_5)_3))_2$ aus Umsetzungen von SnX_2 mit $M_2(CO)_8((P(C_6H_5)_2))_2$ ($X = \text{Halogen}$; $M = \text{Mn, Re}$; $n = 2,3$); in: Z. anorg. allg. Chem. 513 (1984), S. 22-34

(mit H.-J. Haupt und G. Lohmann)

Direktsynthesen von orthometallierten Ketonen des Typs $\text{RCO}(\text{o-C}_6\text{H}_4)\text{Mn}(\text{CO})_{4-n}\text{L}_n$ (R = Alkyl- und Arylrest, $n = 0,1,2$, L = Ligand); in: Z. anorg. und allg. Chem., angenommen 22.11.1984

Franzen, Doris

(mit F. Seela und Q.-H. Tran-Thi)

Poly(7-deazaguanylic acid) the Homopolynucleotide of the Parent Nucleoside of Queuosine; in: Biochemistry 21 (1982), S. 4338-4343

(mit F. Seela und J. Ott)

Poly(adenylic acids) containing the antibiotic tubercidin - base pairing and hydrolysis nuclease S_1 ; in: Nucleic Acids Research 10 (1982), S. 1389-1397

(mit F. Seela und Q.-H. Tran-Thi)

7-Desazaguanosin-3',5'-cyclophosphat - ein isosteres cyclo GMP-Derivat mit Pyrrolo((2,3-d))pyrimidin-Chromophor; in: Angewandte Chemie 94 (1982), S. 366

(mit F. Seela und J. Ott)

Poly(2-methylthio-7-deazainosinic Acid) - Hydrophobic Stabilization of Polynucleotide Secondary Structure by the 2-Methylthio Group; in: Nucleic Acids Research 11 (1983), S. 6107

(mit F. Seela, H.-D. Winkeler, J. Ott, Q.-H. Tran-Thi, D. Hasselmann und W. Bussmann)

Synthesis of Pyrrolo((2,3-d))pyrimidine Nucleosides by Phase-Transfer Glycosylation and Their Function in Polynucleotides; in: Nucleosides and Nucleotides and Their Biological Applications, hrsg. von J.L. Rideout, D.W. Henry nad L.M. Beacham III, Academic Press, New York, 1983, S. 181-208

Geisendörfer, Matthias

(mit H.-J. Warnecke, D.-C. Hempel und H. Langemann)
Einfluß des Stickstofftransfers und der Änderung des Gasvolumenstroms auf die Bestimmung des volumetrischen Stoffübergangskoeffizienten; in: Chem.-Ing.Techn. 56 (1984), S. 918-920

Goetze, Andreas

(mit F. Seela und W. Bussmann)
Regioselektive Synthese der N-Mono-methyl-Derivate des 7-Desazahypoxanthins; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 805-812

(mit F. Seela, W. Bussmann und H. Rosemeyer)
Isomeric N-Methyl-7-deazaguanines: Synthesis, Structural Assignment, and Inhibitory Activity on Xanthine Oxidase; in: J. Medicinal Chemistry 27 (1984), S. 981

Grote, Manfred

(mit P. Wigge und A. Kettrup)
Formazane als funktionelle Gruppen chelatbildender Ionenaustauscher; in: Fres.Z.Anal.Chem. 310 (1982), S. 369

(mit A. Schwalk und A. Kettrup)
Formazane als funktionelle Gruppen chelatbildender Ionenaustauscher IV. Eigenschaften formazanbeladener Kieselgele; in: Fres.Z.Anal.Chem. 313 (1982), S. 297

(mit A. Kettrup und T. Seshadri)
Präparation und praktische Erprobung selektiver Ionenaustauscher zur Anreicherung von Metallionen; in: Forschungsbericht Nr. 3070 des Landes Nordrhein-Westfalen (1982)

(mit A. Schwalk, U. Hüppe und A. Kettrup)

Formazans as Functional Groups of Chelating Ion-Exchangers; in: Fres. Z. Anal. Chem. 316 (1983), S. 347

(mit U. Hüppe und A. Kettrup)

Solvent Extraction of Noble Metals by Formazans - I. Comparative Study on the Extractability of Pt(IV), Pd(II) and Ag(I) by Formazans combined with a Liquid-Anion-Exchanger; in: Talanta 31, 10A (1984), S. 755

(mit A. Kettrup)

The Separation of Noble Metals by Ion Exchangers Containing S-bonded Dithizone and Dehydrodithizone as Functional groups; in: Ion Exchange Technology, Ellis Horwood Ltd., London 1984, S. 618

Hagemeier, Eberhard

(K.S. Boos, S. Bornemann und E. Schlimme)

High-performance liquid chromatographic method for separation of dinucleotides; in: Journal of Chromatography 237 (1982), S. 174-177

(mit K.S. Boos, K. Lechtenböcker und E. Schlimme)

Rapid and direct HPLC analysis of methylated nucleosides in microliter samples of urine and serum; in: Fresenius Z. Anal. Chem. 311 (1982), S. 421

(mit K.S. Boos, E. Schlimme, K. Lechtenböcker und A. Kettrup)

Synthesis and application of a boronic acid substituted silica for HPLC; in: Journal of Chromatography 268 (1983), S. 291-295

(mit S. Boos, K. Kemper und E. Schlimme)

On-line HPLC-HPLC analysis of monomeric ribonucleoside compounds in biological fluids; in: Journal of Chromatography 282 (1983), S. 663-669

(mit K.S. Boos, K. Kemper und E. Schlimme)

Group-selective prefractionation and analysis of nucleosides and catecholamines by high performance liquid chromatography techniques; in: Fresenius Z. Anal. Chem. 317 (1984), S. 680-681

(mit K.S. Boos, K. Kemper und E. Schlimme)

Development of a chromatographic method for the quantitative determination of minor ribonucleosides in physiological fluids: Part I: Characterization and quantitative determination of minor ribonucleosides in physiological fluids; J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 22 (1984), S. 175-184

(mit S. Boos, K. Kemper und E. Schlimme)

Direct clean up and analysis of urinary catecholamines; in: Journal of Chromatography 336 (1984), S. 374-379

(mit K. Kemper und E. Schlimme)

On-Line HPLAC-HPLC seltener und häufiger Ribonucleoside in physiologischen Flüssigkeiten; in : Berichte zu den Königsteiner Chromatographie-Tagen, hrsg. von H. Aiger, Bad Soden 1984, S. 182-197

Haupt, Hans-Jürgen

(mit H. Preut)

Bromotri((tetracarbonyl(Triphenylphosphine)manganio))tin(IV); in: Acta Cryst. B. 38 (1982), S. 1290-1292

(mit F. Neumann und B. Schwab)

Gallium-, Indium-Mangan- und Thallium-Rhenium-Carbonylverbindungen; in: Z. anorg. und allg. Chem. 485 (1982), S. 234-240

(mit W. Schubert und F. Huber)

Darstellung von Acetatoblei(IV)- und Acetatozinn(IV)-manganpentacarbonylen durch Acidolyse von $(C_6H_5)_4-nM((Mn(CO)_5))_n$ ($M = Sn, Pb; n = 1,2$) mit Essigsäure; in: Z. anorg. allg. Chem. 485 (1982), S. 190-194

(mit H. Preut)

Bisbromodi((tetracarbonyl(triphenylphosphine)rhenio))tin(IV); in: Acta Cryst. C39 (1983), S. 981-982

(mit H. Preut)

Octacarbonylbis(((μ -iodo)((tetracarbonyl(triphenylphosphine)rhenio))stannio(IV))))dirhenium; in: Acta Cryst. C40 (1984), S. 600-602

(mit P. Balsaa, B. Schwab, H. Preut und U. Flörke)

Heteronukleare Metallatomcluster der Typen $X_{4-n}((SnM(CO)_4P(C_6H_5)_3))_n$ und $M_2(CO)_8((\mu-Sn(X)M(CO)_4P(C_6H_5)_3))_2$ aus Umsetzungen von SnX_2 mit $M_2(CO)_8((P(C_6H_5)_2))_2$ ($X = \text{Halogen}; M = \text{Mn, Re}; n = 2,3$; in: anorg. allg. Chem. 513 (1984), S. 22-34

(mit T. Seshadri und G. Dietz)

Synthesis of Silica-Bound Complexing Agents Containing 2,3-Dihydroxybenzoyl and 3,4,5-Trihydroxybenzoylamide Functional Groups and Analytical Studies of Metal Uptake; in: Fres. Z. Anal. Chem. 319 (1984), S. 403-409.

(mit G. Lohmann und U. Flörke)

Direktsynthesen von orthometallierten Ketonen des Typs $RCO(o-C_6H_4)Mn(CO)_{4-n}L_n$ ($R = \text{alkyl- und Arylrest}, n = 0,1,2, L = \text{Ligand}$); in: Z. anorg. und allg. Chem., angenommen 22.11.1984

(mit R. Brockmann und H. Preut)

Synthese eines Pyrazolanalogen des 7-Aminomitosens; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 1711-1718

Hasselmann, Doris

(mit F. Seela und H.-D. Winkler)

Synthese von 7-Desazaguanosin und Einfluß der Basenkonzentration auf die Phasentransferglycosylierung; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 499-506

(mit F. Seela, H.-D. Winkeler, J. Ott, Q.-H. Tran-Thi, D. Franzen und W. Bussmann)

Synthesis of Pyrrolo((2,3-d))pyrimidine Nucleosides by Phase-Transfer Glycosylation and Their Function in Polynucleotides; in: Nucleosides and Nucleotides and Their Biological Applications, hrsg. von L. Rideout, D.W. Henry and L.M. Beacham III, Academic Press, New York 1983, S. 181-208

Hempel, Dietmar-Christian

(mit K. Stephan und G. Hesse)

Strömungswiderstand, Geschwindigkeitsverteilung und optimale Höhe für den Lufteintritt in Naturzug-Kühltürmen; in: Brennstoff-Wärme-Kraft 35 (1983), S. 470-477

Bioverfahrenstechnik und medizinische Verfahrenstechnik; in: Chem.-Ing.-Techn. 56 (1984), S. 652-659

(mit P. Rapp, H. Reng und F. Wagner)

Cellulose degradation and monitoring of viscosity decrease in cultures of Cellulomonas uda grown on printed newspaper; in: Biotechnol. and Bioeng. 26 (1984), S. 1167-1175

Bericht über den GVC-Fachausschuß "Bioverfahrenstechnik"; in: BTF Biotech-Forum I (1984), S. 33-35

(mit H.-J. Warnecke, M. Geisendörfer und H. Langemann)

Einfluß des Stickstofftransfers und der Änderung des Gasvolumenstroms auf die Bestimmung des volumetrischen Stoffübergangskoeffizienten; Chem.-Ing.-Techn. 56 (1984), S. 918-920

Europäische Förderation für Biotechnologie; in: BTF Biotech-Forum 1 (1984), S. 67-68

Hiltawsky, Angelika

(mit M. Schmidt, W. Maasfeld und A. Kettrup)

Chromatographic Investigations of the Behaviour of Dichlobenil and 2,4,5-T in Water during Slow Sand Filtration; in: Intern. J. Environm. Anal. Chem. 13 (1983), S. 289

Hiltrop, Karl

(mit H. Stegemeyer)

On the Orientation of Liquid Crystals by Monolayers of Amphiphilic Molecules; in: Liq. Cryst. Ordered Fluids 4 (1984), S. 515-530

(mit H. Stegemeyer und F. Porsch)

Electric Field-Induced Birefringence in Liquid-Crystalline Blue Phases; in: Z. Naturforsch. 39a (1984), S. 475-480

Hißmann, Edith

(mit F. Seela und J. Ott)

2',3'-O-Silylierung von Tubercidin mit tert-Butyldimethylchlorsilan; in: Liebigs Ann. Chem. 1983, S. 1169

(mit F. Seela und J. Ott)

2',5'- und 3',5'-Tubercidylyl-tubercidin - Synthese über Phosphit-Triester und Untersuchungen zur Sekundärstruktur; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 692

Hollmann, Jürgen

(mit E. Schlimme)

Darstellung und Konformationszuordnung einiger 5'-homologer Adenosinderivate; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 98-107

Hüppe, Ursula

(mit M. Grote, A. Schwalk und A. Kettrup)

Formazans as Functional Groups of Chelating Ion-Exchangers; in: Fres. Z. Anal. Chem. 316 (1983), S. 247

(mit M. Grote und A. Kettrup)

Solvent Extraction of Noble Metals by Formazans - I. Comparative Study on The Extractability of Pt(IV), Pd(II) and Ag(I) by Formazans combined with a Liquid-Anion-Exchanger; Talanta 31, 10A (1984), S. 755

Kampschulze, Udo

(mit W. Maasfeld, A. Kettrup und D. Dubisch)

Chromatographic investigations about the behaviour of some herbicides in soil and water; in: Pergamon Press Series on Environm. Sci., Vol.6: Analytical Techniques in Environmental Chemistry, Pergamon Press Ltd., Oxford 1982

Kehne, Andreas

(mit F. Seela)

4-Amino-7-((R:S-2',3'-dihydroxypropyl))-7H-pyrrolo((2,3-d))pyrimidin - Synthese von Acyclo-Tubercidin; in: Liebigs Ann. Chem. 1982, S. 1940-1945

(mit F. Seela und H.-D. Winkeler)

Synthese von Acyclo-7-desazaguanosin durch regiospezifische Phasentransferalkylierung von 2-Amino-4-methoxy-7H-pyrrolo((2,3-d))pyrimidin; in: Liebigs Ann. Chem. 1983, S. 137-146

(mit F. Seela)

2'-Desoxytubercidin - Synthese eines 2'-Desoxyadenosin-Isosteren durch Phasentransferglycosylierung; in: Liebigs Ann. Chem. 1983, S. 876

Kemper, Klaus

(mit K.S. Boos, E. Hagemeyer und E. Schlimme)

On-line HPLAC-HPLC analysis of monomeric ribonucleoside compounds in biological fluids; in: Journal of Chromatography 282 (1983), S. 663-669

(mit K.S. Boos, E. Hagemeyer und E. Schlimme)

Group-selective prefractionation and analysis of nucleosides and catecholamines by high performance liquid chromatography techniques; in: Fresenius Z. Anal. Chem. 317 (1984), S. 680-681

(mit K.S. Boos, E. Hagemeyer und E. Schlimme)

Development of a chromatographic method for the quantitative determination of minor ribonucleosides in physiological fluids; Part I: Characterization and quantitative determination of minor ribonucleosides in physiological fluids; in: J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 22 (1984), S. 175-184

(mit K.S. Boos, E. Hagemeyer und E. Schlimme)

Direct clean up and analysis of urinary catecholamines; in: Journal of Chromatography 336 (1984), S. 374-379

(mit K.S. Boos, E. Hagemeyer und E. Schlimme)

On-line HPLAC-HPLC seltener und häufiger Ribonucleoside in physiologischen Flüssigkeiten; in: Berichte zu den Königsteiner Chromatographietagen, hrsg. von H. Aiger, Bad Soden 1984, S. 182-197

Kettrup, Antonius

(mit T. Seshadri)

Synthesis and characterization of silica gel ion exchanger bearing 2-amino-1-cyclopentene-1-dithio-carboxylic acid (ACDA) as chelating compound; in: Fres. Z. Anal. Chem. 310 (1982), S. 1

(mit M. Grote und P. Wigge)

Formazane als funktionelle Gruppen chelatbildender Ionenaustauscher;
in: Fres. Z. Anal. Chem. 310 (1982), S. 369

(mit D. Pascholdt und T. Seshadri)

Die Fragmentierung der 2,2'-Dipyridil- und -2-Benzoylpyridil hydrazone
verschiedener Thio carboxylhydrazide; in: Fres. Z. Anal. Chem. 311
(1982), S. 98

Gas chromatographic headspace-analysis, its theory and application; in:
Trends Anal. Chem. 1 (1982), S. 142

(mit W. Maasfeld, D. Dubisch und U. Kampschulze)

Chromatographic investigations about the behaviour of some herbicides
in soil and water; in: Pergamon Press Series on Environm. Sci., Vol.6:
Analytical Techniques in Environmental Chemistry, Pergamon Press Ltd.,
Oxford 1982

(mit M. Grote und A. Schwalk)

Formazane als funktionelle Gruppen chelatbildender Ionenaustauscher,
IV. Eigenschaften formazanbeladener Kieselgele; in: Fres. Z. Anal.
Chem. 313 (1982), S. 297

(mit K.H. Ohrbach und G. Radhoff)

Thermal degradation of beryllium complexes with acetoacetanilides by
differential thermal analysis/mass spectrometry; in: Proceedings of
the 7th ICTA, Kingston/Canada, 1982

(mit M. Grote und T. Seshadri)

Präparation und praktische Erprobung selektiver Ionenaustauscher zur
Anreicherung von Metallionen; in: Forschungsbericht Nr. 3070 des Lan-
des Nordrhein-Westfalen (1982)

Apparatur zur dynamischen Herstellung von Prüfgasen; in: GIT 6 (1982),
S. 556

(mit U. Bauer et.al.)

Mikrobizide Wirkstoffe als belastende Verbindungen im Wasser; in: Vom Wasser 58 (1982), S. 297

(mit H. Stenner und H. Weber)

Anreicherung und Bestimmung von BTX-Aromaten in Raumluft durch "Personal Sampling" und Headspacegaschromatographie; in: Erdöl, Kohle, Erdgas-Petrochemie 35 (1982), S. 10

(mit K.-H. Ohrbach und G. Radhoff)

Degradation Process of Copper- β -Diketonate Lewis-Base Adducts; in: Intern. Journal of Mass spectrometry and Ion Physics 47 (1983), S. 59

(mit M. Schmidt, A. Hiltawsky und W. Maasfeld)

Chromatographic Investigations of the Behaviour of Dichlobenil and 2,4,5-T in Water during Slow Sand Filtration; Intern. J. Environm. Anal. Chem. 13 (1983), S. 289

(mit A. Eben und H. Weber)

Benzotrichlorid (α, α, α -Trichlortoluol), Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Verlag Chemie, Weinheim, 1983

(mit H. Stenner, H. Bodamer, R. Volbracht und H. Weber)

Untersuchungen zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch "personal air sampling" sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie; in: DGMK-Forschungsbericht Nr. 268, Hamburg 1982

(mit H. Stenner)

Anreicherung und Bestimmung von Methanol in der Luft von Arbeitsbereichen; in: DGMK-Forschungsbericht 260-6, Hamburg 1983

(mit K. Lechtenbörger und H.G. Srebny)

Synthese chemisch modifizierter Kieselgele, Immobilisierung von Thiopen-, Pyrrol-, Furancarbonsäureamid und Thiophen-2-essigsäureamid; in: Fres. Z. Anal. Chem. 314 (1983), S. 135

(mit M. Grote, A. Schwalk und U. Hüppe)

Formazans as Funktional Groups of Chelating Ion-Exchangers; in: Fres. Z. Anal. Chem. 316 (1983), S. 247

(mit K.H. Ohrbach und G. Radhoff)

Die Kombination von Differential-Thermoanalyse und Massenspektrometrie - eine neue Methode zur Untersuchung von Metallkomplexen; in: Fres. Z. Anal. Chem. 314 (1983), S. 398

(mit J. Nolte und P. Pascholdt,)

Mass Spectrometric Distinction of Free Phenoxy Fatty Acids from Phenols; in: Intern. J. Environm. Anal. Chem. 15 (1983), S. 231

(mit K.H. Ohrbach und G. Radhoff)

TG-DTA-MS Investigations of Copper Chelates with Various β -Diketone as Ligands; in: Thermochim. Acta 67 (1983), S. 197

(mit K.H. Ohrbach und G. Radhoff)

Thermal Degradation of Metal Acetylacetonates with Divalent Metals by a combined TG-DTA-MS Technique; in: Thermochim. Acta 67 (1983), S. 189

(mit K.H. Ohrbach und W. Klusmeier)

DTG/DTA-MS-Investigation of Coal; Spectrochimica Acta, Part B, Vol. 38B (1983), S. 177

(mit H.G. Kicinski)

Synthesis and Characterization of L(+)-Diacetyltartaric Acid Silica Gel for High-Performance Liquid Chromatography; in: Fres. Z. Anal. Chem. 316 (1983), S. 39

(mit H. Bodamer, H. Stenner, R. Volbracht und H. Weber)

Untersuchungen zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch "personal air sampling" sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Headspace-Gaschromatography; Erdöl, Kohle, Erdgas, Petrochemie 36 (1983), S. 583

(mit K.H. Ohrbach und G. Radhoff)

Thermal Decomposition Study on Ni(II)- and Co(II)-Diketonate Lewis-Base-Adducts by Use of Simultaneous TG-DTA-MS Analysis; in: J. Therm. Anal. 28 (1983), S. 155

(mit E. Hagemeyer, K.S. Boos, E. Schlimme und K. Lechtenbörger)

Synthesis and application of a boronic acid-substituted silica for highperformance liquid affinity chromatography; in: Chromatogr. 268 (1983), S. 291

(mit K.-H. Ohrbach und W. Klusmeier)

Simultaneous Thermoanalytical and Mass Spectrometric Investigations of a Gas Flame Coal; in: Thermochim. Acta 72 (1984), S. 165

(mit K.-H. Ohrbach)

TG-DTA-MS Investigations of Coal and Characterization of Volatile Products Released as a Function of Temperature; in: J. Therm. Anal. 29 (1984), S. 147

(mit K.-H. Ohrbach)

Simultaneous Thermoanalytical and Mass Spectrom. Invest. of Volatile Compound evolved from Mineral coal up to a Temperature Range of 1800 K; in: Amer. Chem. Fuel Chem. 29 (1984), S. 12

Thermogravimetrie - Differenzthermoanalyse; in: Analytiker Taschenbuch, Bd. 4, Springer-Verlag, Berlin, p.85 ff, 1984

(mit K.-H. Ohrbach und G. Radhoff und W. Klusmeier)

DTA-MS-Investigations of Metal Complexes with Acetoacetanilides; in: Thermochim. Acta 74 (1984), S. 87

(mit C.E. Goewie, P. Kwakman, R.W. Frei, U.A.Th. Brinkman, W. Maasfeld und T. Seshadri)

Pre-Column Technology in High-Performance Liquid Chromatography for the Determination of Phenylurea Herbicides in Water in the Presence of their Anilines; in: J. of Chromatogr. 284 (1984), S. 73

(mit H. Stenner, P. Trippel und H. Weber)

Untersuchungen zur Bestimmung von Kohlenwasserstoffen und Phenolen in Raffinerie-Abwasser mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie und der Hochdruckflüssigchromatographie; in: DGMK-Forschungsbericht Nr. 326, Hamburg 1984

(mit M. Grote und U. Hüppe)

Solvent Extraction of Noble Metals by Formazans - I. Comparative Study on the Extractability of Pt(IV), Pd(II) and Ag(I) by Formazans combined with a Liquid-Anion-Exchanger; Talanta 31, 10A (1984), S. 755

(mit K.-H. Ohrbach)

Thermal Degradation of Chemically Modified Silica and Selected Ion Exchangers by TG-DTA-MS Investigations; in: Ion Exchange Technology, Ellis Horwood Ltd., London 1984, p. 337

(mit M. Grote)

The Separation of Noble Metals by Ion Exchangers Containing S-bonded Dithizone and Dehydrodithizone as Functional groups; in: Ion Exchange Technology, Ellis Horwood Ltd., London 1984, p. 618

(mit K.-H. Ohrbach und G. Radhoff)

Investigations of the devolatilisation products of mineral coal by means of simultaneous TG-DTA-MS techniques; in: Proceedings of the 13th Conf. North. Amer. Thermal Anal. Soc (1984), S. 449

Kicinski, Hans-Günter

(mit A. Kettrup)

Synthesis and Characterization of L(+)-Diacetyltartaric acid Silica Gel for High-Performance Liquid Chromatography; in: Fres. Z. Anal. Chem. 316 (1983), S. 39

Kirse, Maria

(mit E. Schlimme)

Enzymatisch-colorimetrische Bestimmung von Purin-Stickstoff im Boden;
in: Z. Pflanzenern. Bodenk. 146 (1983), S. 207-216

Klusmeier, Werner

(mit K.-H. Ohrbach und A. Kettrup)

DTG/DTA-MS-Investigation of Coal; in: Spectrochimica Acta, Part B,
Vol. 38B (1983), S. 177

(mit K.-H. Ohrbach und A. Kettrup)

Simultaneous Thermoanalytical and Mass Spectrometric Investigations of
a Gas Flame Coal; in: Thermochim. Acta 72 (1984), S. 165

(mit A. Kettrup, K.-H. Ohrbach und G. Radhoff)

DTA-MS-Investigations of Metal Complexes with Acetoacetanilides; in:
Thermochim. Acta 74 (1984), S. 87

Körnig, Elke

(mit H. Rosemeyer und F. Seela)

Adenosine Deaminase Covalently Linked to Soluble Dextran - The Effect
of Immobilization on Thermodynamic and Kinetic Parameters; in:
European Journal of Biochemistry 122 (1983), S. 375-380

(mit H. Rosemeyer und F. Seela)

Dextran-linked Purin-Nucleosides as Substrates and Inhibitors of
Adenosine-Deaminase; in: European Journal of Biochemistry 127 (1982),
S. 185-191

Langemann, Horst

(mit H.-J. Warnecke und A. Friedrich)

Zur Kinetik der Isobutenhydratation in Schwefelsäure-Wasser-t-Butanol-Lösungen; in: Monatshefte für Chemie 111 (1982), S. 541-546

(mit H.-J. Warnecke, M. Geisendörfer und D.-C. Hempel)

Einfluß des Stickstoff-Transfers und der Änderung des Gasvolumenstromes auf die Bestimmung des volumetrischen Stoffübergangskoeffizienten; in: Chem.-Ing.-Technik 56 (1984), S. 918-920

(mit H.-J. Warnecke und A. Friedrich)

Die Hammett'sche Aciditätsfunktion von Schwefelsäure in Wasser-t-Butanol-Lösungen; in: Zeitschrift für Physikalische Chemie 265 (1984), S. 11-16

Lechtenbörger, Klaus

(mit K.S. Boos, E. Hagemeyer und E. Schlimme)

Rapid and direct HPLC analysis of methylated nucleosides in microliter samples of urine and serum; in: Fresenius Z. Anal. Chem. 311 (1982), S. 421

(mit K.S. Boos, E. Hagemeyer, E. Schlimme und A. Kettrup)

Synthesis and application of a boronic acid substituted silica for HPLAC; in: Journal of Chromatography 268 (1983), S. 291-295

(mit H.G. Srebny und A. Kettrup)

Synthese chemisch modifizierter Kieselgele, Immobilisierung von Thiopen-, Pyrrol-, Furancarbonsäureamid und Thiophen-2-essigsäureamid; in: Fres. Z. Anal. Chem. 314 (1983), S. 135

Liman, Ullrich

(mit F. Seela)

Ara-7-Desazaxanthosin - ein Xanthin-Nucleosid mit stabilisierter N-glycosylischer Bindung; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 273

Lohmann, Gabriele

(mit H.-J. Haupt und U. Flörke)

Direktsynthesen von orthometallierten Ketonen des Typs $\text{RCO}(\text{o-C}_6\text{H}_4)\text{Mn}(\text{CO})_{4-n}\text{L}_n$ (R = Alkyl- und Arylrest, $n = 0,1,2$, L = Ligand); in: Z. anorg. und allg. Chem., angenommen 22.11.1984

Maasfeld, Wolfgang

(mit A. Kettrup, D. Dubisch und U. Kampschulze)

Chromatographic investigations about the behaviour of some herbicides in soil and water; in: Pergamon Press Series on Environm. Sci., Vol.6: Analytical Techniques in Environmental Chemistry, Pergamon Press Ltd., Oxford 1982

(mit C.E. Goewie, P. Kwakman, R.W. Frei, U.A.Th. Brinkman, T. Seshadri und A. Kettrup)

Pre-Column Technology in High-Performance Liquid Chromatography for the Determination of Phenylurea Herbicides in Water in the Presence of their Anilines; in: J. of Chromatogr. 284 (1984), S. 73

(mit M. Schmidt, A. Hiltawsky und A. Kettrup)

Chromatographic Investigations of the Behaviour of Dichlobenil and 2,4,5-T in Water during Slow Sand Filtration; Intern. J. Environm. Anal. Chem. 12 (1983), S. 289

Marsmann, Heinrich

(mit M. Vongehr)

Silicon NMR Studies on dissolved Silicates; in: ACS Symposium Series 194 (1982), hrsg. von J.S. Falcone

(mit E. Meyer, M. Vongehr und E.F. Weber)

^{29}Si -NMR-Untersuchungen an Polykieselsäureestern; in: Makromol. Chem. 184 (1983), S. 1817-1822

(mit W. Preetz, H.-G. Srebny)

Darstellung ^{13}C -NMR- und Schwingungsspektren isomerenreiner Halogenhydrodecaborate $\text{X}_n\text{B}_{10}\text{H}_{10-n}^{2-}$; (X = Cl, Br, I; n = 1, 2) Z. Naturforsch. 39b (1984), S. 6-13

(mit H.-G. Srebny und W. Preetz)

Darstellung ^{13}C -NMR- und Schwingungsspektren isomerenreiner Halogenhydrodecaborate $\text{X}_n\text{B}_{12}\text{H}_{12-n}^{2-}$; (X = Cl, n = 1-3; X = Br, n = 1-3; X = Br, n = 1, 2; X = I, n = 1); in: Z. Naturforsch. 39b (1984), S. 196-198

Masuch, Georg

Abiturwissen Zellbiologie: Klett Verlag, Stuttgart 1983, 96 S.

(mit K. Vogels)

Metabolic and substructural changes of bean leaves caused by separate and simultaneous ozone and sulfur dioxide exposures; in: Proc. of an Intern. Workshop on "The evaluation and assessment of the effects of photochemical oxidants on human health, agricultural crops, forestry, materials and visibility", hrsg. von P. Grennfelt, Göteborg 1984, S. 128-144

(mit K. Vogels)

Untersuchungen über Kombinationswirkungen gasförmiger Luftverunreinigungen auf höhere Pflanzen; in: UBA-Forschungsbericht Nr. 107 07 006, Berlin 1984, 147 S.

Besiedlungssukzessionen der Flechte *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. entlang eines Höhengradienten im Eggegebirge; in: Staub - Reinhalt. Luft 44 (1984), S. 492-496

Mattern, Roland

(mit E. Schlimme und E. Schott)

Die Bedeutung der Verknüpfungsposition des Adenosins im NAD für die Coenzymaktivität gegenüber Lactatdehydrogenase; in: Z. Naturforsch. 37C (1982), S. 342-344

Menkhoff, Sabine

(mit F. Seela)

2-Methylthio-7-desazainosin und sein α -Anomer - Debenzylierung von Thionucleosiden mit Bortrichlorid; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 813-816

(mit F. Seela)

4,4'-Dimethoxy-2,2'-bis(methylthio)7,7'-methylen di(7H-Pyrrolo((2,3-d)pyrimidin) - Phasentransferkatalysierte Aglyconverbrückung in Dichlormethan; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 1405-1408

Michels, Winfried

(mit E. Schlimme)

Darstellung Konfigurationszuordnung der Diastereoisomeren des vollständig geschützten 2'-Desoxyadenylyl-(3'-5')-2'-desoxyadenosins; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 1398-1402

(mit E. Schlimme)

Effect of 5'-terminated (2'-5')-oligoadenylates on cap degrading activities in rat liver nuclei; in: Z. Naturforsch. 38C (1983), S. 631-634

(mit E. Schlimme)

Darstellung von Oligoribonucleotiden mit 5'-terminaler Kappenstruktur; in: Liebigs Annalen der Chemie 1984, S. 867-876

(mit E. Schlimme)

Catabolism of capped (3'-5')- and (2'-5')-adenylates in rat liver nuclei; in: FEBS - Lett. 166 (1984), S. 57-61

(mit E. Schlimme, S. Bornemann und J. Clawin)

Kappenabbauende Enzymaktivitäten des Zellkerns: Ein Beitrag zum Biologischen Recycling von Nucleinsäuren; in: Forschungsbericht Nr. 3191 des Landes Nordrhein-Westfalen, Opladen 1984, 49 S.

Minas, Hermann

(mit H.-R. Murawski, H. Stegemeyer und W.S. Sucrow)

Perhydrophenanthrenes; Novel Liquid Crystals; in: J. Chem. Soc., Chem. Commun. 1982, S. 308-309

Müller, Hans-W.

(mit W. Sucrow)

2.5-Dihydro- und Tetrahydro-2.2-dimethyl-3-thiophenylaldehyd; in: Z. Naturforsch., Teil B, 37 (1982), S. 851-854

Murawski, Hans-Rüdiger

(mit H. Minas, H. Stegemeyer und W.S. Sucrow)

Perhydrophenanthrenes; Novel Liquid Crystals; in: J. Chem. Soc., Chem. Commun. 1982, S. 308-309

van Nooy, Michael

(mit W. Sucrow)

Partialsynthese des "Sargasterols" und des (20S)-Cholesterols; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 1897-1906

Ohrbach, Karl-Heinz

(mit G. Radhoff und A. Kettrup)

Thermal degradation of beryllium complexes with acetoacetanilides by differential thermal analysis/mass spectrometry; in: Proceedings of the 7th ICTA, Kingston/Canada, 1982

(mit G. Radhoff und A. Kettrup)

Degradation Process of Copper- β -Diketonate Lewis-Base Adducts; in: Intern. Journal of Mass spectrometry and Ion Physics 47 (1983), S. 59

(mit G. Radhoff und A. Kettrup)

Die Kombination von Differential-Thermoanalyse und Massenspektrometrie - eine neue Methode zur Untersuchung von Metallkomplexen; in: Fres. Z. Anal. Chem. 314 (1983), S. 398

(mit G. Radhoff und A. Kettrup)

TG-DTA-MS Investigations of Copper Chelates with Various β -Diketone as Ligands; in: Thermochim. Acta 67 (1983), S. 197

(mit G. Radhoff und A. Kettrup)

Thermal Degradation of Metal Acetylacetonates with Divalent Metals by a Combined TG-DTA-MS Technique; in: Thermochim. Acta 67 (1983)

(mit A. Kettrup und W. Klusmeier)

DTG/DTA-MS-Investigation of Coal; in: Spectrochimica Acta 38B (1983), S. 177

(mit G. Radhoff und A. Kettrup)

Decomposition Study on Ni(II)- and Co(II)-Diketonate Lewis-Base-Adducts by Use of Simultaneous TG-DTA-MS Analysis; in: J. Therm. Anal. 28 (1983), S. 155

(mit A. Kettrup und W. Klusmeier)

Simultaneous Thermoanalytical and Mass Spectrometric Investigations of a Gas Flame Coal; in: Thermochim. Acta 72 (1984), S. 165

(mit A. Kettrup)

TG-DTA-MS Investigations of Coal and Characterization of Volatile Products released as a Function of Temperature; in: J. Therm. Anal. 29 (1984), S. 147

(mit A. Kettrup)

Simultaneous Thermoanalytical and Mass Spectrometric Investigations of Volatile Compounds evolved from Mineral Coal up to a Temperature Range of 1800 K; in: Amer. Chem. Fuel Chem. 29 (1984), S. 12

(mit G. Radhoff und W. Klusmeier)

DTA-MS-Investigations of Metal Complexes with Acetoacetanilides; in: Thermochim. Acta 74 (1984), S. 87

(mit A. Kettrup)

Thermal Degradation of Chemically Modified Silica and Selected Ion Exchangers by TG-DTA-MS Investigations; in: Ion Exchange Technology, Ellis Horwood Ltd., London 1984, p. 337

(mit G. Radhoff und A. Kettrup)

Investigations of the thermal decomposition of PVC material and Polyurethane foams by means of simultaneous TG-DTA-MS analysis; in: Thermochim. Acta 85 (1985), S. 403

(mit A. Kettrup und G. Radhoff)

Investigations of the devolatilisation products of mineral coal by means of simultaneous TG-DTA-MS techniques; in: Proceedings of the 13th Conf. North Amer. Thermal Anal. Soc. (1984)

Onusseit, Hermann

(mit H. Stegemeyer)

Investigation of the Blue Phase in a Compensable Cholesteric Mixed System; in: Chem. Phys. Letters 89 (1982), S. 95-97

(mit H. Stegemeyer)

Microscopic Observation of Cubic Liquid Single Crystals in Cholesteric Blue Phase; in: Oyo Butsuri (Appl. Phys.) 51 (1982), S. 1276

(mit H. Stegemeyer)

Induced Blue Phases in Cholesteric Mixed Systems; in: Chem. Phys. Letters 94 (1983), S. 417-420

(mit H. Stegemeyer)

Growth of Cubic single Crystals in Cholesteric Blue Phases; in: J. Cryst. Growth 61 (1983), S. 409

(mit H. Stegemeyer)

Microscopic Observation of Paramorphic Quadratic Cholesteric Textures Grown from Supercooled Blue Phases; in: Z. Naturforsch. 38a (1983), S. 1114-1117

(mit H. Stegemeyer)

Observation of Direct Phase Transition Smectic A \leftrightarrow Blue Phase in a Liquid Crystalline Mixed System; in: Z. Naturforsch. 39a (1984), S. 658-661

(mit H. Stegemeyer)

Phase Diagrams of Eutectic Mixed Systems with Monotropic Liquid-Crystalline Phase; in: Mol. Cryst. Liq. Cryst. 111 (1984), S. 31-43

Ott, Johann

(mit F. Seela)

Bis(isopropylidene adenosine) - a Novel Base-Stacked Dinucleoside with Two Deamination Sites for Adenosine Deaminase; in: Bioorganic Chemistry 11 (1982), S. 24-31

(mit F. Seela und D. Franzen)

Poly(adenylic acids) containing the antibiotic tubercidin - base pairing and hydrolysis nuclease S_1 ; in: Nucleic Acids Research 10 (1982), S. 1389-1397

(mit F. Seela)

Oxygen Chiral Phosphate in Uridyl(3'-5')adenosine by Oxidation of a Phosphite Intermediate; in: The Journal of the American Chemical Society 105 (1983), S. 5879

(mit F. Seela und D. Franzen)

Poly(2-methylthio-7-deazainosinic Acid) - Hydrophobic Stabilization of Polynucleotide Secondary Structure by the 2-Methylthio Group; in: Nucleic Acids Research 11 (1983), S. 6107

(mit F. Seela und E. Hißmann)

2',3'-O-Silylierung von Tubercidin mit tert-Butyldimethylchlorsilan; in: Liebigs Ann. Chem. 1983, S. 1169

(mit F. Seela und E. Hißmann)

2',5'-und 3',5'-Tubercidylyl-tubercidin - Synthese über Phosphit-Triester und Untersuchungen zur Sekundärstruktur; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 692

(mit F. Seela, H.-D. Winkeler, Q.-H. Tran-Thi, D. Hasselmann, D. Franzen und W. Bussmann)

Synthesis of Pyrrolo((2,3-d))pyrimidine Nucleosides by Phase-Transfer Glycosylation and Their Function in Polynucleotides; in: Nucleosides and Nucleotides and Their Biological Applications, hrsg. von L. Rideout, D.W. Henry and L.M. Beacham III, Academic Press, New York, 1983, S. 181-208

Pakusch, Friedhelm

(mit P. Pollmann)

Pitch Behaviour of the Cholesteric Helix at the Phase Transition Point Cholesteric/Smectic A up to 2500 bars, Studies on Some Cholesteryl n-Alkanoates; in: Mol. Cryst. Liq. Cryst. 88 (1982), S. 255-271

Pollmann, Peter

(mit F. Pakusch)

Pitch Behaviour of the Cholesteric Helix at the Phase Transition Point Cholesteric/Smectic A up to 2500 bars, Studies on Some Cholesteryl n-Alkanoates; in: Mol. Cryst. Liq. Cryst. 88 (1982), S. 255-271

(mit B. Wiege)

High Pressure Investigations of the Phase Transitions in Cholesteryl Pentanoate and Cholesteryl Hexanoate; in: Mol. Cryst. Liq. Cryst. Letters 72 (1982), S. 271-276

(mit B. Wiege)

Pressure Dependence of the Nematic State Temperature of a Compensated Cholesteric Liquid Crystal: Optical Rotatory Power Measurements with a Cholesterylchloride and Cholesterylnonanoate Mixture; in: Zeitschr. Naturforsch. 37a (1982), S. 1099-1101

(mit H. Stegemeyer)

Anomalous Bulk Viscosity of Cholesteric Systems Exhibiting Blue Phases; in: Mol. Cryst. Liq. Cryst. Letters 82 (1982), S. 123-129

(mit B. Wiege)

Die Druckabhängigkeit der linearen Doppelbrechung eines cholesterischen Flüssigkristalls: Optische Rotation und Selektivreflexion einer Mischung von Cholesterylnonanoat und Cholesterylchlorid von 60 - 130°C und bis 3 kbar; in: Ber. Bunsenges. Phys. Chem. 88 (1984), S. 612-616

(mit B. Wiege)

A pressure induced reentrant cholesteric phase in a ternary system of cholesteryl n-alkanoates: Light reflection measurements in mixtures of cholesteryl propionate, -nonanoate and -tetradecanoate up to 3000 bars; in: Mol. Cryst. Liq. Cryst. Letters 102 (1984), S. 119-124

Porsch, Felix

(mit H. Stegemeyer)

Electric Field Effect on Phase Transitions in Liquid-Crystalline Blue Phase Systems; in: Phys. Rev. A 30 (1984), S. 3369-3371

(mit K. Hiltrop und H. Stegemeyer)

Electric Field-Induced Birefringence in Liquid-Crystalline Blue Phases; in: Z. Naturforsch. 39a (1984), S. 475-480

Radhoff, Gabriele

(mit K.-H. Ohrbach und A. Kettrup)

Thermal degradation of beryllium complexes with acetoacetanilides by differential thermal analysis/mass spectrometry; in: Proceedings of the 7th ICTA, Kingston/Canada, 1982

(mit K.-H. Ohrbach und A. Kettrup)

Degradation Process of Copper- β -Diketonate Lewis-Base Adducts; in: Intern. Journal of Mass spectrometry and Ion Physics 47 (1983), S. 47-59

(mit K.-H. Ohrbach und A. Kettrup)

Die Kombination von Differential-Thermoanalyse und Massenspektrometrie - eine neue Methode zur Untersuchung von Metallkomplexen; in: Fres. Z. Anal. Chem. 314 (1983), S. 398

(mit K.-H. Ohrbach und A. Kettrup)

TG-DTA-MS Investigations of Copper Chelates with Various β -Diketone as Ligands; in: Thermochim. Acta 67 (1983), S. 197

(mit K.-H. Ohrbach und A. Kettrup)

Thermal Degradation of Metal Acetylacetonates with Divalent Metals by a combined TG-DTA-MS Technique; in: Thermochim. Acta 67 (1983), S. 189

(mit K.-H. Ohrbach und A. Kettrup)

Decomposition Study on Ni(II)- and Co(II)- β -Diketonate Lewis-Base-Adducts by Use of Simultaneous TG-DTA-MS Analysis; in: J. Therm. Anal. 28 (1983), S. 155

(mit A. Kettrup, K.-H. Ohrbach und W. Klusmeier)

DTA-MS-Investigations of Metal Complexes with Acetoacetanilides; in: Thermochim. Acta 74 (1984), S. 87

(mit K.-H. Ohrbach und A. Kettrup)

Investigations of the thermal decomposition of PVC material and Polyurethane foams by means of simultaneous TG-DTG-DTA-MS analysis; in: Thermochim. Acta 85 (1985), S. 403

(mit A. Kettrup und K.-H. Ohrbach)

Investigations of the devolatilisation products of mineral coal by means of simultaneous TG-DTA-MS techniques; Proceedings of the 13th Conf. North Amer. Thermal Anal. Soc. (1984), S. 449

Rosemeyer, Helmut

(mit E. Körnig und F. Seela)

Adenosine Deaminase Covalently Linked to Soluble Dextran - The Effect of Immobilization on Thermodynamic and Kinetic Parameters; in: European Journal of Biochemistry 122 (1982), S. 375-380

(mit F. Körnig und F. Seela)

Dextran-linked Purin-Nucleosides as Substrates and Inhibitors of Adenosine-Deaminase; in: European Journal of Biochemistry 122 (1982), S. 185-191

(mit F. Seela)

The Monomethylisomers of 7-Deazahypoxanthine as Regiochemical Probes for the Active Site of Xanthine Oxidase; in: European Journal of Biochemistry 123 (1983), S. 513

(mit F. Seela)

Dextran-Bound Purine Nucleosides as Substrates and Inhibitors of Adenosine Deaminase; in: "Affinity Chromatography and Biological Recognition", hrsg. von I.M. Chaiken, M. Wilchek und I. Parikh, Academic Press, New York 1983

(mit F. Seela)

Polymer-Linked-Acycloguanosin; in: Makromolekulare Chemie 185 (1984), S. 687

(mit F. Seela, W. Bussmann und A. Götze)

Isomeric N-Methyl-7-deazaguanines: Synthesis, Structural Assignment, and Inhibitory Activity on Xanthine Oxidase; in: J. Medicinal Chemistry 27 (1984), S. 981

Dextran-Linked N⁶-(Δ^2 -Isopentenyl)adenosine - A Polymer-Bound Antimetabolite with a Predetermined Cleavage Position; in: Angewandte Chemie 96 (1984), S. 365

Schatull, Wolfgang

(mit W. Sucrow)

Ein nematisches N-Cyclohexylpiperidin; in: Z. Naturforsch. 37B (1982), S. 1336-1338

Schlimme, Eckhard

(mit R. Mattern und E. Schott)

Die Bedeutung der Verknüpfungsposition des Adenosins im NAD für die Coenzymaktivität gegenüber Lactatdehydrogenase; in: Z. Naturforsch. 37C (1982), S. 342-344

(mit E. Hagemeyer, S. Bornemann und K.S. Boos)

High performance liquid chromatographic method for separation of dinucleotides; in: J. Chromatogr. 237 (1982), S. 174-177

(mit E. Hagemeyer, K.S. Boos und K. Lechtenbörger)

Rapid and direct HPLC analysis of methysis of methylated nucleosides in microliter samples of urine and serum; in: Fresenius z. Anal. Chem. 311 (1982), S. 421

(mit S. Bornemann)

Katabole Eigenschaften 5', 5"-verknüpfter Dinucleosidphosphate in Nuclei aus Rattenleber; in: Z. Naturforsch. 37c (1982), S. 818-823

(mit W. Michels)

Darstellung Konfigurationszuordnung der Diastereoisomeren des vollständig geschützten 2'-Desoxyandenylyl-(3'-5')-2'-desoxyadenosins; in: Liebigs Ann. Chem. 1982, S. 1398-1402

(mit H. Strotmann, K. Brendel und K.S. Boos)

Energy transfer inhibition of photosynthesis by anthrachinone dyes; in: FEBS - Lett. 145 (1982), S. 11-15

(mit M. Kirse)

Enzymatisch-colorimetrische Bestimmung von Purin-Stickstoff im Boden; in: Z. Pflanzenern. Bodenk. 146 (1983), S. 207-216

(mit K.S. Boos, G. Onur und G. Ponse)

ADP, ATP-transport in mitochondria: Inhibition study with trinitrophenyl-modified substrates; in: FEBS - Lett. 155 (1983), S. 6-10

(mit W. Michels)

Effect of 5'-terminated (2'-5')-oligoadenylates on cap degrading activities in rat liver nuclei; in: Z. Naturforsch. 38c (1983), S. 631-634

(mit B. Dimke, V. Zabel und W. Saenger)

Darstellung und Konfigurationsbestimmung der xylo- und ribo-3'-S-Alkylderivate des 2'Desoxyadenosin; Liebigs Ann. Chem. 1983, S. 1409-1514

(mit E. Hagemeier, K.S. Boos, K. Lechtenbörger und A. Kettrup)

Synthesis and application of a boronic acid substituted silica for HPLAC; in: J. Chromatogr. 268 (1983), S. 291-295

(mit E. Hagemeier, K. Kemper und K.S. Boos)

On-line HPLAC-HPLC-analysis of monomeric ribonucleoside compounds in biological fluids; in: J. Chromatogr. 282 (1983), S. 663-669

(mit K.S. Boos)

A Model for metalloprotein catalyzed ADP, ATP transport in mitochondria; in: FEBS - Lett. 160 (1983), S. 11-15

Biologische Chemie; Heidelberg 1983, 216 S.

(mit J. Hollmann)

Darstellung und Konformationszuordnung einiger 5'-homologer Adenosinderivate; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 98-107

(mit W. Michels)

Darstellung von Oligoribonucleotiden mit 5'-terminaler Kappenstruktur; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 867-876

(mit W. Michels)

Catabolism of capped (3'-5')- and (2'-5')-adenylates in rat liver nuclei; in: FEBS - Lett. 166 (1984), S. 57-61

(mit E. Hagemeyer, K. Kemper und K.S. Boos)

Characterization and quantitative Determination of Minor Ribonucleosides in Physiological Fluids: Part I: Development of a chromatographic method; in: J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 22 (1984), S. 175-184

(mit K. Kemper, E. Hagemeyer und K.S. Boos)

Group-selective prefractionation and analysis of nucleosides and catecholamines by high performance liquid chromatography techniques; in: Fresenius Z. Anal. Chem. 317 (1984), S. 680-681

(mit K. Kemper, E. Hagemeyer und K.S. Boos)

Direct clean-up and analysis of urinary catecholamines; in: J. Chromatogr. (Biomed. Appl.) 336 (1983), S. 374-379

(mit S. Bornemann, W. Michels und I. Clawin)

Kappenabbauende Enzymaktivitäten des Zellkerns: Ein Beitrag zum Biologischen Recycling von Nucleinsäuren; in: Forschungsbericht Nr. 3191 des Landes Nordrhein-Westfalen, Opladen 1984, 49 S.

(mit E. Hagemeyer, K. Kemper und K.S. Boos)

On-line HPLAC-HPLC seltener und häufiger Ribonucleoside in physiologischen Flüssigkeiten; in: Berichte zu den Königsteiner Chromatographie-Tagen, hrsg. von H. Aiger, Bad Soden 1984, S. 182-197

Schmidt, Manfred

(mit A. Hiltawsky, W. Maasfeld und A. Kettrup)

Chromatographic Investigations of the Behaviour of Dichlobenil and 2,4,5-T in Water during Slow Sand Filtration; Intern. J. Environm. Anal. Chem. 13 (1983), S. 289

Schott, Eberhard

(mit E. Schlimme und R. Mattern)

Die Bedeutung der Verknüpfungsposition des Adenosins im NAD für die Coenzymaktivität gegenüber Lactatdehydrogenase; in: Z. Naturforsch. 37c (1982), S. 342-344

Schwalk, Astrid

(mit M. Grote und A. Kettrup)

Formazane als funktionelle Gruppen chelatbildender Ionenaustauscher, IV. Eigenschaften formazanbeladener Kieselgele; in: Fres. Z. Anal. Chem. 313 (1982), S. 297

(mit M. Grote, U. Hüppe und A. Kettrup)

Formazane as Functional Groups of Chelating Ion-Exchangers; in: Fres. Z. Anal. Chem. 316 (1983), S. 247

Seela, Frank

(mit J. Ott)

Bis(isopropylidene adenosine) - a Novel Base-Stacked Dinucleoside with Two Deamination Sites for Adenosine Deaminase; in: Bioorganic Chemistry 11 (1982), S. 24-31

(mit D. Hasselmann und H.-D. Winkler)

Synthese von 7-Desazaguanosin und Einfluß der Basenkonzentration auf die Phasentransferglycosylierung; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 499-506

(mit H.-D. Winkler)

2-Amino-7-(β -D-arabinofuranosyl) pyrrolo((2,3-d))pyrimidin-4(3H)-one - Synthesis of ara 7-Desazaguanosin via Phase Transfer Glycosylation; in: Journal of Organic Chemistry 47 (1982), S. 226-230

(mit W. Bußmann und A. Götze)

Regioselektive Synthese der N-Mono-methyl-Derivate des 7-Desazahypoxanthins; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 805-812

(mit Q.-H. Tran-Thi und D. Franzen)

Poly(7-deazaguanylic acid) the Homopolynucleotide of the Parent Nucleoside of Queuosine; in: Biochemistry 21 (1982), S. 4338-4343

(mit D. Franzen und J. Ott)

Poly(adenylic acids) containing the antibiotic tubercidin - base pairing and hydrolysis nuclease S_1 ; in: Nucleic Acids Research 10 (1982), S. 1389-1397

(mit H. Rosemeyer und E. Körnig)

Adenosine Deaminase Covalently Linked to Soluble Dextran - The Effect of Immobilization on Thermodynamic and Kinetic Parameters; in: European Journal of Biochemistry 122 (1982), S. 375-380

(mit Q.-H. Tran Thi und D. Franzen)

7-Desazaguanosin-3',5'-cyclophosphat - ein isosteres cyclo GMP-Derivat mit Pyrrolo((2,3-d))pyrimidin-Chromophor; in: Angewandte Chemie 94 (1982), S. 366

(mit S. Menkhoff)

2-Methylthio-7-desazainosin und sein β -Anomer - Debenzylierung von Thionucleosiden mit Bortrichlorid; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 813-816

(mit H. Rosemeyer und E. Körnig)

Dextran-linked Purin-Nucleosides as Substrates and Inhibitors of Adenosine-Deaminase; in: European Journal of Biochemistry 127 (1982), S. 185-191

(mit A. Kehne)

4-Amino-7-((R:S-2',3'-dihydroxypropyl))-7H-pyrrolo((2,3-d))pyrimidin - Synthese von Acyclo-Tubercidin; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 1940-1945

(mit H.-D. Winkeler)

Synthese des α -Anomeren von ara-7-Desazaguanosin durch Phasentransfer-Glycosylierung - Steuerung des Anomerenverhältnisses durch das quartäre Ammoniumsalz; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 1634-1642

(mit S. Menkhoff)

4,4'-Dimethoxy-2,2'-bis(methylthio)7,7'-methylen di (7H-Pyrrolo((2,3-d))pyrimidin) - Phasentransferkatalysierte Aglyconverbrückung in Dichlormethan; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 1405-1408

(mit W. Bußmann)

Synthesis of 2-Methylthio-4(ν,ν -dimethylallylamino)tubercidin and its α -Anomer - 7-Deazapurine Nucleosides with Potential Anticytokinine Activity; in: Journal of Nucleosides and Nucleotides 1 (1982), S. 253

(mit H.-D. Winkeler)

Synthesis of 2-Amino-7-(2'-deoxy- β -D-erythro-pentofuranosyl)-3,7H-pyrrolo((2,3-d))pyrimidin-4-one-. A New Isostere of 2'-Deoxyguanosine; in: J. Org. Chem. 48 (1983), S. 3119

(mit H.-D. Winkeler)

2-Amino-4-methoxy-7-(β -D-arabinofuranosyl)pyrrolo((2,3-d))pyrimidine - A facile Preparation and Anomerization of a 7-Deazapurine Nucleoside; in: Carbohydrate Research 118 (1983), S. 29

(mit A. Kehne und H.-D. Winkeler)

Synthese von Acyclo-7-desazaguanosin durch regiospezifische Phasentransferalkylierung von 2-Amino-4-methoxy-7H-pyrrolo((2,3-d))pyrimidin; in: Liebigs Annalen der Chemie 1983, S. 137-146

(mit H. Rosemeyer)

The Monomethylisomers of 7-Deazahypoxanthine as Regiochemical Probes for the Active Site of Xanthine Oxidase; in: Eur. J. Biochem. 123 (1983), S. 513

(mit J. Ott)

Oxygen Chiral Phosphate in Uridyl(3'-5')adenosine by Oxidation of a Phosphite Intermediate; in: The Journal of the American Chemical Society 105 (1983), S. 5879

(mit H. Rosemeyer)

Dextran-Bound Purine Nucleosides as Substrates and Inhibitors of Adenosine Deaminase; in: Affinity Chromatography and Biological Recognition, hrsg. von I.M. Chaiken, M. Wilchek und I. Parikh, Academic Press, New York, 1983

(mit J. Ott und D. Franzen)

Poly(2-methylthio-7-deazainosinic Acid) - Hydrophobic Stabilization of Polynucleotide Secondary Structure by the 2-Methylthio Group; in: Nucleic Acids Research 11 (1983), S. 6107

(mit H. Steker)

Ara-7-Desazanebularin - Synthese eines fluoreszierenden Pyrrolo((2,3-d)pyrimidin-Nucleosids durch Phasentransferglycosylierung; in: Liebigs Ann. Chem. 1983, S. 1576

(mit E. Hißmann und J. Ott)

2',3'-O-Silylierung von Tubercidin mit tert-Butyldimethylchlorsilan; in: Liebigs Ann. Chem. 1983, S. 876

(mit A. Kehne)

2'-Desoxytubercidin - Synthese eines 2'-Desoxyadenosin-Isosteren durch Phasentransferglycosylierung; in: Liebigs Ann. Chem. 1983, S. 876

(mit J. Ott und E. Hißmann)

2',5'- und 3',5'-Tubercidylyl-tubercidin - Synthese über Phosphit-Triester und Untersuchungen zur Sekundärstruktur; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 692

(mit U. Liman)

Ara-7-Desazaxanthosin - ein Xanthin-Nucleosid mit stabilisierter N-glycosylischer Bindung; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 273

(mit H. Rosemeyer)

Polymer-Linked Acycloguanosin; in: Makromolekulare Chemie 185 (1984), S. 687

(mit H.-D. Winkler)

Synthese und Furanosid/Pyranosid-Isomerisierung von 7-Desaza-2'-desoxy-7-methylguanosen; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 708

(mit H.-D. Driller)

7-(β -D-Arabinofuranosyl)-2,3-dichlor-7H-pyrrolo((2,3-d))pyrimidin - Synthese, selektiver Halogenaustausch und Einfluß glyconischer Schutzgruppen auf die Reaktivität des Aglycons; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 722

(mit W. Bussmann)

Synthesis of 7-Deazatriacanthine and Restricted Rotation of Amino Groups in Pyrrolo((2,3-d))pyrimidins; in: Nucleosides and Nucleotides 3 (1984), S. 195

(mit H.-D. Winkler, J. Ott, Q.-H. Tran-Thi, D. Hasselmann, D. Franzen und W. Bussmann)

Synthesis of Pyrrolo((2,3-d))pyrimidine Nucleosides by Phase-Transfer Glycosylation and Their Function in Polynucleotides; in: Nucleosides and Nucleotides and Their Biological Applications, hrsg. von J.L. Rideout, D.W. Henry and L.M. Beacham III, Academic Press, New York, 1983, S. 181-208

(mit H. Steker)

Synthese von 2'-Desoxyribofuranosiden des 7H-Pyrrolo((2,3-d))pyrimidins: Einfluß des C-2 Substituenten auf die Fluoreszenz; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 1719

(mit W. Bussmann, A. Götze und H. Rosemeyer)

Isomeric N-Methyl-7-deazaguanines: Synthesis, Structural Assignment, and Inhibitory Activity on Xanthine Oxidase; in: J. Medicinal Chemistry 27 (1984), S. 981

(mit H. Steker)

Synthesis of 2'-Deoxyribonucleosides of Allopurinol by Phase-Transfer Glycosylation; in: Tetrahedron Letters 25 (1984), S. 5017

(mit W. Bussmann)

Anomere Tubercidine mit 2-Methylthio- und N-4-Isopentenyl-Rest; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 1972-1980

(mit H. Rosemeyer)

Dextran-Linked N⁶-(Δ^2 -Isopentenyl)adenosine - A Polymer-Bound Anti-metabolite with a Predetermined Cleavage Position; in: Angewandte Chemie 96 (1984), S. 365

Seshadri, Tarimala

(mit A. Kettrup)

Synthesis and characterization of silica gel ion exchanger bearing 2-amino-1-cyclopentene-1-dithio-carboxylic acid (ACDA) as chelating compound; in: Fres. Z. Anal. Chem. 310 (1982), S. 1

(mit G. Pascholdt und A. Kettrup)

Die Fragmentierung der 2,2'-Dipyridil- und -2-Benzoylpyridil hydrazone verschiedener Thio carboxylhydrazide; in: Fres. Z. Anal. Chem. 311 (1982), S. 98

(mit A. Kettrup und M. Grote)

Präparation und praktische Erprobung selektiver Ionenaustauscher zur Anreicherung von Metallionen; in: Forschungsbericht Nr. 3070 des Landes Nordrhein-Westfalen 1982

(mit C.E. Goewie, P. Kwakman, R.W. Frei, U.A.Th. Brinkmann, W. Maasfeld und A. Kettrup)

Pre-Column Technology in High-Performance Liquid Chromatography for the Determination of Phenylurea Herbicides in Water in the Presence of their Anilines; in: J. of Chromatogr. 284 (1984), S. 73

(mit G. Dietz und H.-J. Haupt)

Synthesis of Silica-Bound complexing Agents Containing 2,3-Dihydroxybenzoyl and 3,4,5-Trihydroxybenzoylamide Functional Groups and Analytical Studies of Metal Uptake; in: Fres. Z. Anal. Chem. 319 (1984), S. 403-409

Srebny, Hans-Günter

(mit K. Lechtenböcker und A. Kettrup)

Synthese chemisch modifizierter Kieselgele, Immobilisierung von Thiopen-, Pyrrol-, Furancarbonsäureamid und Thiopen-2-essigsäureamid; in: Fres. Z. Anal. Chem. 314 (1983), S. 135

Stegemyer, Horst

(mit H. Minas, H.-R. Murawski und W. Sucrow)

Perhydrophenanthrenes; Novel Liquid Crystals; J. Chem. Soc., Chem. Commun. 1982, S. 308-309

(mit H. Onusseit)

Investigation of the Blue Phase in a Compensable Cholesteric Mixed System; in: Chem. Phys. Letters 89 (1982), S. 95-97

(mit P. Pollmann)

Anomalous Bulk Viscosity of Cholesteric Systems Exhibiting Blue Phases; Mol. Cryst. Liq. Cryst. 82 (1982), S. 123-129

(mit H. Onusseit)

Microscopic Observation of Cubic Liquid Single Crystals in Cholesteric Blue Phases; in: Oyo Butsuri (Appl. Phys.) 51 (1982), S. 1276

(mit H. Onusseit)

Induced Blue Phases in Cholesteric Mixed Systems; in: Chem. Phys. Letters 94 (1983), S. 417-420

(mit H. Onusseit)

Growth of Cubic Single Crystals in Cholesteric Blue Phases; in: J. Cryst. Growth 61 (1983), S. 409-411

(mit H. Onusseit)

Microscopic Observation of Paramorphic Quadratic Cholesteric Textures Grown from Supercooled Blue Phases; in: Z. Naturforsch. 38a (1983), S. 1114-1117

(mit Th. Blümel)

Growth of Three-Dimensional Liquid Single Crystals and Morphological Studies of Cholesteric "Blue Phases"; in: J. Cryst. Growth 66 (1984), S. 163-168

(mit K. Hiltrop)

On the Orientation of Liquid Crystals by Monolayers of Amphiphilic Molecules; in: Liq. Cryst. Ordered Fluids 4 (1984), S. 515-530

(mit F. Porsch und K. Hiltrop)

Electric Field-Induced Birefringence in Liquid-Crystalline Blue Phases; in: Z. Naturforsch. 39a (1984), S. 475-480

(mit H. Onusseit)

Observation of Direct Phase Transition Smectic A Blue Phase in a Liquid Crystalline Mixed Systems; in: Z. Naturforsch. 39a (1984), S. 658- 661

(mit H. Onusseit)

Phase Diagrams of Eutectic Mixed Systems with Monotropic Liquid-Crystalline Phases; in: Mol. Cryst. Liq. Cryst. 111 (1984), S. 31-43

(mit Th. Blümel)

Microscopic Identification of the Monomorphic Blue Phase in Cholesterogenic Mixed Systems; in: Phy. Lett. A 104 (1984), S. 277-280

(mit F. Porsch)

Electric Field Effect on Phase Transitions in Liquid-Crystalline Blue Phase Systems; in: Phys. Rev. A 30 (1984), S. 3369-3371

Steker, Herbert

(mit F. Seela)

Ara-7-Desazanebularin - Synthese eines fluoreszierenden Pyrrolo((2,3-d))pyrimidin-Nucleosids durch Phasentransferglycosylierung; in: Liebigs Ann. Chem. 1983, S. 1576

(mit F. Seela)

Synthese von 2'-Desoxyribofuranosiden des 7H-Pyrrolo((2,3-d))pyrimidins: Einfluß des C-2 Substituenten auf die Fluoreszenz; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 1719

(mit F. Seela)

Synthesis of 2'-Deoxyribonucleosides of Allopurinol by Phase-Transfer Glycosylation; in: Tetrahedron Letters 25 (1984), S. 5017

Stenner, Hubert

(mit H. Weber und A. Kettrup)

Anreicherung und Bestimmung von BTX-Aromaten in Raumluft durch "Personal Sampling" und Headspacegaschromatographie; in: Erdöl, Kohle, Erdgas-Petrochemie 35 (1982), S. 10

(mit A. Kettrup, H. Bodamer, R. Volbracht und H. Weber)

Untersuchungen zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch "personal air samling" sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie; in: DGMK-Forschungsbericht Nr. 268, Hamburg 1982

(mit A. Kettrup)

Anreicherung und Bestimmung von Methanol in der Luft von Arbeitsbereichen; in: DGMK-Forschungsbericht 260-6, Hamburg 1983

(mit A. Kettrup, H. Bodamer, R. Volbracht und H. Weber)

Untersuchungen zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch "personal air samling" sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie; in: Erdöl, Kohle, Erdgas. Petrochemie 36 (1983), S. 583

(mit A. Kettrup, P. Trippel und H. Weber)

Untersuchungen zur Bestimmung von Kohlenwasserstoffen und Phenolen in Raffinerie-Abwasser mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie und der Hochdruckflüssigchromatographie; in: DGMK-Forschungsbericht Nr. 326, Hamburg 1984

Sucrow, Wolfgang

(mit Th. Wieland)

Gattermann-Wieland: Die Praxis des organischen Chemikers, 43. Aufl., 763 S., de Gruyter-Verlag, Berlin, New York 1982

Reactions of Acetylene with Hydrazines; in: Org. Prep. Proc. Int. 14 (1982), S. 91-155

(mit H. Minas, H.-R. Murawski und H. Stegemyer)

Perhydrophenanthrenes; Novel Liquid Crystals; in: J. Chem. Soc., Chem. Commun. 1982, S. 308-309

(mit H. Wonnemann)

Synthese von 2,3-Dihydro-1H-pyrazolo((1,2-a))pyrazol-4-iumsalsen; in: Liebigs Ann. Chem. 1982, S. 420-430

(mit H. Müller)

2.5-Dihydro- und Tetrahydro-2.2dimethyl-3-thiophenalddehyd; in: Z. Naturforsch. 37B (1982), S. 851-854

(mit R. Brockmann)

Ein Zugang zu 3-Hydroxymethyl-1,5,6,7-tetrahydro-4H-indazol-4-onen;
in: Liebigs Ann. Chem. 1982, S. 1891-1986

(mit M. van Nooy)

Partialsynthese des "Sargasterols" und des (20S)-Cholesterols; in:
Liebigs Ann. Chem. 1982, S. 1897-1906

(mit W. Schatull)

Ein nematisches N-Cyclohexylpiperidin; in: Z. Naturforsch. 37B (1982),
S. 1336-1338

(mit W. Turnscheck und U. Wolf)

Reaction of Enehydrazines with Acetylenecarboxylic Esters; in Tetrahe-
dron Lett. 23 (1982), S. 5025-5026

(mit J.M. Schmitter und P.F. Arpino)

Ocurrence of Novel Tetracyclic Geochemical Markers: 8,14-seco-Hopanes
in a Nigerian Crude Oil; in: Geochim. Cosmochim. Acta 46 (1982),
S. 2345-2350

(mit H. Wolter)

Some Novel Liquid Crystalline Perhydro-6-cyclohexyl-2-naphthalenol
Derivatives; in: Chimia 36 (1982), S. 460-462

(mit G. Bredthauer)

Die Addition von Methylhydrazin an Acetylendicarbonsäureester ist
reversibel; in: Chem. Ber. 116 (1983), S. 1520-1624

(mit K. Auffenberg-Weddige, K.-P. Grosz, G. Bredthauer und J. Pickardt)

2- 5-Hydroxy-3-(methoxycarbonyl)-1-methyl-4-pyrazolyl fumarsäure-di-
methylester; in: Chem. Ber. 116 (1983), S. 1525-1530

(mit W. Turnscheck, U. Wolf, H. d'Amour und C. Krüger)

Reaktion von Enhydrazinen mit Acetylen-carbonsäureestern und 3-Butin-2-
on; in: Chem. Ber. 117 (1984), S. 1620-1635

(mit R. Rockmann, H.-J. Haupt und H. Preut)

Synthese eines Pyrazolanalogen des 7-Aminomitosens; in: Liebigs Ann. Chem. 1984, S. 1711-1718

Tran-Thi, Quynh-Hoa

(mit F. Seela und D. Franzen)

Poly(7-deazaguanylic acid) the Homopolynucleotide of the Parent Nucleoside of Queuosine; in: Biochemistry 21 (1982), S. 4338-4343

(mit D. Franzen und F. Seela)

7-Desazaguanosin-3',5'-cyclophosphat - ein isosteres cyclo GMP-Derivat mit Pyrrolo((2,3-d))pyrimidin-Chromophor; in: Angewandte Chemie 94 (1982), S. 366

(mit F. Seela, H.-D. Winkeler, J. Ott, D. Hasselmann, D. Franzen und W. Bussmann)

Synthesis of Pyrrolo((2,3-d))pyrimidine Nucleosides by Phase-Transfer Glycosylation and Their Function in Polynucleotides; in: Nucleosides and Nucleotides and Their Biological Applications, hrsg. von L. Rideout, D.W. Henry and L.M. Beacham III, Academic Press, New York, 1983, S. 181-208

Trippel, Petra

(mit A. Kettrup, H. Stenner und H. Weber)

Untersuchungen zur Bestimmung von Kohlenwasserstoffen und Phenolen in Raffinerie-Abwasser mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie und der Hochdruckflüssigchromatographie; in: DGMK-Forschungsbericht Nr. 326, Hamburg 1984

Turnscheck, Wolfgang

(mit W. Sucrow und U. Wolf)

Reaction of Enehydrazines with Acetylenecarboxylic Esters; in: Tetrahedron Lett. 23 (1982), S. 5025-5026

(mit W. Sucrow, U. Wolf, H. d'Amour und C. Krüger)

Reaktion von Enhydrazinen mit Acetylen-carbonsäureestern und 3-Butin-2-on; in: Chem. Ber. 117 (1984), S. 1620-1635

Vollbracht, Rosemarie

(mit A. Kettrup, H. Stenner, H. Bodamer und H. Weber)

Untersuchungen zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch "personal air sampling" sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie; in: DGMK-Forschungsbericht Nr. 268, Hamburg 1982

(mit A. Kettrup, H. Bodamer, H. Stenner und H. Weber)

Untersuchungen zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch "personal air sampling" sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie; in: Erdöl, Kohle, Erdgas, Petrochemie 36 (1983), S. 583

Vongehr, Manfred

(mit H.C. Marsmann)

"Silicon NMR Studies on dissolved Silicates" ACS Symposium Series 194, (1982), hrsg. von J.S. Falcone

(mit H.C. Marsmann, E. Meyer und E.F. Weber)

²⁹Si-NMR-Untersuchungen an Polykieselsäureestern; in: Makromol. Chem. 184 (1983), S. 1817-1822

Warnecke, Hans-Joachim

(mit A. Friedrich und H. Langemann)

Zur Kinetik der Isobutenhydratation in Schwefelsäure-Wasser-t-Butanol-Lösungen; in: Monatshefte für Chemie 111 (1982), S. 541-546

(mit M. Geisendörfer, D.-C. Hempel und H. Langemann)

Einfluß des Stickstoff-Transfers und der Änderung des Gasvolumenstromes auf die Bestimmung des volumetrischen Stoffübergangskoeffizienten; in: Chem.-Ing.-Technik 56 (1984), S. 918-920

(mit A. Friedrich und H. Langemann)

Die Hammett'sche Aciditätsfunktion von Schwefelsäure in Wasser-t-Butanol-Lösungen; in: Zeitschrift für Physikalische Chemie 265 (1984), S. 11-16

Weber, Heinz

(mit H. Stenner und A. Kettrup)

Anreicherung und Bestimmung von BTX-Aromaten in Raumluft durch "Personal Sampling" und Headspacegaschromatographie; in: Erdöl, Kohle, Erdgas-Petrochemie 35 (1982), S. 10

(mit A. Eben und A. Kettrup)

Benzotrichlorid (α, α, α -Trichlortoluol), Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe; in: Verlag Chemie, Weinheim, 1983

(mit A. Kettrup, H. Stenner, H. Bodamer und R. Volbracht)

Untersuchungen zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch "personal air sampling" sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie; in DGMK-Forschungsbericht Nr. 268, Hamburg 1982

(mit A. Kettrup, H. Bodamer, H. Stenner und R. Volbracht)

Untersuchungen zur Anreicherung von aromatischen Kohlenwasserstoffen durch "personal air sampling" sowie zur Erarbeitung von Bestimmungsverfahren mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie; in Erdöl, Erdgas, Petrochemie 36 (1983), S. 583

(mit A. Kettrup, H. Stenner und P. Trippel)

Untersuchungen zur Bestimmung von Kohlenwasserstoffen und Phenolen in Raffinerie-Abwasser mit Hilfe der Headspace-Gaschromatographie und der Hochdruckflüssigchromatographie; in: DGMK-Forschungsbericht Nr. 326, Hamburg 1984

Wiege, Berthold

(mit P. Pollmann)

High Pressure Investigations of the Phase transitions in Cholesteryl Pentanoate and Cholesteryl Hexanoate; in: Mol. Cryst. Liq. Cryst. Letters 72 (1982), S. 271-276

(mit P. Pollmann)

Pressure Dependence of the Nematic State Temperature of a Compensated Cholesteric Liquid Crystal: Optical Rotatory Power Measurements with a Cholesterylchloride and Cholesterylnonanoate Mixture; in: Zeitschr. Naturforsch. 37a (1982), S. 1099-1101

(mit P. Pollmann)

Die Druckabhängigkeit der linearen Doppelbrechung eines cholesterischen Flüssigkristalls: Optische Rotation und Selektivreflexion einer Mischung von Cholesterylnonanoat und Cholesterylchlorid von 60 - 130°C in: Ber. Bunsenges. Phys. Chem. 88 (1984), S. 612-616

(mit P. Pollmann)

A pressure induced reentrant cholesteric phase in a ternary system of cholesteryl n-alkanoates: Light reflection measurements in mixtures of cholesteryl propionate, -nonanoate and -tetradecanoate up to 3000 bars; in: Mol. Cryst. Liq. Cryst. Letters 102 (1984), S. 119-124

Wigge, Petra

(mit M. Grote und A. Kettrup)

Formazane als funktionelle Gruppen chelatbildender Ionenaustauscher;
in: Fres. Z. Anal. Chem. 310 (1982), S. 369

Winkeler, Heinz-Dieter

(mit F. Seela und D. Hasselmann)

Synthese von 7-Desazaguanosin und Einfluß der Basenkonzentration auf
die Phasentransferglycosylierung; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982,
S. 499-506

(mit F. Seela)

2-Amino-7-(β -D-arabinofuranosyl)pyrrolo((2,3-d))pyrimidin-4(3H)-one-
Synthesis of ara 7-Desazaguanosin via Phase Transfer Glycosylation;
in: Journal of Organic Chemistry 47 (1982), S. 226-230

(mit F. Seela)

Synthese des α -Anomeren von ara-7-Desazaguanosin durch Phasentransfer-
Glycosylierung - Steuerung des Anomerenverhältnisses durch das quartäre
Ammoniumsalz; in: Liebigs Annalen der Chemie 1982, S. 1634-1642

(mit F. Seela)

Synthesis of 2-Amino-7-(2'-deoxy- β -D-erythro-pentofuranosyl)-3,7H-
pyrrolo((2,3-d))pyrimidin-4-one- A New Isostere of 2'-Deoxyguanosine;
in: J. Org. Chem. 48 (1983), S. 3119

(mit F. Seela)

2-Amino-4-methoxy-7-(β -D-arabinofuranosyl)pyrrolo((2,3-d))pyrimidine -
A facile Preparation and Anomerization of a 7-Deazapurine Nucleoside;
in: Carbohydrate research 118 (1983), S. 29

(mit F. Seela und A. Kehne)

Synthese von Acyclo-7-desazaguanosin durch regiospezifische Phasentransferalkylierung von 2-Amino-4-methoxy-7H-pyrrolo((2,3-d))pyrimidin; in: Liebigs Annalen der Chemie 1983, S. 137-146

(mit F. Seela)

Synthese und Furanosid/Pyranosid-Isomerisierung von 7-Desaza-2'-desoxy-7-methylguanosin; in: Liebigs Annalen der Chemie 1984, S. 708

(mit F. Seela, J. Ott, Q.-H. Tran-Thi, D. Hasselmann, D. Franzen und W. Bussmann)

Synthesis of Pyrrolo((2,3-d))pyrimidine Nucleosides by Phase-Transfer Glycosylation and Their Function in Polynucleotides; in: Nucleosides and Nucleotides and Their Biological Applications, hrsg. von J.L. Rideout, D.W. Henry and L.M. Beacham III, Academic Press, New York 1983, S. 181-208

Wolf, Ullrich

(mit W. Sucrow und W. Turnscheck)

Reaction of Enehydrazines with Acetylenecarboxylic Esters; in: Tetrahedron Lett. 23 (1982), S. 5025-5026

(mit W. Sucrow und W. Turnscheck, H. d'Amour und C. Krüger)

Reaktion von Enehydrazinen mit Acetylen-carbonsäureestern und 3-Butin-2-on; in: Chem. Ber. 117 (1984), S. 1620-1635

Wolter, Herbert

(mit W. Sucrow)

Some Novel Liquid Crystalline Perhydro-6-cyclohexyl-2-naphthalenol Derivatives; in: Chimia 36 (1982), S. 460-462

PATENTE

W. Sucrow, H.-R. Murawski, H. Minas und H. Stegemeyer:
Perhydrophenanthrenderivate, Verfahren zu ihrer Herstellung, diese
enthaltende Dielektrika und elektrooptisches Anzeigeelement. Patentin-
haber: E. Merck AG (Darmstadt); Patent-Nr. DOS DE 31 48 448 A1 vom
28.07.1983

W. Sucrow, W. Schatull und P. Fuß:
Piperidinderivate. Patentinhaber: E. Merck AG (Darmstadt), Anmeldetag
28.05.1982, erteilt am 01.12.1983