

VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

geb. – gest. Professur

Anorganische Chemie

WB Koordinationschemie

Egon **UHLIG**¹ 1929 – 2009 1962 – 1995

Hans-Otto **FRÖHLICH**² geb. 1930 1982 – 1994 ●

WB Anorganische Festkörperchemie

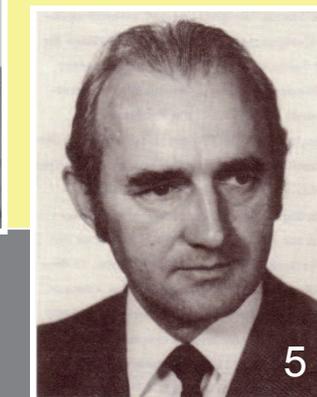
Adalbert **FELTZ**³ geb. 1934 1968 – 1992 ●

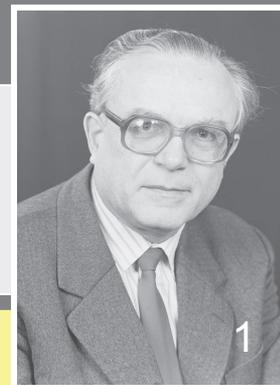
Lehrstuhl Analytik (ab 1982)

Claus **DANZER**⁴ geb. 1936 1982 – 2001 ●

WB Photochemie

Roland **PAETZOLD**⁵ 1931 – 1982 1965 – 1982





VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR Anorganische Chemie

WB Koordinationschemie (Egon UHLIG¹)

Franz HEIN, Kurt IßLEIB

- **Wolfgang SEIDEL**² (geb. 1931): Prom. 1960, Habil. 1967, **Doz.** 1968, **Prof.** 1992
 - **Übergangsmetallorganochemie**
- **H.-O.. FRÖHLICH**³ (geb. 1930): Prom. 1962 (Halle), Habil. 1970, **Prof.** 1982
 - **Metallorganokatalysatoren für Polymerisationen**
- **Bodo HEYN** (geb. 1936): Prom. 1962, Prom. B. 1978
- **Kurt SCHMIEDEKNECHT** (geb. 1937): Prom. 1965, Prom. B. 1979
 - **σ -Organoverbindungen des Cr, Mo**

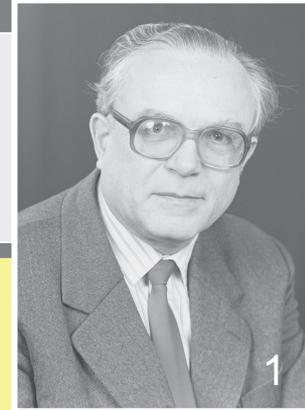
E.-G. JÄGER⁴ (1936-2006): Prom. 1963 (Leipzig), Habil. 1970, **Doz.** 1970, **Prof.** 1993

- **Bioanaloge Metallchelatkomplexe („Jäger-Komplexe“)**



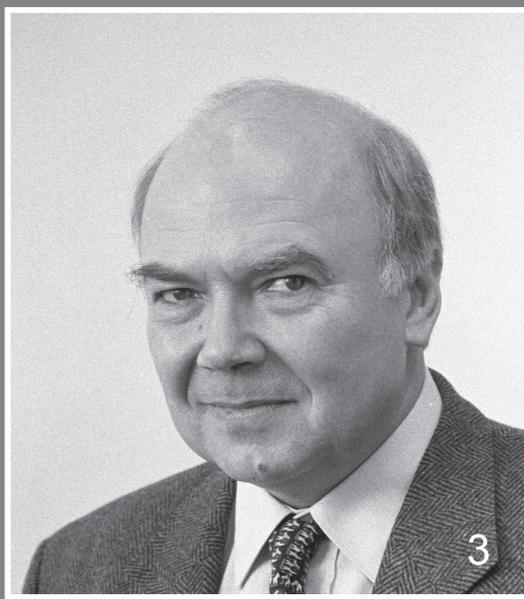
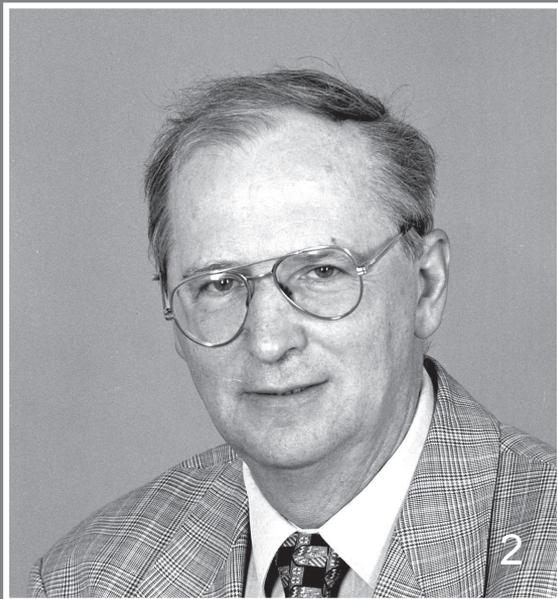
VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR
Anorganische Chemie

WB Koordinationschemie (Egon UHLIG¹)



Egon UHLIG (1929-2009): Prom. 1954 (U Leipz.), Habil. 1960 (U Leipz.),
Doz. 1960, Prof. 1962

- **Dirk WALTHER**² (geb. 1939): Prom. 1969, Prom. B. 1979, **Doz.** 1985, **Prof.** 1992
- **Eckhard DINJUS**³ (geb. 1944): Prom. A 1974, Prom. B 1990, **Prof.** 1992 (MPG)
 - **katalytische C-C-Verknüpfung unter Einbau von CO₂**
- **Günter KREISEL**⁴ (geb. 1947): Prom. A 1977, Prom. B 1987, **Prof.** 1997
 - **Organyl- und Komplexverbindungen des V**



VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

Anorganische Chemie

WB Anorganische Festkörperchemie (Adalbert FELTZ¹)



Adalbert FELTZ (geb. 1934): Prom. 1960 (TH Merseb.), Habil. 1965,
Doz. 1966, Prof. 1968

→ **Dietmar LINKE**² (geb. 1940): Prom. 1969, Prom. B 1978,
Doz. 1979 (HU Berlin), Prof. 1984 (AdW Berlin)

- **Eigenschaftskorrelationen bei Chalkogenidgläsern**

→ **Dieter HERRMANN** (geb. 1937): Prom. 1967, Prom. B 1981

- **Selenreiche Chalkogenidgläser mit organischen Resten**

→ **Bernd VOIGT** (geb. 1944): Prom. A 1974, Prom. B 1984

- **Chalkogenidgläser für Infrarotoptiken**

→ **Wolfgang BURCKHARDT** (geb. 1946): Prom. 1977, Prom. B 1984, Doz. 1985

- **Korrelation von Struktur und optischen Eigenschaften von Gläsern**

→ **Christian KAPS** (geb. 1947): Prom. A 1978, Prom. B 1989, Prof. 1992 (FH Jena)

- **Transport und Austausch von Kationen in alkalireichen Oxidgläsern**

→ **Hanno KAHNT** (geb. 1951): Prom. A 1981, Habil. 1992, Prof. (FH Jena)

- **Mechanismus der ionischen Leitfähigkeit in alkalischen Oxidgläsern**

VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

Anorganische Chemie

(ab 1982) **Lehrstuhl Analytik** → **WB Analytik** (Claus DANZER¹)



Claus DANZER (geb. 1936): Prom. 1969 (TH K.-M.-St.), Prom. B 1979 (TH K.-M.-St.), Doz. 1980 (TH K.-M.-St.), **Prof.** 1982

→ **Rainer SINGER** (geb. 1958): Prom. A 1987

- Chemometrie bei der Element- u. Verteilungsanalyse von Festkörpern

→ **Dietrich WIENKE** (geb. 1958): Prom. A 1990

- Multivariate statistische Methoden in Spurenanalyse und Strukturanalytik

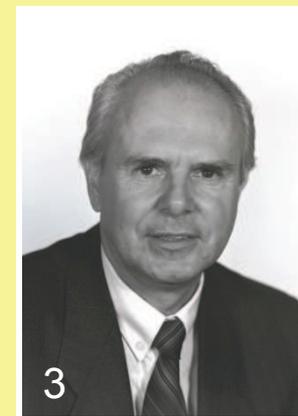
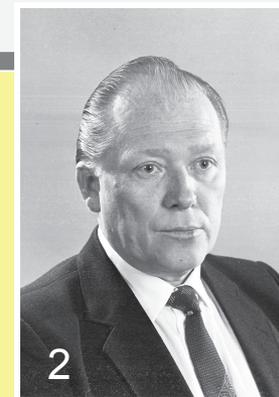
→ **Sabine GEIß** (geb. 1962): Prom. A 1990

- Chemometrische Untersuchungen zu Schwermetallen in Fließgewässern

→ **Jürgen EINAX**² (geb. 1949): Prom. A 1980 (U Halle), *Prom. B* 1991, **Prof.** 1992

- Chemometrie bei der Analyse von Metallen in der Umwelt





VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

geb. – gest. Professur

Organische Chemie

Günther **DREFAHL**¹ geb. 1922 1949 – 1987

(Sigfrid **SCHWARZ**) geb. 1933 1988 – 1998

WB Theorie organischer Reaktionen

Günther **HEUBLEIN**² 1933 – 1989 1968 – 1989 ●

WB Organische Polymerenchemie

Hans-Heinrich **HÖRHOLD**³ geb. 1934 1975 – 1999 ●

WB Organische Synthesechemie

Manfred **HARTMANN**⁴ geb. 1928 1969 – 1992 ●

Dieter **KLEMM**⁵ geb. 1939 1987 – 2004 ●

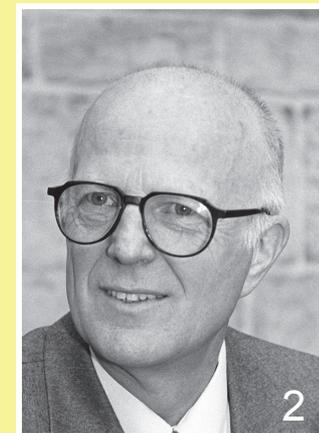


VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR Organische Chemie

WB Theorie organischer Reaktionen (Günther HEUBLEIN¹)

Günther HEUBLEIN (1933-1989): Prom. 1961, Habil. 1967,
Doz. 1967, Prof. 1968

- Peter HALLPAP² (geb. 1941): Prom. 1969, Prom. B 1980, Doz. 1987
 - Wechselwirkung der Reaktionspartner bei kationischen Polymerisationen
- Dietmar STADERMANN (geb. 1941): Prom. 1969, Prom. B 1990
 - Verwertung von Zwangsanfallprodukten der Benzinpyrolyse
- Reinhard WONDRAKZEK (geb. 1951): Prom. A 1976, Prom. B 1983
 - Reaktionssteuerung in der kationischen Copolymerisation
- Stefan SPANGE (* 1950): Prom. A 1978, Prom. B 1987, Doz. 1991, Prof. 1993 (TH Chem.)
 - Mechanismus der übertragungsarmen kationischen Vinylpolymerisation



↘ HALLPAP / SCHÜTZ: Anwendung der ¹H-NMR-Spektroskopie. 1973

HEUBLEIN: Zum Ablauf ionischer Polymerisationsreaktionen. 1975

HEUBLEIN / HALLPAP u. a.: Einführung in die Reaktionstheorie. 1984

HALLPAP / STADERMANN: Stereochemie organisch-chemischer Reaktionen. 1984

VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

Organische Chemie

WB Organische Polymerenchemie (Hans-Heinrich HÖRHOLD¹)



Hans-Heinrich HÖRHOLD (geb. 1934): Prom. 1961, Habil. 1970,
Doz. 1969, Prof. 1975

→ **Elisabeth KLEMM** (geb. 1941): Prom. 1968, Prom. B 1977, Doz. 1978,
Prof. 1992

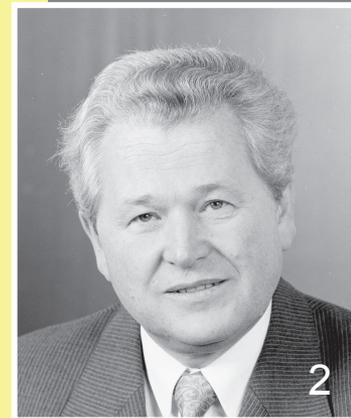
- **Photochrome Dinitrobenzylpyridine in Lösung und als Polymere**

→ **Dieter KLEMM**² (geb. 1939): Prom. 1968, Prom. B 1977, Doz. 1983, Prof. 1987

- **Photochromie der o-Nitrobenzylverbdgg. in Lösung und Polymermatrices**

→ **Joachim KLEE** (geb. 1953): Prom. A 1982, Prom. B 1990

- **Epoxid-Amin-Additionspolymerisation, Herstellung von Hybridnetzwerken**



weitere Promotionen A z. B.

R. MÄRTIN 1971, **H. WOLF** 1971, **J. OPFERMANN** 1978,
H.-J. PALME 1978, **D. RAABE** 1978, **K. SCHUBERT** 1981,
S. SENSFUß 1987, **Dieter WEIß** 1988, **U. SCHERF** 1988

VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR Organische Chemie

WB Organische Synthesechemie (Manfred HARTMANN¹)



Manfred HARTMANN (geb. 1928): Prom. 1953, Habil. 1969,
Doz. 1968, Prof. 1969

→ **Norbert MOSZNER** (geb. 1953): Prom. A. 1980, Prom. B 1987

- **Radikalische Vinylpolymerisation. Synthese von Pfropfcopolymeren**

weitere Promotionen A z. B.:

M. HÜLLER 1974, **H. CARLSOHN** 1977, **U.-C. HIPLER** 1979, **G. GESCHWEND** 1980,
P. PINTHER 1981, **B. SCHULZ** 1982, **V. SCHULZ** 1990

Dieter KLEMM (geb. 1939): Prom. 1968, Prom. B 1977, **Doz.** 1983, **Prof.** 1987

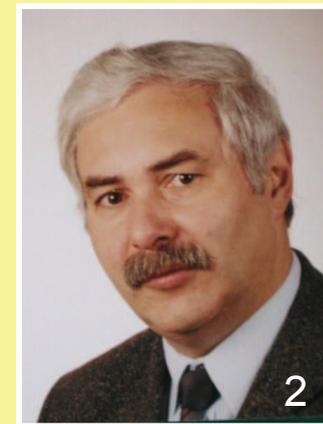
- **Modifizierung von Cellulose und Cellulosederivaten**

weitere Promotionen A z. B.

P. SCHUMANN 1984, **M. SCHNABELRAUCH** 1988,
Thomas **HEINZE** 1990

Rainer BECKERT² (geb. 1952): Prom. A 1980 (TU Dresd.),
Prom. B 1987 (TU Dresd.), an U Jena ab 1988, **Prof.** 1992

- **Aktivierte Oxalsäurederivate als C₂-Bausteine für Heterocyclen**



VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

- „Profilierung“: Positives Beispiel

Günther **DREFAHL** (1949-87)



Kurt **PONSOLD**¹ (1953-1991)

Steroidchemie Synthese modifizierter Steroidhormone



IOBC

AG Steroidchemie (1953-1967) →

K. PONSOLD →

M. HÜBNER →

B. SCHÖNECKER →

P. GROßE →

G. SCHUBERT →

H. KASCH →

B. MENZENBACH →

1967 **IMET** → **ZIMET**

Abt. Steroidsynthese (1967-1990)

+ **M. WUNDERWALD**

+ **W. SCHADE**

+ **H. WAGNER**

+ **R. PROUSA**

+ **P. NEULAND**



1



VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

- „Profilierung“: Positives Beispiel

Günther **DREFAHL** (1949-87)



Helmut **AROLD**¹ (1950-1968)

Peptidchemie Synthese biologisch aktiver Peptide



IOBC

AG Peptidchemie (1950-1969)

1969



Sektion Biologie

WB Allgemeine Biochemie (ab 1969)

H. AROLD →

+ **M. EULE**

S. REIßMANN →

+ **H. KAHL**

H. FEIST →

+ **F. BRAND**

D. STIBENZ →

D. GERSCH →

R. EHRLICHER →



VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

geb. – gest. Professur

Physikalische Chemie

Heinz **DUNKEN**¹ 1912 – 1974 1955 – 1974

WB Physikalische und Oberflächenchemie

Klaus **MEYER**² geb. 1936 1969 – 1974 ●

Helga **DUNKEN**³ geb. 1939 1971 – 2004

Georg **RUDAKOFF**⁴ 1929 – 1998 1974 – 1992 ●

Hans-Jürgen **TILLER**⁵ geb. 1942 1986 – 1996 ●

WB Quantenchemie

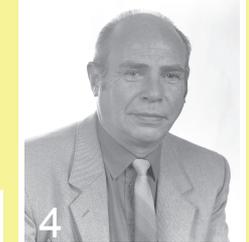
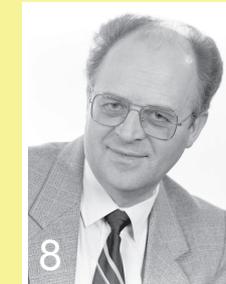
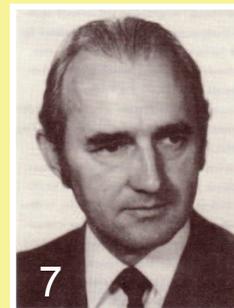
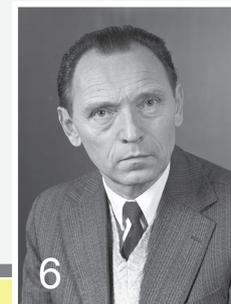
Hans **MÜLLER**⁶ geb. 1933 1971 – 1998 ●

WB Photochemie

Roland **PAETZOLD**⁷ 1931 – 1982 1965 – 1982

Dieter **FABLER**⁸ 1938 – 2008 1975 – 1993 ●

Klaus **GUSTAV**⁹ geb. 1936 1984 – 1999 ●



VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

Physikalische Chemie

WB Physikalische und Oberflächenchemie

(Klaus MEYER bis 1974, ab 1974 Georg RUDAKOFF)

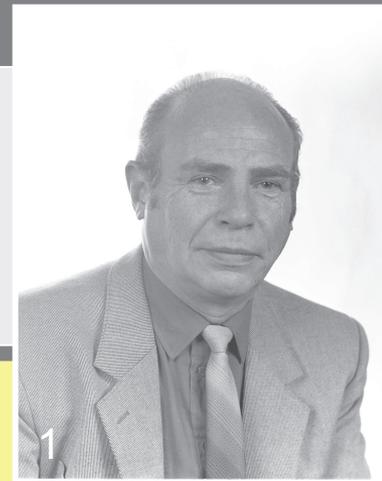


Klaus MEYER (geb.): Prom. 1960 (HU Berlin), Habil. 1964 (HU Berlin),
Doz. 1964 (HU Berlin), **Prof.** 1969-74, Prof. 1974 (AdW ZIPC)

- **Günther MARX** (geb. 1938): Prom. 1968, Prom B 1975, **Doz.** 1975, Prof. 1984 (TH K.-M.-St.)
 - **IR-Spektroskopie bei Chemisorptionsuntersuchungen**
- **Hans-Jürgen TILLER** (geb. 1942): Prom. 1968, Prom. B 1975, **Doz.** 1978, **Prof.** 1986
 - **Wechselwirkung von Niederdruckplasmen mit Oberflächen**

Helga DUNKEN¹ (geb. 1939): Prom. 1965, Habil. 1969, **Doz.** 1969, **Prof.** 1971

- **Klaus KLOSTERMANN** (geb. 1941): Prom. 1969, Prom. B 1979, Doz. 1981 (TU Dresden)
 - **Adsorption von org. Verbindungen an polykristallinen Ni-Oberflächen**
- **Peter BRÄUER** (geb. 1939): Prom. 1969 (U Moskau), Prom. B 1979, Prof. 1983 (U Leipzig)
 - **Statistische Thermodynamik für Adsorption an Festkörperoberflächen**
- **Adelhard KÖHLER** (geb. 1945): Prom. A 1973, Prom. B 1983
 - **Wechselw. flüssig-kristalliner Phasen mit isotropen Substratoberflächen**
- **Hartmut WITTKOPF** (geb. 1950): Prom. A 1978, Prom B 1989
 - **Thermodesorption an Silikatglasoberflächen**
- **Hartmut TREFFS** (geb. 1953): Prom. A 1982, Prom. B 1990
 - **Adsorptionsmessungen an kompakten Glasoberflächen**



VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

Physikalische Chemie

WB Physikalische und Oberflächenchemie

(Klaus **MEYER** bis 1974, ab 1974 **Georg RUDAKOFF**¹)

(Fortsetzung)

Georg RUDAKOFF (1929-1998): Prom. 1959, Habil. 1965,
Doz. 1966, Prof. 1968 (TH Merseb.), **Prof.** 1974

→ **Wolfram VOGELSBERGER** (geb. 1940): Prom. 1968 (BA Freiberg), Prom B 1983, **Prof.** 1992

- **Thermodynamik u. Kinetik der Keimbildung und Kondensation**

→ **Eberhard MÜLLER** (geb. 1942): Prom. 1970, Prom. B 1986, **Prof.** 1990 (BA Freiberg)

- **Strukturchemie kristalliner Grenzflächen**

→ **Karl-Ludwig OEHME** (geb. 1952): Prom. A 1979, Prom. B 1988, **Prof.** 1992

- **Rotations- und Schwingungsrelaxationen in Flüssigkeiten**

→ **Rolf SOKOLL** (geb. 1951): Prom. A 1978, Prom. B 1988

- **Adsorption u. Reaktion von Aminen an Oxidoberflächen**

→ **Hans-Jürgen FLAMMERSHEIM**

(geb. 1942): Prom. A 1970, Prom B 1989

- **Untersuchung von Polymerisationen mittels DSC**



ERNST **KORDES**

HEINZ **DUNKEN**



WERNER **VOGEL**



1971-2004 HELGA **DUNKEN**¹ (geb. 1939) **Prof. f. Physikal. Chemie** im WB „**Physikal. u. Oberflächenchemie**“ u. ab 1990 im **Inst. f. Physikal. Chemie**

1978 **DUNKEN**: „*Quantenchemie der Adsorption an Festkörperoberflächen*“ (mit V. Lygin)

1981 **DUNKEN**: „*Physikalische Chemie der Glasoberflächen*“ (federführ. Autor)

80er-Jahre Projekt „**Bearbeitung optischer Medien**“ (BOM) in Verbindung mit VEB **Carl Zeiss** u. VEB **Jenaer Glaswerk**

1989 z. B.

- *Modellierung und experimentelle Aufklärung von Festkörperreaktionen im Zusammenhang mit der **chemischen Politur***

- *Entwicklung wässriger Schleif- und Trennschleifmedien und von Korrosionsschutzsystemen für **Glaswerkstoffe***

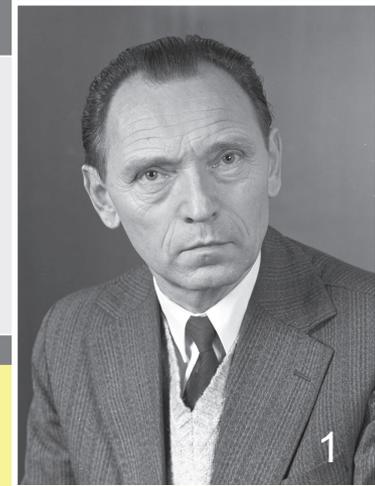


IPC, Lessingstr. 10

VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

Physikalische Chemie

WB Quantenchemie (Hans MÜLLER¹)



Hans MÜLLER (geb. 1933): Prom. , Habil. 1970, **Doz.** 1969, **Prof.** 1971

→ **Peter KADURA** (geb. 1932): Prom. 1963, Prom. B 1983

- **Nutzung der Symmetrie bei der Quantenchemie der Chemisorption**

→ **Hans-Gerhard FRITSCHÉ** (geb. 1940): Prom. 1967, Prom. B 1984

- **Quantenchemie der Wechselwirkung von H und C mit Übergangsmetallen**

→ **Lutz Dieter KÜNNE** (geb. 1939): Prom. A 1971, Prom. B 1987

- **Quantenchemie dünner Filme und der Chemisorption an ihnen**

weitere Promotionen z. B.:

C. OPITZ 1970, **G. HÜLLER** 1976,

M. BOHL 1979, **F. DÜBLER** 1984,

U. FÜHR 1988, **J. P. BOER** 1989,

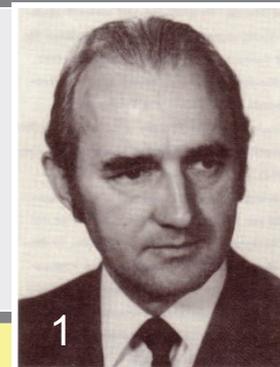
A. KODLAA 1990



VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

Physikalische Chemie

WB Photochemie (Roland **PAETZOLD**¹ bis 1982)
(ab 1982 Dieter **FABLER**²)



Roland PAETZOLD (1931-1982): Prom. 1958 (TH Dresd.),
Habil. 1963 (TU Dresd.), **Doz.** 1963, **Prof.** 1965

Dieter FABLER (1938-2008): Prom. 1965, **Doz.** 1970, Prom. B 1973, **Prof.** 1975

→ **Günter HAUCKE** (geb. 1938): Prom. 1965, Prom. B 1977, **Doz.** 1983

- **Photophysikalische Chemie indigoider Farbstoffe**

→ **Hubert LANGBEIN** (geb. 1943): Prom. A 1973, Prom. B 1985

- **Mechanismus der Photooxidation von Leukofarbstoffen**

→ **Ulrich-Walter GRUMMT** (geb. 1942): Prom. A 1971, Prom. B 1986, **Prof.** 1992

- **Kurzzeitspektroskopie von reversiblen Photoisomerisierungen**

→ **Katrin KNEIPP** (geb. 1949): Prom. A 1974, Prom. B 1987

- **Oberflächenverstärkte Ramanspektroskopie an Silberkolloiden**

→ **Reinhold GADE** (geb. 1947): Prom. A 1978, Prom. B 1987

- **Absorptions- und Lumineszenzspektroskopie lichtstreuender Medien**

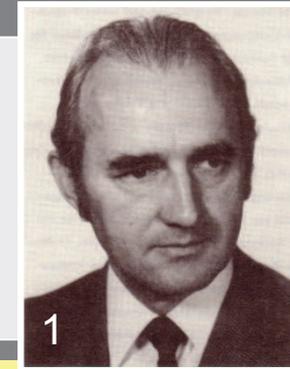
→ **Hans-Dieter ILGE** (geb. 1948): Prom. A 1977, Prom. B 1988

- **Photochemie und -physik der Arylfulgide und 1,3-Diketoborate**

VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

Physikalische Chemie

WB Photochemie (Roland **PAETZOLD**¹ bis 1982)
(ab 1982 Dieter **FÄBLER**²)



(Fortsetzung)

→ **Karl-Heinz FELLER** (geb. 1950): Prom. A 1979 (TH Merseburg), Prom. B 1991

- **Photophysik, -chemie und Ultrakurzzeitspektr. von Polymethinfarbstoffen**

Klaus GUSTAV³ (geb. 1936): Prom. 1965 (U Greifswald), Prom. B 1973, **Doz.** 1971, **Prof.** 1984

- **CNDO-approximierte Molekülorbitaltheorie an Koordinationsverbindungen**

→ **Jürgen SÜHNEL** (geb. 1946): Prom. A 1975 (TU Dresden), Prom. B 1987

- **Theorie von Protonentransfer-Reaktionen in Lösung**



VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

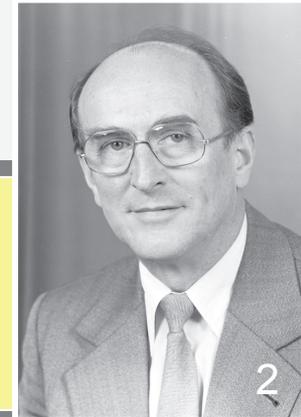
geb. – gest. Professur

Technische Chemie

(Gerhard **KEIL**¹) 1926 – 1991 1967 – 1971 ●

WB Technische Chemie (ab 1979)

Günter JÄGER² geb. 1933 1976 – 1993 ●



1

2



Ricarda-Huch-Weg 16
Haus 7
ab 1984



Laborgebäude ab 1987



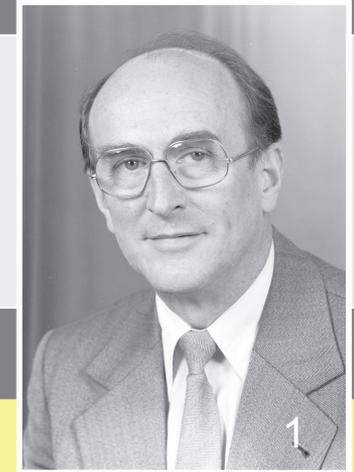
Technikum ab 1988

Lessingstr. 12

VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

Technische Chemie

ab 1979 **WB Technische Chemie** (**Günter JÄGER**¹)



Günter JÄGER (geb. 1933): Prom. 1963, Prom. B 1975 (BA Freib.),
Hon.-Doz. 1970, Hon.-Prof. 1976, Prof. 1979

- **Untersuchungen zur Charakterisierung von Schmierölen auf Mineralölbasis**

→ **Jochen KEMPE** (geb. 1938): Prom. 1968, Prom. B 1983, Prof. 1986 (AdW Dresden)

- **Analytische Charakterisierung VI-verbesserter Mineralöle**

→ **Gert HOPF** (geb. 1940): Prom. A 1971, 1970-1985 Industrie (Buna, Greiz-Dörlau), Doz. 1985
Leitung des Chemietechnikums 1988-90

weitere Promotionen A z. B.:

M. LAUTERBACH 1982, **V. ZIMMERMANN** 1983, **W. KOTTE** 1985,
T. DIMMIG 1987, **A.-K. GYRA** 1990, **E. HOFFMANN** 1990

↘
JÄGER: **Schmierstoffe** und ihre Prüfung im Labor. 1984

Prof. Dr. GÜNTHER **DREFAHL**¹
Direktor des **IOBC**

Prof. Dr. HEINZ **DUNKEN**²
Direktor des **IPC**

Rektor

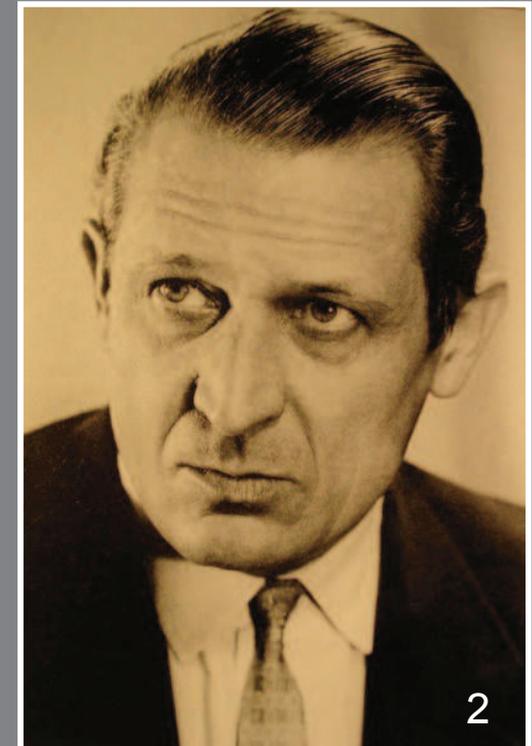


Mitte der 1960er
Dr. WERNER **VOGEL**³

JENA^{er} GLASWERK



Sektion Chemie der FSU



WERNER **VOGEL** (geb. 1925)

1964 Honorar-dozent für Physikalische Chemie an U Jena

1966 Professor für Glaschemie an U Jena

1967 Direktor des Instituts für Technische Chemie und Glaschemie

1968 Sektion Chemie

1969 Leiter des Wissenschaftsbereichs Glaschemie = Otto-Schott-Institut (OSI)

1984 Einzug in rekonstruiertes Gebäude Fraunhoferstr. 6 mit Schmelzhalle



OSI, Fraunhoferstr. 6 (ab 1984)
Haus 11



OSI, Schmelzhalle (ab 1978)



OSI, Ricarda-Huch-Weg 16 (1966-84)
Haus 7

VI 1968 – 1990 3. Hochschulreform der DDR

geb. – gest. Professur

Technische Chemie

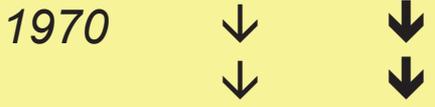
WB Glaschemie – Otto-Schott-Institut (seit 1969)

Werner VOGEL ¹	geb. 1925	1966 – 1990
Erich HEIDENREICH ²	geb. 1941	1983 – 1992 ●
Wolfram HÖLAND ³	geb. 1952	1989 – 1991 ●



1968 III. Hochschulreform
Glaschemie ←

1969 „**Otto-Schott-Institut**“



...

1989/90 Wende



Mineralogisches Institut aufgelöst!

Dr. W. **GÖTZ**¹, Dr. K. **HEIDE**², Dr. F.-D. **DÖNITZ**

GÖTZ Dozent
HEIDE Dozent

(z. B. Gasanalysen im Verlauf der Glasbildung
in Kooperation mit JGW)

neu: Institut für Geowissenschaften

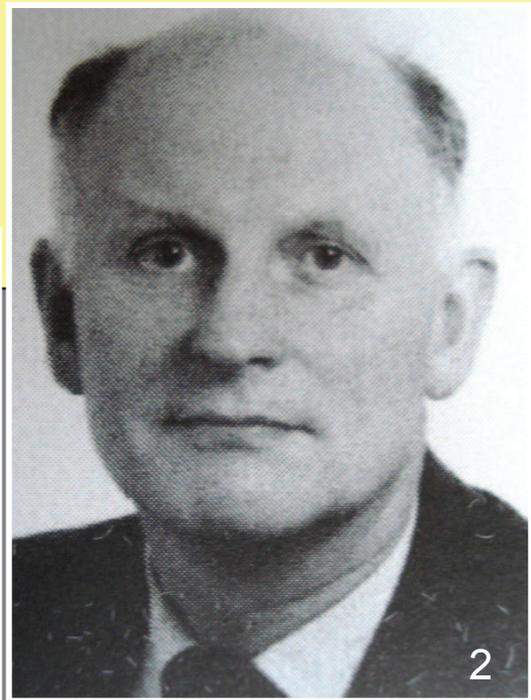
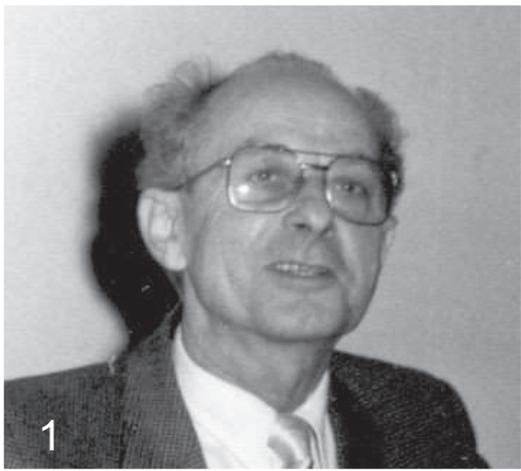
Prof. Dr. KLAUS **HEIDE**, **Lehrstuhl Mineralogie**



3. Internationale Konferenz „Natürliche Gläser“

20. – 22.03.1996 in Jena

z. B. - **Endlagerung** toxischer Abfälle **in Obsidian**



WERNER **VOGEL**



Grundlagenforschung

Struktur und Eigenschaften von Glas

wichtige Methode:

Elektronenmikroskopie, NMR, ...

Untersuchung von:

- **Phasentrennung in Gläsern**
- **gesteuerte Keimbildung/Kristallisation**



Anwendungen

in Verbindung mit der Industrie, z. B.

VEB Jenaer Glaswerk Schott & Gen.

VEB Kombinat Technisches Glas Ilmenau

- **Glaskeramiken**

(maschinell bearbeitbar, bio-)

- **Optische Spezialgläser (FPSK)**



ERICH HEIDENREICH (geb. 1941): Habil. 1978, **Doz.** 1979, **Prof.** 1983

FRITZ-DIETER DÖNITZ (geb. 1939): Habil. 1980, **Prof.**

DORIS EHRT (geb. 1946): Prom. 1974, Habil. 1985, **Doz.** 1987

WOLFRAM HÖLAND (geb. 1952): Prom. 1978, Habil. 1985, **Doz.** 1989, **Prof.** 1989

HERBERT BÜRGER (geb. 1940): Prom. 1975, Dr. sc. 1989

DÖRTE STACHEL (geb. 1946): Prom. 1975, Habil. 1989, **Prof.** 1992

KARLHEINZ GUTTMACHER (geb. 1942): Dr. sc. 1990



„**Jenaer Gespräche über Glas**“ 1973

„**Internationales Otto-Schott-Colloquium**“ 1978, 1982, 1986, 1990, ...

Struktur von Gläsern:

Elektronenmikroskopische Untersuchungen

ab Ende der 1950er W. **VOGEL** u. u. a. K. **GERTH**, L. **HORN**, W. **SKATULLA**
im **JENAer GLASWERK**

ab Ende der 1960er W. **VOGEL** u. u. a. L. **HORN** im **Otto-Schott-Institut** der FSU



Elektronenmikroskop
aus dem VEB CARL ZEISS



Elektronenmikroskopische Aufnahmen
verschiedener Gläser

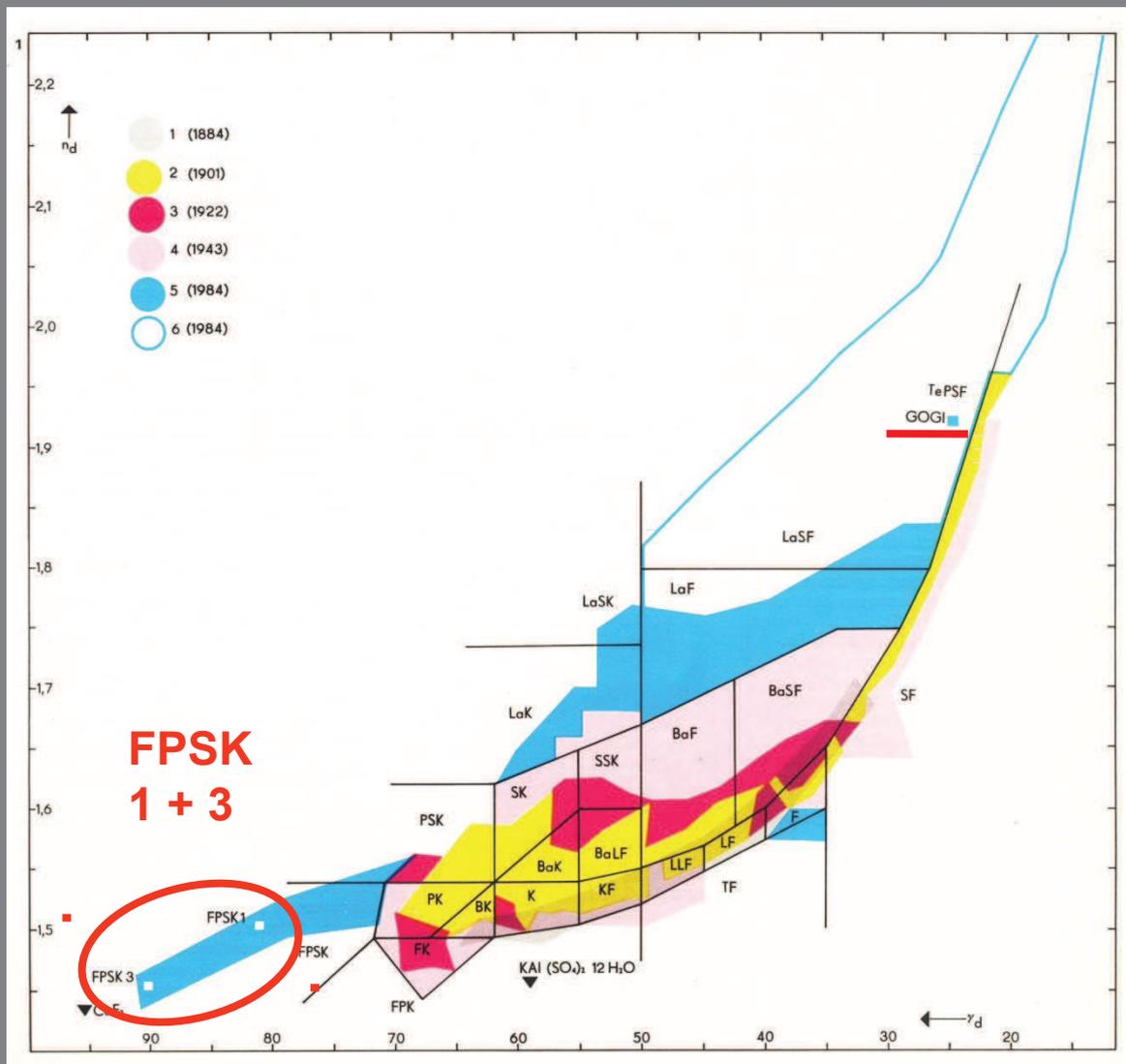
Elektronenoptische Aufnahme eines Bariumborosilicatglases
 $\text{BaO-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$

nach: Vogel, W.; Schmidt, W.; Horn, L.: Z. Chem. 9 (1969) 401



Entwicklung neuer optischer Gläser (**FPSK**) in Zusammenarbeit von
Otto-Schott-Institut und **JENAer GLASWERK**

(1984 **ABBE-Preis** der **ZEISS-Stiftung** für **D. EHRT**, **K. GERTH**, **E. HEIDENREICH**)



GOG1

Vertragsforschung
OSI ⇔ JGW

„FPSK“ =

„Fluor-Phosphat-
Schwer-Krone“

Fluoroaluminate +
-phosphate

zur Beseitigung des
sekundären
Spektrums
(Farbkorrektur)

Vertragsforschung
OSI ⇔ JGW
(Forderung von CZ)

WERNER VOGEL



- W. VOGEL: *Struktur und Kristallisation der Gläser*.** Leipzig 1965, 1971
W. VOGEL: *Structure and Crystallization of Glasses*. Leipzig 1971, 1972
W. VOGEL: *Glaschemie*. Leipzig 1979, 1983, Berlin 1992
W. VOGEL: *Chemistry of Glass*. Columbus 1985, Berlin 1994
W. VOGEL: *Kemija Stakla*. Zagreb 1985
W. VOGEL: *Glasfehlerkunde*. Berlin 1993

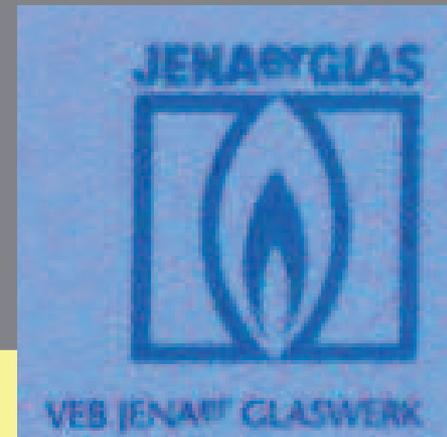


- 1966/67-90** Spezialrichtung **Glaschemie** im Fachstudium Synthesechemie
Vorlesungen: „Glaschemie“ / „Glasfehlerkunde“ / „Glastechnologie“
1968-90 **Betriebspraktikum** im **Jenaer Glaswerk** (12 Wochen)
Leiter: **W. GÖTZ, F.-D. DÖNITZ, D. STACHEL**
- 1974-90** Postgradualer Studiengang Glaschemie zum „**Fachchemiker Glaschemie**“
Leiter: **W. GÖTZ**, (jeweils über 2 Jahre)
- 1985** Export des **Lehrprogramms Glaschemie** nach **Brasilien**
(einschließlich der wiss. Ausrüstung)
- heute** **Glaschemie/Werkstoffchemie** - Wahlpflichtfach im Basisstudium Chemie
Glaschemie/Werkstoffchemie – Vertiefungsfach im Schwerpunktstudium Chemie

Kooperation FSU ⇔ JGW



1980er Jahre



Kooperation z. B.

E. HEIDENREICH

↘→ neue optische Gläser

↙← K. GERTH

D. EHRT

↗→ Glaskeramik ↙

H. BÜRGER

→ Telluridgläser ↙

K. GUTTMACHER

→ Lanthangläser

M. GITTER

→ Ag-freie photochrome Gläser ← H.-G. BYHAN

M. MÜLLER

↗

E. HEIDENREICH

→ Erwerb von Praxiserfahrungen →

M. GITTER

→ Übernahme in JGW →

B. VOIGT

→ Übernahme in JGW →

J. VOGEL

→ Übernahme in JGW →

→ Promotion 1975

← W. HEINDORF

→ Promotion 1991

← K. GERTH