

Please take notice of: (c)Beneke/Lagaly. Don't quote without permission.

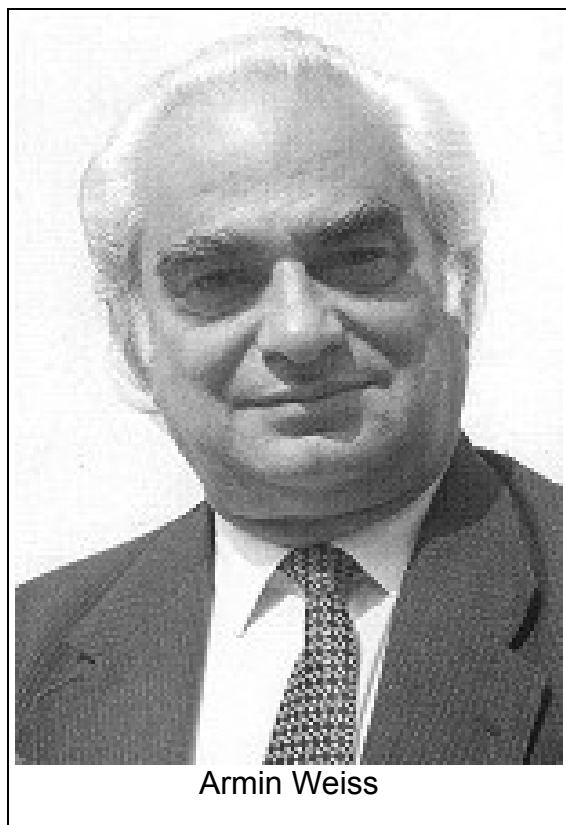
Published in:

ECGA (European Clay Group Association) Newsletter No.5, July 2002, page 27-53

Klaus Beneke and Gerhard Lagaly  
Institute of Inorganic Chemistry  
Christiana Albertina University  
D-24098 Kiel

## Armin Weiss

on the occasion of his 75th birthday



Armin Weiss (correctly "Weiß") was born in Stefling (a small village near Regensburg) in November 5th, 1927. 1943-1945 Luftwaffen Helfer in the Second World War. 1945 "Vorexamen" in pharmacy, 1947-1951 study of chemistry in Regensburg, Würzburg, and Munich, 1951 diploma examination in Munich, 1953 thesis (Technical University, Darmstadt, Prof. Dr. Ulrich Hofmann), 1955 habilitation (Technical University Darmstadt), 1961-1965 Professor ("Extraordinarius") of Inorganic Chemistry, University Heidelberg, 1965-1996 Professor ("Ordinarius") of Inorganic Chemistry, University Munich.

In his doctoral thesis he described reactions in the interlayer space of layered crystals. After two years (!) he passed the "Habilitation" (post-doctoral lecture qualification) with a contribution about cyanides of transition elements. In the 1950s he published studies on the structure and properties of various chalcogenides, silicides, germanides, cyanides, mercury compounds, thiosalts, etc. (many papers together with his brother, Alarich Weiss, Günther Nagorsen, and Herbert Schäfer). An high-

light was the preparation and crystal structure determination of a new modification of silicium dioxide which consists of infinite chains of  $\text{SiO}_4$  tetrahedral sharing opposite edges.

The first publication (1951) was "Batavit", a vermiculite-like 2:1 clay mineral. As a student in the group of Ulrich Hofmann (diploma examination in Munich, 1951) he acquired a long lasting interest focused on the study of clay minerals. He described fibrous vermiculite, wolchonskoite and saponite, but his main interest lay in the study of ion exchange properties and the intracrystalline reactivity of the clay minerals, in particular towards organic compounds. Numerous intercalation compounds were first described by Armin Weiss and coworkers. In this field of research he also contributed to our knowledge of mechanisms of petroleum formation, and, for some time, he was engaged in the discussions about the role of clay minerals in the origin of life. We have enjoyed and preserved a vivid memory to endless discussions on this topic in Munich. Unfortunately, these brilliant ideas were never published in the convincing original framework.

A significant impact on colloid science resulted from studies on the thixotropy of clay minerals dispersion. The current understanding of ceramic processes is based on the principles of colloid chemistry of clay minerals worked out by Ulrich Hofmann and Armin Weiss.

More recently (1995, 1997), Armin Weiss and coworkers studies alteration of clay minerals by phosphate and formation of taranakite and other alumophosphates, an important aspect to be considered when clay minerals are used in barriers.

A milestone (1961) was the observation of the intercalation capability of kaolinite when kaolinite was reacted with urea. The idea behind these experiments was that the hydrogen bonds between the kaolinite layers may be opened by molecules such as urea which are known to break hydrogen bonds.



Armin Weiss (left), Günther Nagorsen  
(Carnival, 1964)

This discovery not only resulted in practical applications but provided an explanation of the secret of Chinese porcelain. Everyone who was lucky to attend one of his lectures on this topic was deeply impressed by his fascinating bridging between old eastern cultural heritage, empirical knowledge and modern science.

A few years later, Armin Weiss observed the intercala-

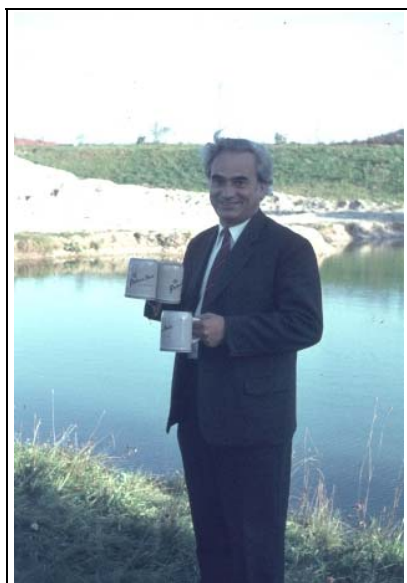
tion of organic molecules into titanium disulfide and initiated a new field of research. Since then, the number of new intercalation compounds has increased rapidly.

In parallel with the studies of 2:1 clay minerals he investigated intracrystalline reactions of various layer compounds such as titanates, phosphates, vanadates, uranium micas (often together with Kurt Hartl and Eugen Michel), graphite oxide, iron oxychloride and earth alkali quadrates (together with Christian Robl). He also described, for the first time, the two-dimensional swelling of many chain-like compounds: polyphosphates, polyvanadates, mercury amidosulfonates, alginic acid, pectic acid and deoxyribonucleic acid.

A fascinating aspect of his research was the study of silicosis. In 1958 he analyzed solid materials enriched in human lungs and isolated a swelling, toxic iron phosphate silicate, which grows within the air cells and finally destroys them.

Besides these studies Armin Weiss was also interested in complex chemistry and published several papers on silicon complexes with octahedral coordination. More recently (1997, 1998), he described (together with Stefan Dick) the modification of the clay mineral surface with binuclear iron complexes to prepare enzyme models.

Armin Weiss continuously covered new fields of interest. He initiated solid state chemistry at high temperature (with Kurt Hartl) and high pressure (with Klaus-Jürgen Range). Dielectric measurements on layer compounds (with Günther Schön) laid the foundations for dielectric spectroscopy and modern impedance spectroscopy in material research. Detection of kink-type conformational changes of the alkyl chains in bimolecular interlayer films (with Gerhard Lagaly) bordered on polymer chemistry and biomembrane science. He also studied the nerve myelin structure and excitation of nerve cells.



Armin Weiss (about 1971)

In 1966 Armin Weiss became the editor of *Kolloid Z. Z. Polymere*. In the 20 years in this position, he made strong efforts to publish outstanding contributions in almost every area of colloid and interface science. During this period Armin Weiss was also President of the *Kolloid-Gesellschaft*. He held this position for over 20 years (1967-1987), almost as long as Wolfgang Ostwald (1883-1943) who founded the *Kolloid-Gesellschaft* in 1922 and was its President from 1922-1943. Armin Weiss was responsible for gaining the international reputation of this society. His activity for the *Kolloid-Gesellschaft* was recognised world wide: 1979-1983 he was appointed Vicepresident of the International Association of Colloid and Surface Scientists.

In 1998 Armin Weiss received the Thomas Graham Prize of the *Kolloid-Gesellschaft* for exceptional merits in colloid science, for encouragement of international cooperation in colloid science and advancements in interdisciplinary research.

Because of his serious illness this was the last time he could participate on a conference.

From 1978-1982, he also served as Vicepresident of the Association Internationale pour l' Étude des Argiles.

Armin Weiss always stayed in an atmosphere of "ordered chaos". The piling of documents in the room, not only at the tables but also on the floor and the chairs, was not very different from the "piling system" of Walter D. Keller (1900 - 2001) (see CMS News 13, 2002, page 8). He liked very much discussions (certainly not writing and answering letters) about all aspects of science and all-day life. He showed the exceptional ability to persuade people of his ideas.

Armin Weiss was always open to discussions of environmental problems. An increasing activity in this field was not unexpected because Armin Weiss always engaged himself fully in all areas he touched. From 1986 to 1990 he acted as a member of the "Bayerischer Landtag" (the Parliament of Bavaria). Many of his colleagues could not understand his consequent morale since this was connected with many troubles and hostilities. However, he demonstrated that a scientist must not live in an ivory tower but is responsible to the society and has to provide his knowledge for the benefit of all people: Armin Weiss did it with all his energy.

#### Acknowledgement

We thank Prof. Dr. Kurt Hartl, Munich, for pictures of Armin Weiss.

### **Publications of Armin Weiss**

(Clay mineral papers indicated by an asterisk)

1951

\*Weiss A, Hofmann U (1951) Batavit. Z Naturforsch 6b: 405-409

\*Weiss A, Hofmann U (1951) Faseriger Vermikulit von Kropfmühl bei Passau. Acta Albertina 20 (1951/1952): 53-57

1952

Weiss A, Hofmann U (1952) Reaktionen im Innern des Schichtgitters von Uranglimmern. Z Naturforsch 7b: 362-364

Weiss Al, Weiss A (1952) Die Kristallstruktur des Siliciumdiselenids. Z Naturforsch 7b: 483-484

\*Weiss A, Fahn R, Hofmann U (1952) Nachweis der Gerüststruktur in thixotropen Gelen. Naturwiss 39: 351-352

1953

Weiss A (1953) Reaktionen in Innern von Schichtkristallen. Dissertation TH Darmstadt, 1953

Weiss AI, Weiss A (1953) Zur Kenntnis von Siliciumditellurid. Z Naturforsch 8b: 104

Weiss AI, Weiss A (1953) Zur Kenntnis von Siliciumdiselenid-Glas. Z Naturforsch 8b: 104-105

Weiss A, Nagorsen G, Weiss AI (1953) Zur Kenntnis des Trichloro-triäquecksilber(II)oxoniumchlorids. Z Naturforsch 8b: 162-163

\*Fahn R, Weiss A, Hofmann U (1953) Über die Thixotropie bei Tonen. Ber Dtsch Keram Ges 30: 21-25

Weiss AI, Weiss A (1953) Zur Kenntnis von Siliciumditellurid. Z Anorg Allg Chem 273: 124-128

Weiss A, Weiss AI, Hofmann U (1953) Zur Kenntnis des Magnesiumhexa-methylentetramin-hexacyanoferrats (III). Z Anorg Allg Chem 273: 129-143

Weiss A, Nagorsen G, Weiss AI (1953) Die Kristallstruktur des Trichloro-triäquecksilber(II)oxoniumchlorids. Z Anorg Allg Chem 274: 151-168

\*Hofmann U, Fahn R, Weiss A (1953) Thixotropy and intracrystalline swelling. Clay Min Bull 2: 70-76

1954

Weiss A, Weiss AI (1954) Über eine neue Siliciumdioxid-Modifikation mit Faserstruktur und Kettenmolekülen. Naturwiss 41:12

Weiss A, Nagorsen G, Weiss AI (1954) Zur Kenntnis von  $\text{HgCl}_2 \cdot 4 \text{HgO}$ . Z Naturforsch 9b: 81

Weiss A, Nagorsen G, Weiss AI (1954) Zur Kenntnis des Natriumchloromercurats(II)  $\text{NaHgCl}_3$ . Z Naturforsch 9b: 82

Weiss A, Nagorsen G, Weiss AI (1954) Zur Kenntnis des Quecksilber(II)-oxybromids  $\text{HgBr}_2 \cdot 4 \text{HgO}$ . Z Naturforsch 9b: 237

Weiss AI, Weiss A (1954) Zur Kenntnis der faserigen Siliciumdioxid-Modifikation. Z Anorg Allg Chem 126: 95-112

\*Weiss A, Koch G, Hofmann U (1954) Zur Kenntnis von Wolchonskoit. Ber Dtsch Keram Ges 31: 301-305

1955

Weiss A, Koch G, Hofmann U (1955) Zur Kenntnis von Saponit. Ber Dtsch Keram Ges 32: 12-17

Weiss A, Weiss AI (1955) Neuere Ergebnisse aus der Chemie der Siliciumchalkogenide und Siliciumchalkogenidhalogenide. IUPAC-Colloquium Münster. Verlag Chemie, Weinheim, 1955: 41-50

Damm K, Weiss A (1955) Über die Hydrolyse des Quecksilber(II)-chlorids. Z Naturforsch 10b: 534-535

Damm K, Weiss A (1955) Zur Kenntnis der Chloroquecksilber(II)-säuren. Z Naturforsch 10b: 535

Damm K, Weiss A (1955) Zur Kenntnis des Natriumhydroxochloromercurats(II)  $\text{Na}_2\text{Hg}_2\text{Cl}_5\text{OH}$ . Z Naturforsch 10b: 537

Weiss A, Nagorsen G, Weiss AI (1955) Zur Kenntnis des Quecksilber(II)-oxychlorids  $\text{HgCl}_2 \cdot \text{Hg}(\text{OH})_2 \cdot \text{HgO}$ . Z Naturforsch 10b: 537-539

Weiss A, Weiss AI (1955) Das Mercarbid als Anionenaustauscher. Z Anorg Allg Chem 282: 324-329

\*Hofmann U, Weiss A, Koch G, Mehler A (1955) Die Chemie des Montmorillonits und seine technische Anwendung. Silikattech 6: 524

## 1956

\*Weiss A, Mehler A, Koch G, Hofmann U (1956) Über das Anionenaustauschvermögen der Tonminerale. Z Anorg Allg Chem 284: 247-271

Weiss A, Plass R, Weiss AI (1956) Über die Kristallstruktur und Säureeigenschaften von  $\text{AlBr}_3 \cdot \text{SH}_2$ . Z Anorg Allg Chem 283: 390-400

\*Weiss A, Scholz A, Hofmann U (1956) Zur Kenntnis von trioktaedrischem Illit. Z Naturforsch 11b: 429-430

\*Weiss A, Mehler A, Hofmann U (1956) Zur Kenntnis von organophilem Vermikulit. Z Naturforsch 11b: 431-434

\*Weiss A, Mehler A, Hofmann U (1956) Kationenaustausch und innerkristallines Quellungsvermögen bei den Mineralien der Glimmergruppe. Z Naturforsch 11b: 435-438

Weiss AI, Weiss A (1956) Zur Kenntnis von Gold(I)-jodid. Z Naturforsch 11b: 604-605

\*Hofmann U, Weiss A, Koch G, Mehler A, Scholz A (1956) Intercrystalline Swelling, Cation Exchange, and Anion Exchange of Minerals of the Montmorillonite Group and of Kaolinite. Conference Clays and Clay Minerals, Natl Acad Sci, Natl Research Council, Publ No 456: 273-287

## 1957

\*Hofmann U, Fahn R, Weiss A (1957) Thixotropie bei Kaolinit und innerkristalline Quellung bei Montmorillonit. Wirkung der austauschfähigen Kationen, der Flüssigkeit und der Elektrolyte einer wässrigen Lösung. Kolloid Z 151: 97-115

Weiss A, Hartl K, Hofmann U (1957) Über organophile Uranglimmer. Z Naturforsch 12b: 351-355

Weiss A, Taborsky F, Hartl K, Tröger E (1957) Zur Kenntnis des Uranminerals Trögerit. Z Naturforsch 12b: 356-358

Weiss A, Hartl K, Hofmann U (1957) Zur Kenntnis von Mono-hydrogen-uranylphosphat  $\text{H}_2\text{UO}_2\text{PO}_4 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$  und Mono-hydrogen-uranylarsenat  $\text{H}_2\text{UO}_2\text{AsO}_4 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$ . Z Naturforsch 12b: 669-671

Weiss A, Hofmann G (1957) Elektronenmikroskopische und röntgenographische Untersuchungen an Fremdstäuben aus Lungen. Beitr Silikoseforschung. Sonderband Grundfragen der Silikoseforschung 2: 281-302

Weiss A, Reiff G, Holzapfel K, Weiss AI (1957) Über die Bildung von Estern der Kieselsäure in wässrigem Milieu. Beitr Silikoseforschung. Sonderband Grundfragen der Silikoseforschung 2: 303-316

Weiss A (1957) Zur Kenntnis der Quecksilbersulfosalicylsäure. Phys. Verhandlungen Hofmann U, Weiss A (1957) Reaktionen im Innern von Schichtkristallen. Österr Chem Ztg 54: 156

Clauss A, Hofmann U, Weiss A (1957) Membranpotentiale an Graphitoxydfohlen. Z Elektrochem Ber Bunsenges 61: 1284-1290

1958

\*Weiss A (1958) Die innerkristalline Quellung als allgemeines Modell für Quellungsvorgänge. Chem Ber 91: 487-502

\*Weiss A (1958) Über äquimolaren Kationenaustausch bei niedrig geladenen Ionenaustauschern. Kolloid z 158: 22-28

Weiss A, Michel E (1958) Über Kationenaustausch und innerkristallines Quellungsvermögen bei kettenförmigen Polyphosphaten. Z Anorg Allg Chem 296: 313-332

\*Weiss A (1958) Über das Kationenaustauschvermögen der Tonminerale I. Vergleich der Untersuchungsmethoden. Z Anorg Allg Chem 297: 232-256

\*Weiss A (1958) Über das Kationenaustauschvermögen der Tonminerale II. Der Kationenaustausch bei den Mineralen der Glimmer-, Vermikulit- und Montmorillonitgruppe. Z Anorg Allg Chem 297: 257-286

Weiss A, Reiff G, Hofmann G (1958) Untersuchungen an Fremdstäuben aus Lungen und an wasserbeständigen Kieselsäureestern. In: Die Staublungenerkrankungen, Band 3: 79-91. Steinkopff-Verlag, Darmstadt, 1958

1959

\*Weiss A (1959) Über das Kationenaustauschvermögen der Tonminerale III: Der Kationenaustausch bei Kaolinit. Z Anorg Allg Chem 299: 92-120

Weiss A, Michel E, Weiss AI (1959) Über den Einfluß von Wasserstoffbrückenbindungen auf ein- und zweidimensionale innerkristalline Quellungs Vorgänge. In: Hydrogen Bonding. Pergamon Press, London, 1959: 495-508

Hartl K, Weiss A (1959) Zur innerkristallinen Quellung von Phosphorsäureestern. Angew Chem 71: 379

Weiss A, Michel E, Weiss AI (1959) Zur innerkristallinen Quellung von Desoxyribonukleinsäuren, kettenförmigen Polyphosphaten, Poly-d-galacturonsäure und Poly-d-mannuronsäure. Angew Chem 71: 386

1960

Weiss A, Hofmann G, Reiff G (1960) Mineralanalyse von Fremdstäuben aus Lungen. Beitr Silikoseforschung. Sonderband Grundfragen der Silikoseforschung 3: 21-34

Weiss A, Kantner I, Eckel M, Hofmann G, Michel E (1960) Zur Kenntnis des glimmerähnlichen Minerals in Fremdstäuben aus Silikoselungen. Beitr Silikoseforschung. Sonderband Grundfragen der Silikoseforschung 3: 45-68

Weiss A (1960) Über Siliciumverbindungen, Quecksilberverbindungen und innerkristallin quellungsfähige Systeme. Festschrift des Verbandes der Chemischen Industrie, Verlag Chemie, 1960: 49-57

Weiss A (1960) Über ein quellungsfähiges Silikat aus Lungen Silikosekranker. Angew Chem 72: 351

Weiss AI, Weiss A (1960) Dtitanate, innerkristallin quellungsfähige Verbindungen. Angew Chem 72: 413-415

Weiss A, Schäfer H (1960) Zur Kenntnis von Aluminiumthiophosphat  $AlPS_4$ . Naturwiss 47: 495

Weiss AI, Lyng S, Weiss A (1960) Zur Kenntnis von basischem Quecksilberchlorat und basischem Quecksilberbromat. Z Naturforsch 15b: 678

Weiss A, Hofmann G (1960) Zur Kenntnis des Quecksilberoxycyanids  $Hg(CN)_2 \cdot HgO$ . Z Naturforsch 15b: 679

Weiss A, Michel E (1960) Über Kationenaustausch und zweidimensionales innerkristallines Quellungsvermögen von Quecksilberamidodisulfonaten  $Me^+(HgNSO_3)^-$ . Z Naturforsch 15b: 679-680

Weiss A, Michel E (1960) Über den Abbau der kettenförmigen Quecksilberamidodisulfonat-Anionen zu N,N' Dialkylderivaten des schmelzbaren Präzipitats. Z Naturforsch 15b: 680

\*Weiss A, Kantner I (1960) Über ein einfaches Verfahren zur Bestimmung der Schichtladung von quellungsfähigen Silikaten. Z Naturforsch 15b: 804-807

Weiss A, Michel E (1960) Zur Kenntnis der innerkristallinen Quellung von Poly-D-mannuronsäure (Alginsäure). Z Naturforsch 15b: 807-809

Weiss A, Michel E (1960) Über eine eindimensionale, innerkristalline Quellung bei Mono-n-alkylammonium-polyphosphaten. Z Anorg Allg Chem 306: 277-290

Weiss A, Rocktäschel G (1960) Zur Kenntnis von Thiosilicaten. Z Anorg Allg Chem 307: 1-6

1961

- \*Weiss A, Frank R (1961) Über eine anomale Gefrierpunktserniedrigung in thixotrop erstarrten Gelen. *Naturwiss* 48: 45-46
- Weiss A, Thamerus G (1961) Zur Kenntnis von  $Al^{3+}$ - und  $Si^{4+}$ -Glimmern. *Naturwiss* 48: 70
- Weiss A, Klosterkötter W, Strecker F J (1961) Über die Bildung des quellungsfähigen Eisenphosphatosilikates der Silikoselungen aus Quarz im Tierversuch. *Naturwiss* 48: 163-164
- \*Weiss A, Frank R (1961) Die Bedeutung der austauschfähig gebundenen Ionen für die Ausbildung der Gerüste in thixotropen Gelen. *Kolloid Z* 177: 47-56
- \*Weiss A (1961) Bemerkungen zur Arbeit: Neue Ergebnisse über innerkristalline Quellung. *Kolloid Z* 175: 62
- \*Weiss A, Frank R (1961) Über den Nachweis der Gerüststruktur in thixotrop erstarrten Gelen. *Kolloid Z* 176: 102-108
- \*Weiss A (1961) Eine Schichteinschlußverbindung von Kaolinit mit Harnstoff. *Angew Chem* 73: 736
- Weiss A, Reiff G, Weiss Al (1961) Zur Kenntnis wasserbeständiger Kieselsäureester. *Z Anorg Allg Chem* 311: 151
- Weiss A (1961) Über das Vorkommen eines innerkristallin quellungsfähigen Silicates in Lungen Silikosekranker. *Hoppe-Seyler's Z Physiol Chem* 324: 153-162
- Weiss A (1961) Über das Eisenphosphatosilicat aus Lungen Silikosekranker. *Grundfragen Silikoseforschung* 4: 51
- Weiss Al, Michel E, Weiss A (1961) Kationenaustausch und eindimensionales innerkristallines Quellungsvermögen von Polyvanadaten mit Schichtstruktur. *Angew Chem* 73: 707
- \*Weiss A, Koch G (1961) Über einen Zusammenhang zwischen dem Verlust des innerkristallinen Quellungsvermögens beim Erhitzen und dem Schichtaufbau bei glimmerartigen Schichtsilikaten. *Z Naturforsch* 16b: 68-69
- \*Weiss A, Frank R (1961) Über den Einfluß der austauschfähig gebundenen Ionen auf die Ausbildung thixotroper Gele. *Z Naturforsch* 16b: 71-72
- \*Weiss A, Frank R (1961) Über den Bau der Gerüste in thixotropen Gelen. *Z Naturforsch* 16b: 141-142
- Weiss A, Hartl K, Michel E (1961) Zur Konstitution der Vanadinminerale Hewetit und Meta-Hewetit. *Z Naturforsch* 16b: 842-843
- Hartl K, Weiss A (1961) Innerkristalline Quellung und zeolithische Flüssigkeitsaufnahme von Calcium-mono-n-propylphosphorsäureester. *Z Naturforsch* 16b: 844-845

1962

Hartl K, Weiss A (1962) Innerkristalline Quellung und Schichteinschlußverbindungen von Calcium-mono-methyl- und Calcium-mono-äthylphosphorsäureester. Z Naturforsch 17b: 11-14

Hartl K, Weiss A (1962) Innerkristalline Quellung und Schichteinschlußverbindungen von Calcium-mono-Allylphosphorsäureester. Naturwiss 49: 10

Weiss A, Michel E, Fodnes T (1962) Kationenaustausch und innerkristallines Quellungsvermögen von kettenförmigen Polyvanadaten  $(Me^+(VO_3)_n)_n$ . Naturwiss 49: 11-12

Nagorsen G, Lyng S, Weiss Al, Weiss A (1962) Zur Konstitution von  $HgSO_4 \cdot 2H_2O$ . Angew Chem 74: 119

Weiss A, Michel E (1962) Über die zweidimensionale, geordnete Quellung von Salzen der Pektinsäure. Z Naturforsch 17b: 133-134

Rocktäschel G, Weiss A (1962) Zur Kenntnis der Strontiumsilicide. Z Anorg Allg Chem 316: 231-236

Weiss A, Thamerus G (1962) Über die Einführung von  $Al^{3+}$  und  $Si^{4+}$  in glimmerartige Schichtsilicate an Stelle der austauschfähigen Kationen. Z Anorg Allg Chem 317: 142-148

\*Weiss A (1962) Neuere Untersuchungen über die Struktur thixotroper Gele. Rheologica Acta 2: 299

1963

\*Weiss A, Thielepape W, Ritter W, Schäfer H, Göring G (1963) Zur Kenntnis von Hydrazin-Kaolinit. Z Anorg Allg Chem 320: 183-204

\*Weiss A (1963) Mica-Type Layer Silicates with Alkylammonium Ions. Clays Clay Min 10: 191-224

\*Weiss A (1963) Organische Derivate der glimmerartigen Schichtsilicate. Angew Chem 75: 113-148

\*Weiss A, Russow J (1963) Über das Einrollen von Kaolinitkristallen zu halloysit-ähnlichen Röhren und einem Unterschied zwischen Halloysit und röhrenförmigen Kaolinit. Intern Clay Conf Stockholm 1963, vol. 1. Pergamon Press, London: 69-74

\*Weiss A, Russow J (1963) Über die Lage der austauschfähigen Kationen bei Kaolinit. Intern Clay Conf Stockholm 1963, vol. 1. Pergamon Press, London: 203-213

\*Weiss A, Thielepape W, Göring G, Ritter W, Schäfer H (1963) Kaolinit-Einlagerungs-Verbindungen. Intern Clay Conf Stockholm 1963, vol. 1. Pergamon Press, London: 287-305

\*Weiss A, Thielepape W (1963) Über eine Verbesserung der technischen Eigenschaften von Kaolinit durch die Herstellung von Einlagerungsverbindungen. Intern Clay Conf Stockholm 1963, vol. 1. Pergamon Press, London: 427-429

Weiss A, Rothenstein W (1963) Kobalt(II)cyanid, seine dreiminensionale Skelettstruktur und Einlagerungsverbindungen. Angew Chem 75: 575-576

Schäfer H, Janzon K H, Weiss A (1963)  $\text{BaSi}_2$ , eine Phase mit isolierten  $\text{Si}_4$ -Tetraedern. *Angew Chem* 75: 451-452

\*Weiss A (1963) Ein Geheimnis des chinesischen Porzellans. *Angew Chem* 75: 755-762

Weiss A (1963) Isolierung und Konstitutionsermittlung des quellungsfähigen Phosphatosilicates aus Lungen Silikosekranker. *Beitr Silikoseforschung. Sonderband Grundfragen der Silikoseforschung* 5: 93-111

Schäfer H, Schäfer G, Weiss A (1963) Zur Kenntnis von kubischem Aluminiumsulfid. *Z Anorg Allg Chem* 325: 77-88

Weiss A, Schäfer H (1963) Zur Kenntnis von Bortetrathioosphat  $\text{BPS}_4$ . *Z Naturforsch* 18b: 81-82

Schäfer H, Schäfer G, Weiss A (1963) Die Kristallstruktur von Ammoniumtetrathioarsenat  $(\text{NH}_4)_3\text{AsS}_4$ . *Z Naturforsch* 18b: 665

1964

Schäfer H, Schäfer G, Weiss A (1964) Zur Kristallstruktur von Ammoniumtetrathiomolybdat. *Z Naturforsch* 19b: 76

\*Weiss A, Roloff G (1964) Hämin-Montmorillonit und seine Bedeutung für die Festlegung der oberen Temperaturgrenze bei der Bildung des Erdöls. *Z Naturforsch* 19b: 533-534

Rocktäschel G, Ritter W, Weiss A (1964) Ternäre Chalkogenide mit Elementen der 4. Hauptgruppe und Olivinstruktur. *Z Naturforsch* 19b: 958

Weiss A (1963) Siliciumdioxid und Silicate. *Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie*, 3. Auflage, Band 15: 697-712

\*Hofmann U, Weiss A (1963) Quick-Clay. *Chemie Ing Technik* 36: 1109-1111

\*Weiss A, Häbich A, Weiss A I (1964) Einige Eigenschaften der 1. bis 4. Wasserschicht in quellungsfähigen Schichtsilikaten. *Ber Dtsch Keram Ges* 41: 687-690

Weiss A, Harvey D R (1964) Water-stable, cationic complexes of silicic acid with 1-hydroxypyridine-N-oxide. *Angew Chem Int Ed. Engl* 3: 698; *Angew Chem* 76: 818

1965

Weiss A, Janzon K H, Schäfer H (1965) Kristallstruktur von Strontiumdisilicid  $\text{SrSi}_2$ . *Angew Chem* 77: 258-259, *Angew Chem Int Ed. Engl* 4: 245

Weiss A, Hilke K J (1965) Uvanit ein Uranylvanadat mit Schichtstruktur und innerkristallinem Quellungsvermögen. *Angew Chem* 77: 347; *Angew Chem Int Ed. Engl* 4: 353

\*Weiss A, Rothenstein W (1965) Über den Mechanismus der Entwässerung von Kaolinit und Kaoliniteinlagerungsverbindungen. *Intern Clay Conf Stockholm 1963, vol.2. Pergamon Press, London, 1965: 101*

\*Weiss A, Roloff G (1965) Die Rolle organischer Derivate von glimmerartigen Schichtsilikaten bei der Bildung von Erdöl. Intern Clay Conf Stockholm 1963, vol. 2. Pergamon Press, London, 1965: 373-378

\*Weiss A, Schäfer H (1965) Die Anordnung des Ammoniumacetat in Ammoniumacetatkaolinit. Intern Clay Conf Stockholm 1963, vol. 2. Pergamon Press, London, 1965: 379-380

Weiss A, Harvey D R (1965) Trennung des 2-Hydroxypyridin-N-Oxid-Silicium-Komplexes in optische Antipoden - ein Beweis für die oktaedrische Koordination am Silicium. Angew Chem 77: 347; Angew Chem Int Ed. Engl 4: 357

Weiss A, Axel H, Schäfer H (1965) Kristallstruktur von Lithiumsilicid  $\text{Li}_2\text{Si}$ . Angew Chem 77: 379-380; Angew Chem Int Ed. Engl 4: 358

Schäfer H, Moritz P, Weiss A (1965) Die Kristallstruktur von Ammoniumtetrathiovanadat  $(\text{NH}_4)_3\text{VS}_4$ . Z Naturforsch 20b: 603

Schäfer H, Axel H, Menges E, Weiss A (1965) Zur Kenntnis des Systems Lithium-Silicium. Z Naturforsch 20b: 394

Schäfer H, Schäfer G, Weiss A (1965) Die Kristallstruktur von Kalium-tetrathio-phosphat  $\text{K}_3\text{PS}_4$ . Z Naturforsch 20b: 811

Schäfer H, Axel H, Weiss A (1965) Die Kristallstruktur der Phase  $\text{Li}_7\text{Si}_2$ . Z Naturforsch 20b: 1010

Schäfer H, Axel H, Weiss A (1965) Neue Phasen im System Lithium-Silicium. Z Naturforsch 20b: 1302

Michel E, Weiss A (1965) Kristallines Zirkonphosphat, ein Kationenaustauscher mit Schichtstruktur und innerkristallinem Quellungsvermögen. Z Naturforsch 20b: 1307-1308

Weiss A, Nagorsen G (1965) Der Modellbegriff in der anorganischen Chemie. Studium Generale, Heidelberg 18: 262

1966

\*Weiss A (1966) Modellversuche zur Hydrophobierung hydrophiler Grenzflächen an Schichtsilicaten. Kolloid Z Z Polymere 211: 94-97

\*Weiss A (1966) Tonminerale. Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie. 3. Aufl. Band 17: 583-597

Weiss A (1966) Zur Kenntnis der Phase  $\text{Li}_{22}\text{Si}_5$ . Z Naturforsch 21b: 115-117

Janzon K, Schäfer H, Weiss A (1966) Die Kristallstruktur der Phase  $\text{Ba}_5\text{Si}_3$ . Z Naturforsch 21b: 287

\*Weiss A, Amstutz G C (1966) Ion-exchange Reactions on Clay Minerals and Cation Selective Membrane Properties as Possible Mechanisms of Economic Metal Concentrations. Mineralium Deposita 1: 60-66

\*Weiss A, Range K J (1966) Über Titan im Gitter von Kaolin. Proc Int Clay Conf 1966, Jerusalem, vol. 1: 53-66

- \*Weiss A, Hartl K (1966) Das elektrische Leitvermögen von Kaolin-Einkristallen während des thermischen Abbaus. Proc Int Clay Conf 1966, Jerusalem, vol. 1: 87-91
- \*Weiss A, Roloff G (1966) Über die Einlagerung symetrischer Triglyceride in quellungsfähige Schichtsilicate. Proc Int Clay Conf 1966, Jerusalem, vol. 1: 263-275
- \*Weiss A, Thielepape W, Orth H (1966) Neue Kaolinit-Einlagerungsverbindungen. Proc Int Clay Conf 1966, Jerusalem, vol. 1: 277-293

1967

- \*Weiss A (1967) Modellversuche zur Hydrophobierung hydrophiler Grenzflächen an Schichtsilicaten. Proc IV. Int Conf on Surface Avctive Substances, Brussels 1964. Vol. II (1967) 375-382
- Janzon K H, Schäfer H, Weiss A (1967)  $Sr_4Si_7$ , eine neue Phase im System Sr-Si. Z Naturforsch 22b: 100-101
- Nagorsen G, Rocktäschel G, Schäfer H, Weiss A (1967) Die Kristallstruktur der Phase  $Sr_5Si_3$ . Z Naturforsch 22b: 101-102
- Eisenmann B, Janzon K H, Riekel C, Schäfer H, Weiss A (1967) Über ternäre Mischphasen (Ca, Sr)  $Si_2$ . Z Naturforsch 22b: 102-103
- Betz A, Schäfer H, Weiss A (1967) Die Kristallstruktur von SrGe. Z Naturforsch 22b: 103
- \*Range K J, Weiss A (1967) Druckinduzierte Gitterstörungen in Kaolinit. Z Naturforsch 22b: 783-784
- Gallmeier J, Schäfer H, Weiss A (1967)  $K_8Si_{46}$ , ein Silicid mit Käfigstruktur. Z Naturforsch 22b: 1080
- Axel H, Müller W, Schäfer H, Weiss A (1967) Die Kristallstruktur der Phase  $BaLi_2Si$ . Z Naturforsch 22b: 1081
- Michel E, Weiss A (1967) Kationenaustausch und eindimensionales, innerkristallines Quellungsvermögen bei den isotypen Verbindungen  $H_2[M^{4+}(X^{5+}O_4)_2] \cdot H_2O$  (X = P, As; M = Ti, Zr, Sn). Z Naturforsch 22b: 1100-1102
- \*Weiss A, Lagaly G (1967) Ein einfaches Verfahren zur Abschätzung der Schichtladung quellungsfähiger glimmerartiger Schichtsilicate. Kolloid Z Z Polymere 216/217: 356-361
- Weiss A, Hofmann U (1967) Röntgenographische Grundkenntnisse. In: Handbuch der Keramik, Gruppe III G, S. 1. Verlag Schmid, Freiburg i. Br., 1967
- \*Weiss A, Range K J, Lechner H, Thielepape W (1967) Klassifizierung von Halloysiten und Kaoliniten mit unterschiedlicher Fehlordnung durch ihr Reaktionsvermögen und Verhalten bei sehr hohen Drucken. Proc Int Clay Conf 1966, Jerusalem, vol. 2 (1967): 8
- \*Range K J, Weiss A (1967) Morphologische Veränderungen von Kaolinit und Halloysit bei hohen Drucken. Proc Int Clay Conf 1966, Jerusalem, vol. 2 (1967): 15

1968

Axel H, Janzon K H, Schäfer H, Weiss A (1968) Die Kristallstruktur von BaLiSi und zur Existenz von BaSi<sub>2</sub>. Z Naturforsch 23b: 108-109

Betz A, Schäfer H, Weiss A, Wulf R (1968) Zur Kenntnis der Digermanide des Strontiums und Bariums, SrGe<sub>2</sub> und BaGe<sub>2</sub>. Z Naturforsch 23b: 878

\*Weiss A, Russow J (1968) Ein Schichtsilicat mit Wechsellagerungs-Struktur. Z Naturforsch 23b: 1007

Range K J, Engert G, Engels J, Weiss A (1968) Über Hochdruckphasen des AgInTe<sub>2</sub> und CuInTe<sub>2</sub> mit NaCl-Struktur. Z Naturforsch 23b: 1008

Range K J, Becker W, Weiss A (1968) Über Hochdruckphasen des CdAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub>, HgAl<sub>2</sub>S<sub>4</sub>, ZnAlSe<sub>2</sub>, CdAlSe<sub>4</sub> und HgAlSe<sub>4</sub> mit Spinellstruktur. Z Naturforsch 23b: 1009

\*Range K J, Range A, Weiss A (1968) Zur Existenz von Kaolinit-Hydraten. Z Naturforsch 23b: 1144-1147

Weiss A, Range K J, Becker W (1968) Über Hochdruckphasen des CdIn<sub>2</sub>Te<sub>4</sub> und HgIn<sub>2</sub>Te<sub>4</sub> mit NaCl-Struktur. Z Naturforsch 23b: 1261

Range K J, Engels J, Weiss A (1968) Über Hochdruckphasen des CuInSe<sub>2</sub> und AgInSe<sub>2</sub> mit dichter Zinkblendestruktur. Z Naturforsch 23b: 1262-1263

Janzon K H, Schäfer H, Weiss A (1968) Zur Struktur der Phase CaSi<sub>2</sub>. Z Naturforsch 23b: 1544

Becker W, Range K J, Weiss A (1968) Über das Verhalten von ZnIn<sub>2</sub>Te<sub>4</sub>, CdGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> und ZnGa<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> bei hohen Drucken. Z Naturforsch 23b: 1545

Weiss A, Meyer H, Nagorsen G (1968) Tris(o-arylendioxo)- und Bis(o-arylendioxo)-organokieselsäuren mit sechs- und fünffach koordiniertem Silicium. Angew Chem 80: 849; Angew Chem Int Ed. Engl 7: 826

\*Weiss A, Hofmann U (1968) Röntgenographischer Nachweis der Tonminerale und der begleitenden Minerale. In: Handbuch der Keramik, Gruppe IV B 1 e, S. 1. Verlag Schmid, Freiburg i. Br., 1968

1969

Weiss A, Ruthardt R (1969) Über eine Schichteinlagerungsverbindung des Titandisulfids mit Hydrazin. Z Naturforsch 24b: 256

Weiss A, Ruthardt R (1969) Schichteinlagerungsverbindungen des Titandisulfids mit Säureamiden. Z Naturforsch 24b: 355

Eisenmann B, Katzer H, Schäfer H, Weiss A (1969) Zur Kenntnis von BaTeS<sub>3</sub> · 2 H<sub>2</sub>O und K<sub>2</sub>TeS<sub>3</sub>. Z Naturforsch 24b: 456-457

Eisenmann B, Janzon K H, Schäfer H, Weiss A (1969) Zur Kenntnis von Ba<sub>3</sub>Si<sub>4</sub>. Z Naturforsch 24b: 457

Müller W, Schäfer H, Weiss A (1969) Zur Kenntnis der Phase Sr<sub>7</sub>Li<sub>4</sub>Si<sub>15</sub>. Z Naturforsch 24b: 650

- Gallmeier J, Schäfer H, Weiss A (1969) Eine Käfigstruktur als gemeinsames Bauprinzip der Verbindungen  $K_8E_{46}$  (E = Si, Ge, Sn). Z Naturforsch 24b: 665-667
- Range K J, Becker W, Weiss A (1969) Eine Hochdruckphase des  $ZnIn_2S_4$  mit Spinellstruktur. Z Naturforsch 24b: 811-812
- Range K J, Engert G, Weiss A (1969)  $AgInTe_2$ -III - eine metastabile Modifikation des  $AgInTe_2$ . Z Naturforsch 24b: 813-814
- Axel H, Eisenmann B, Schäfer H, Weiss A (1969) Zur Kenntnis von  $CaMgSi$ ,  $CaMgGe$  und  $CaMgSn$ . Z Naturforsch 24b: 815-817
- \*Lagaly G, Weiss A (1969) Zur van-der-Waals-Wechselwirkung in n-Dodecylammonium-Schichtsilicaten. Z Naturforsch 24b: 1057-1058
- Range K J, Keubler M, Weiss A (1969) Eine Hochdruckmodifikation der  $AgInS_2$  mit  $\alpha$ - $NaFeO_2$ -Struktur. Z Naturforsch 24b: 1060-1061
- Range K J, Engert G, Weiss A (1969) Über das Verhalten von  $AgGaS_2$ ,  $AgGaSe_2$  und  $AgGaTe_2$  bei hohen Drucken. Z Naturforsch 24b: 1061-1062
- Range K J, Poppinger D, Weiss A (1969) Eine Hochdruckphase des  $AgInSe_2$  mit trigonal verzerrter  $NaCl$ -Struktur. Z Naturforsch 24b: 1063-1064
- Weiss A, Ruthardt R (1969) Schichteinlagerungs-Verbindungen des Titandisulfids mit N-substituierten Carbonsäureamiden. Z Naturforsch 24b: 1066
- Nagorsen G, Posch H, Schäfer H, Weiss A (1969) Die Kristallstruktur von  $SrAl_2$ . Z Naturforsch 24b: 1191
- Eisenmann B, Liebrich O, Schäfer H, Weiss A (1969) Darstellung und Kristallstruktur von  $CaLiSb$ . Z Naturforsch 24b: 1344-1345
- Graf H, Schäfer H, Weiss A (1969) Die Kristallstruktur des Ammoniumtetrathioantimonats  $(NH_4)_3SbS_3$ . Z Naturforsch 24b: 1345-1346
- Menges E, Hopf V, Schäfer H, Weiss A (1969) Die Kristallstruktur von  $LiGe$  - ein neuartiger drei-dimensionaler Verband von Element (IV) Atomen. Z Naturforsch 24b: 1351-1352
- Range K J, Lindenberg B, Keubler M, Leeb R, Weiss A (1969) Über den Einfluß kinetischer Hemmungen auf die Hochdruckumwandlungen des  $AgInS_2$ . Z Naturforsch 24b: 1651-1652
- Range K J, Keubler M, Weiss A (1969) Über Hochdruckphasen des  $CuIn_2Se_3Br$  und  $AgIn_2Se_3J$  mit Spinellstruktur und das Verhalten von  $CuIn_2Se_3J$  bei hohen Drucken. Z Naturforsch 24b: 1653
- Range K J, Becker W, Weiss A (1969) Das Verhalten von  $CdIn_2Se_4$  bei hohen Drucken. Z Naturforsch 24b: 1654-1655
- \*Fenoll Hach-Alí y P, Weiss A (1969) Estudio de la reaccion de caolinita y N-Metilformamida. Quimica 65: 769-790
- Range K J, Engert G, Weiss A (1969) High Pressure Transformations of Ternary Chalcogenides with Chalcopyrite Structure I. Indium-Containing Compounds. Solid State Com 7: 1749

\*Range K J, Weiss A (1969) Über das Verhalten von Kaolinit bei hohen Drucken. Ber Dtsch Keram Ges 46: 231

\*Range K J, Weiss A (1969) Titan im Kaolinitgitter und Bildung von Pseudoanatas beim thermischen Abbau Ti-haltiger Kaoline. Ber Dtsch Keram Ges 46: 629

\*Lagaly G, Weiss A (1969) Determination of Layer Charge in Mica Type Layer Silicates. Proc Int Clay Conf 1969, Tokyo, vol. 1. Israel University Press: 61-80

\*Weiss A (1969) Organic Derivatives of Clay Minerals, Zeolites and Related Minerals. In: Organic Geochemistry, p. 737. Springer Verlag, New York, Heidelberg

1970

\*Range K J, Range A, Weiss A (1970) Fire-Clay Type Kaolinite or Fire-Clay Mineral? Proc Int Clay Conf 1969, Tokyo, vol. 2. Israel University Press, 1970: 5-8

\*Range K J, Range A, Weiss A (1970) The Effect of Interlayer Cations on the Stability of Halloysite Hydrates. Proc Int Clay Conf 1969, Tokyo, vol. 2. Israel University Press, 1970: 10-13

\*Weiss A, Range K J, Russow J (1970) The Al, Si-Spinel Phase from Kaolinite (Isolation, chemical analysis, orientation and relations to its low temperature precursors). Proc Int Clay Conf 1969, Tokyo, vol. 2. Israel University Press, 1970: 34-37

\*Weiss A, Becker H O, Lagaly G (1970) Determination of Charge Density Sequence in Regular Interstratified Mica-Type Layer Silicates by Means of their Alkylammonium Derivatives. Proc Int Clay Conf 1969, Tokyo, vol. 2. Israel University Press, Jerusalem, 1970: 67-73

\*Weiss A, Becker H O, Orth H, Mai G, Lechner H, Range K J (1970) Particle Size Effects and Reaction Mechanism of the Intercalation into Kaolinite. Proc Int Clay Conf 1969, Tokyo, vol. 2. Israel University Press, 1970: 180-184

\*Weiss A, Range K J (1970) Superiority of Hydrazine over Potassium Acetate in the Formation of Kaolinite Intercalation Compounds. Proc Int Clay Conf 1969, Tokyo, vol. 2. Israel University Press, 1970: 185-186

\*Weiss A, Orth H, Ruthardt R (1970) Comparison of Intercalation Compounds of Kaolinite and Titaniumdisulfide with Acid Amides. Proc Int Clay Conf 1969, Tokyo, vol. 2. Israel University Press, 1970: 194-196

\*Range K J, Russow J, Oehlinger G, Weiss A (1970) Neue Untersuchungen zum thermischen Abbau von Kaolinit I. Röntgenographische Untersuchungen und Dichtemessungen an Kaolinit beim Übergang in Metakaolin. Ber Dtsch Keram Ges 47: 545-549

\*Lagaly G, Weiss A (1970) Über die Bildung sequenzisomerer glimmerartiger Schichtsilicate. Z Naturforsch 25b: 572-576

\*Lagaly G, Weiss A (1970) Anordnung und Orientierung kationischer Tenside auf Silicatoberflächen. Teil I. Darstellung der n-Alkylammoniumderivate von glimmerartigen Schichtsilicaten. Kolloid Z Z Polymere 237: 266-273

\*Lagaly G, Weiss A (1970) Anordnung und Orientierung kationischer Tenside auf Silicatoberflächen. Teil II. Paraffinähnliche Strukturen bei den n-Alkylammonium-Schichtsilicaten mit hoher Schichtladung (Glimmer). *Kolloid Z Z Polymere* 237: 364-368

\*Lagaly G, Weiss A (1970) Anordnung und Orientierung kationischer Tenside auf Silicatoberflächen. Teil III. paraffinartige Strukturen bei n-Alkylammonium-Schichtsilicaten mit mittlerer Schichtladung (Vermiculite). *Kolloid Z Z Polymere* 238: 485-493

\*Lagaly G, Weiss A (1970) Inhomogeneous Charge Distribution in Mica-Type Layer Silicates. *Reunion Hispano-Belga de Minerales de la Arcilla, Madrid 1970*: 179-184

\*Lagaly G, Stange H, Taramasso M, Weiss A (1970) N-n-Alkylpyridinium Derivatives of Mica-Type Layer Silicates. *Israel J. Chem* 8: 399-408

Evers J, Schäfer H, Schön G, Weiss A (1970) Anisotropie und Temperaturabhängigkeit des spezifischen Widerstandes von  $\text{CaSi}_2$ . *Z Naturforsch* 25b: 423-424

Müller W, Schäfer H, Weiss A (1970)  $\text{Ca}_{0,9}\text{Li}_{0,13}\text{Ge}_{1,97}$  – eine neue Stapelvariante des  $\text{CaSi}_2$ -Typs. *Z Naturforsch* 25b: 431-432

Liebrich O, Schäfer H, Weiss A (1970) Darstellung und Kristallstruktur von  $\text{Sr}_3\text{Li}_4\text{Sb}_4$  und  $\text{Ba}_3\text{Li}_4\text{Sb}_4$ . *Z Naturforsch* 25b: 650-651

Eisenmann B, Schäfer H, Weiss A (1970) Intermetallische Phasen im Anti-PbFCl-Typ:  $\text{BaMgSi}$ ,  $\text{BaMgGe}$ . *Z Naturforsch* 25b: 651-652

Hopf V, Schäfer H, Weiss A (1970) Die Kristallstruktur der Phase  $\text{Li}_9\text{Ge}_4$ . *Z Naturforsch* 25b: 653

Range K J, Engert G, Weiss A (1970) Bildung und Eigenschaften von Hochdruck-Defektphasen mit NaCl-Struktur im system  $\text{Ag}_2\text{Te-In}_2\text{Te}_3$ . *Z Naturforsch* 25b: 1187-1188

Eisenmann B, May N, Müller W, Schäfer H, Weiss A, Winter J, Ziegleder G (1970) Neue Vertreter des  $\text{ThCr}_2\text{Si}_2$ -Typs und dessen Verwandtschaft zum Anti-PbFCl-Gitter. *Z Naturforsch* 25b: 1350-1352

Müller W, Schäfer H, Weiss A (1970) Neuartige Siliciumverbände in der Phase  $\text{Ca}_{1,65}\text{Li}_{1,85}\text{Si}_{4,0}$ . *Z Naturforsch* 25b: 1371-1374

Janzon K H, Schäfer H, Weiss A (1970) Zur Kenntnis der Disilicide der Erdalkalimetalle. *Z Anorg Allg Chem* 372: 87-99

Eisenmann B, Riekel C, Schäfer H, Weiss A (1970) Zur Kenntnis ternärer Disilicide der Erdalkalimetalle. *Z Anorg Allg Chem* 372: 325-331

1971

Müller W, Schäfer H, Weiss A (1971) Die Struktur der Phasen  $\text{Ca}_2\text{LiSi}_3$  und  $\text{Ca}_2\text{LiGe}_3$ . *Z Naturforsch* 26b: 534-536

Roth P, Schäfer H, Weiss A (1971) Zur Kenntnis von  $(\text{NH}_4)_2\text{TeS}_3 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_3\text{TeS}_4$  und  $\text{Rb}_3\text{TeS}_4$ . *Z Naturforsch* 26b: 371-372

\*Range K J, Russow J, Hartl K, Oehlinger G, Weiss A (1971) Neue Untersuchungen zum thermischen Abbau von Kaolinit II. Elektrisches Leitvermögen und chemische Reaktivität von Kaolinit beim Übergang in Metakaolin. Ber Dtsch Keram Ges 48: 11

\*Range K J, Weiss A (1971) Neue Untersuchungen zum thermischen Abbau von Kaolinit III. Hochdruckformen des Metakaolins. Ber Dtsch Keram Ges 48: 107-110

\*Schön G, Weiss A (1971) Measurements of the Dielectric Properties of Vermiculite Single Crystals and Interpretation of the High Frequency Conductivity within the Zero, 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> State of Hydration. Reunion Hispano-Belga de Minerales des la Arcilla, Madrid 1970: 36-44

\*Lagaly G, Weiss A (1971) Anordnung und Orientierung kationischer Tenside auf Silicatoberflächen. Teil IV. Anordnung von N-Alkylammoniumionen bei niedrig geladenen Schichtsilicaten. Kolloid Z Z Polymere 243: 48-55

\*Taramaso M, Lagaly G, Weiss A (1971) Gaschromatographische Verwendung und Oberflächeneigenschaften von Dimethyldioctadecylammonium-Derivaten quellungsfähiger glimmerartiger Schichtsilicate. Kolloid Z Z Polymere 245: 508-518

\*Lagaly G, Weiss A (1971) Schichteinlagerungsverbindungen als Modelle für Struktur und Strukturumwandlungen von monomolekularen und bimolekularen Schichten langkettiger Verbindungen. I. N-Alkylammonium-Schichtsilicate mit primären n-Alkanolen. Kolloid Z Z Polymere 248: 968-978

\*Lagaly G, Weiss A (1971) Schichteinlagerungsverbindungen als Modelle für Struktur und Strukturumwandlungen von monomolekularen und bimolekularen Schichten langkettiger Verbindungen. II. Phasenänderung in n-Alkylammonium-Schichtsilicat-n-Alkanolkomplexen. Kolloid Z Z Polymere 248: 979-985

\*Lagaly G, Weiss A (1971) Über den Nachweis der Kinkenbildung in langkettigen Alkylverbindungen. Angew Chem 83: 580-581; Angew Chem Int Ed. Engl 10: 558

\*Kukowskii E G, Lagaly G, Weiss A (1971) Opređenje sarjada sloja b Montmorillonite. Mineralogitscheskii Swopnity 1: 11-16

\*Weiss A, Lagaly G, Beneke K (1971) Steigerung der Nachweisempfindlichkeit von quellungsfähigen Dreischichttonmineralen in Gemengen. Z Pflanzenernährung u Bodenkunde 129: 193-202

\*Lagaly G, Weiss (1971) Neue Methoden zur Charakterisierung und Identifizierung quellungsfähiger Dreischichttonminerale. Z Pflanzenernährung u Bodenkunde 130: 9-24

\*Lagaly G, Weiss A (1971) Über die Bildung sequenzisomerer Dreischichtsilicate bei der Aufbereitung von Tonmineralen. Z Pflanzenernährung u Bodenkunde 130: 25-36

1972

Eisenmann B, Schäfer H, Weiss A (1972) Der Übergang vom „geordneten“ Anti-PbCl<sub>2</sub>-Gitter zum Anti-PbFcl-Gitter: Ternäre Phasen ABX der Erdalkalimetalle mit

Elementen 4. Hauptgruppe (A = Ca, Sr, Ba; B = Mg; X = Si, Ge, Sn, Pb). Z Anorg Allg Chem 391: 241-254

Weiss A, Giesen M (1972) Ultramarinpigmente. Neuere Erkenntnisse über den Mechanismus der Bildung und die Beziehungen zu den zeolithischen Molekülsieben. Kongressbuch des XI. Congrès FATIPEC 1972

\*Weiss A, Spiess J, Stuke E, Lagaly G (1972) Über den Einfluss langkettiger ungesättigter Fettsäurereste auf die Kinkenbildung in Membranmodellen. Z Naturforsch 27b: 317-319

\*Lagaly G, Schön G, Weiss A (1972) Über den Einfluss einer unsymmetrischen Ladungsverteilung auf die Wechselwirkung zwischen plättchenförmigen Kolloidteilchen. Kolloid Z Z Polymere 250: 667-674

\*Lagaly G, Stange H, Weiss A (1972) Über quasikristalline Strukturen bei der Flokkung von Montmorilloniten und die Ausbildung diffuser Ionendoppelschichten in Nitrobenzol. Kolloid Z Z Polymere 250: 675-682

Schöllhorn R, Weiss A (1972) Schichteinlagerungsverbindungen von Dichalkogeniden der Metalle der 4. und 5. Nebengruppe mit Ammoniak. Z Naturforsch 27b: 1273-1274

Ruthardt R, Schöllhorn R, Weiss A (1972) Schichteinlagerungsverbindungen des Titandisulfids mit Stickstoff-Heterocyclen. Z Naturforsch 27b: 1275-1276

Schöllhorn R, Weiss A (1972) Schichteinlagerungsverbindungen von Übergangsmetall-dichalkogeniden mit Hydrazin und alkylsubstituierten Hydrazinen. Z Naturforsch 27b: 1277-1278

Schöllhorn R, Weiss A (1972) Schichteinlagerungsverbindungen des Niob- und Tantaldisulfids mit Stickstoff-Heterocyclen. Z Naturforsch 27b: 1278-1279

Schöllhorn R, Weiss A (1972) Schichteinlagerungsverbindungen von Titandisulfid, Niobdisulfid und Tantaldisulfid mit heterocyclischen N-oxiden. Z Naturforsch 27b: 1428-1429

Nickl, J J, Schweitzer K K, Luxenberg, P, Weiss A (1972) Chemical Vapor Deposition of the Systems Ti-Si-C and Ti-Ge-C. Chemical Vapor Deposition, 3<sup>rd</sup> Int Conf F. A. Glaski, Salt Lake City, 1972

Nickl J J, Reichle M, Vesper R, Weiss A (1972) Chemical Vapor Deposition in the Titanium-Carbon System. Chemical Vapor Deposition, 3<sup>rd</sup> Int Conf F. A. Glaski, Salt Lake City, 1972

1973

Evers J, Weiss A, Kaldis E, Muheim J (1973) Purification of Calcium and Barium by Reactive Distillation. J Less Common Metals 30: 83-95

Kaldis A, Muheim J, Evers J, Weiss A (1973) Purification of Strontium by Reactive Distillation. J Less Common Metals 31: 169-173

\*Schön G, Weiss A (1973) Nachweis von strukturellen L-Defekten im innerkristallinen Wasser von hydratisierten Vermikuliteinkristallen mittels dielektrischer Messungen. Z Naturforsch 28b: 140-147

Schöllhorn R, Sick E, Weiss A (1973) Schichteinlagerungsverbindungen des Niob- und Tantaldisulfids mit n-Alkylaminen. Z Naturforsch 28b: 168-171

\*Schöllhorn R, Weiss A (1973) Schichteinlagerungsverbindungen des Niobdisulfids und Tantaldisulfids mit Carbonsäureamiden, Harnstoff und Harnstoffderivaten. Z Naturforsch 28b: 172-175

\*Weiss A (1973) Chairman's Introduction. Volume Adsorption of Clay Minerals. Proc Int Clay Conf Madrid, 1972. Madrid 1973: 585-590

\*Lagaly G, Weiss A (1973) Conformational Changes of Long Chain Molecules in the Interlayer Space of Swelling Mica-Type Layer Silicates. Proc Int Clay Conf Madrid, 1972. Madrid 1973: 647-649

\*Lagaly G, Beneke K, Weiss A (1973) Organic Complexes of Synthetic Magadiite. Proc Int Clay Conf Madrid, 1972. Madrid 1973: 663-673

\*Lagaly G, Stange H, Weiss A (1973) Adaption of Long Chain Molecules onto Aromatic Swelling Liquids in Mica Type Layer Silicates. Proc Int Clay Conf Madrid, 1972. Madrid 1973: 693-704

\*Lagaly G, Beneke K, Weiss A (1973) Über eine neue kristalline Kieselsäure der Zusammensetzung  $H_2Si_{14}O_{29} \cdot 5 H_2O$  mit Schichtstruktur und Befähigung zur Bildung von Intercalationsverbindungen. Z Naturforsch 28b: 234-238

Hilke K J, Große-Brauckmann U, Lagaly G, Weiss A (1973) Zur Chemie von Uranylvanadaten mit Trimetavanadationen und Schichtstruktur (Uvanit) I. Bauprinzip, Ionenaustausch mit organischen Kationen und Bildung von Schichtsolventen. Z Naturforsch 28b: 239-245

Beneke K, Große-Brauckmann U, Lagaly G, Weiss A (1973) Zur Chemie von Uranylvanadaten mit Trimetavanadationen und Schichtstruktur II. Uvanit mit organischen Zwischenschichtkationen und seine Intercalationskomplexe mit n-Alkanolen und n-Alkylaminen. Z Naturforsch 28b: 408-415

Weiss A, Ruthardt A (1973) Schichteinlagerungsverbindungen des Titandisulfids mit n-Alkylaminen. Z Naturforsch 28b: 249-251

\*Weiss A, Orth H (1973) Zur Kenntnis der Intercalationsverbindungen von Kaolinit, Nakrit, Dickit und Halloysit mit Pyridin-N-oxid und Picolin-N-oxid. Z Naturforsch 28b: 252-254

\*Weiss A, Ruthardt R, Orth H (1973) Neue Einlagerungsverbindungen von Kaolinit, Nakrit, Dickit und Titandisulfid mit Imidazol und Methylimidazol. Z Naturforsch 28b: 446-449

Weiss A, Ruthardt R (1973) Schichteinlagerungsverbindungen des Titandisulfids mit Di-n-Alkylaminen. Z Naturforsch 28b: 522-523

Schöllhorn R, Weiss A (1973) Hydration, Schichtsolvatbildung und Kationenaustauschreaktionen nichtstöchiometrischer ternärer Sulfide des Titans. Z Naturforsch 28b: 711-715

Schöllhorn R, Weiss A (1973) Schichteinlagerungsverbindungen des Komplex-Carbids  $Ta_2S_2C$ . Z Naturforsch 28b: 716-720

\*Weiss A (1973) Remarks on the Discussion on Mineralogy of Soil Potassium. Int Potassium Colloquium, 1972

\*Pfirrmann G, Lagaly G, Weiss A (1973) Phase Transition in Complexes of Nontro-nite with n-Alkanols. Clays Clay Min 21: 239-247

\*Lagaly G, Fitz S, Weiss A (1973) Spezifische Wärme bei der Bildung von Kinken in bimolekularen Filmen langkettiger n-Alkylverbindungen. Angew Chem 85: 915-916; Angew Chem Int Ed. Engl 12: 850-851

1974

\*Schön G, Weiss A (1974) Ein statistisches Modell der Ladungsverteilung in quellungsfähigen glimmerartigen Schichtsilicaten mit beidellitischer Ladungsverteilung. Z Naturforsch 29b: 44-48

Range K J, Engert G, Müller W, Weiss A (1974) Hochdrucksynthese und Kristallstrukturen von  $TlInS_2$ -II und  $TlInS_2$ -III. Z Naturforsch 181-185

Range K J, Engert G, Weiss A (1974) Darstellung und Kristallstruktur der Hochdruckphase  $AgAlS_2$ -II. Z Naturforsch 29b: 186-189

Evers J, Weiss A (1974) Electrical Properties of Alkaline Earth Disilicides and Digermanides. Mat Res Bull 9: 549-554

\*Lagaly G, Beneke K, Dietz P, Weiss A (1974) Über das innerkristalline Reaktionsvermögen der Phyllo-dikieselsäure  $(H_2Si_2O_5)_\sim$ . Angew Chem 86: 893-894; Innercrystalline Reactivity of Phyllo-disilicic Acid  $(H_2Si_2O_5)_\sim$ . Angew Chem Int Ed. Engl 13: 819-821

Schöllhorn R, Weiss A (1974) Cation Exchange Reactions and Layer Solvate Complexes of Ternary Phases  $M_xMoS_2$ . J Less Common Metals 36: 229-236

1975

\*Lagaly G, Fitz S, Weiss A (1975) Kink Block Structures in Clay Organic Complexes. Clays Clay Min 23: 45-54

\*Lagaly G, Fitz S, Weiss A (1975) Über die Bildung von Kinken in Schichtstrukturen. Progr Coll Poly Sci 57: 54-60

Evers J, Weiss A (1975) Electrical Properties of CrB Type Alkaline Earth Monosilicides and Monogermanides Solid State Com 17: 41-43

Meyer H, Nagorsen G, Weiss A (1975) Die reversible Dimerisierung von o-Phenylen-dioxydimethylsilan als Modell für die Oligomerisierung ringgespannter Kieselsäure-ester. Z Naturforsch 30b: 488-490

Wittmann J, Moritz P, Weiss A (1975) Strukturchemisches Modell zur Freisetzung von Acetylcholin durch elektrische Impulse. Naturwiss Heft 7: 344

\*Lagaly G, Beneke K, Weiss A (1975) Magadiite and H-Magadiite: I. Sodium Magadiite and some of its Derivatives. Am Min 60: 642-649

\*Lagaly G, Beneke K, Weiss A (1975) Magadiite and H-Magadiite: II. H-Magadiite and its Intercalation Compounds. Am Min 60: 650-658

Evers J, Kaldis E, Muheim J T, Weiss A (1975) Purification of Calcium, Strontium and Barium by Reactive Distillation. Colloque European de Metallurgie sous vide 7-9 Oct 1975. No. 177: 157-163

## 1976

\* Lagaly G, Weiss A (1976) The Layer Charge Determination of Montmorillonite. Proc Int Clay Conf Mexico 1975, Appl Publ Ltd, Wilmette, Illionois USA 1976: 157-172

\*Brunner P, Lagaly G, Weiss A (1976) Crystal Field Effects in Montmorillonites and Beidellites. Proc Int Clay Conf Mexico 1975, Appl Publ Ltd, Wilmette, Illionois USA 1976: 243

\*Weiss A, Becker H O, Orth H, Mai G, Wimmer M (1976) Mechanism of the Intercalation into Kaolinite and Related Silicates. Proc Int Clay Conf Mexico 1975, Appl Publ Ltd, Wilmette, Illionois USA 1976: 411

\*Lagaly G, Weiss A, Perez-Rodriguez J L, Gonzáles-Garcia F (1976) A Natural Clay-Organic Complex from Black Andalusian Earth. Proc Int Clay Conf Mexico 1975, Appl Publ Ltd, Wilmette, Illionois USA 1976: 659-660

\*Lagaly G, Stuke E, Weiss A (1976) Der Einfluss von cis-Doppelbindungen auf die Struktur bimolekularer Filme. Progr Coll Polym Sci 60: 102-107

\*Fernandez-Gonzalez M, Weiss A, Lagaly G (1976) Über das Verhalten nordwestspanischer Kaoline bei der Bildung von Einlagerungsverbindungen. Keramische Z 28: 55-58

\*Lagaly G, Fernandez-Gonzalez M, Weiss A (1976) Problems in Layer-Charge Determination of Montmorillonites. Clay Min 11: 173-187

\*Fernandez-Gonzalez M, Weiss A, Beneke K, Lagaly G (1976) Bimolekulare Filme in Schichtkristallen: Matrizenwirkung der Festkörperschichten bei Uranglimmern. Z Naturforsch 31b:1205-1211

## 1977

\*Weiss A (1977) Replication, Evolution and Differentiation in Clay Minerals - A Model of Protolife. Proc 3<sup>rd</sup> European Clay Conf, 2-5 June 1977, Oslo: 228-252

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1977) Effect of Pressure on the Structures of Divalent Metal Disilicides  $MSi_2$  ( $M = Ca, Eu, Sr$ ). *J Solid State Chem* 20: 173-181

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1977) Kristallstruktur von Bariumdisilicid bei hohen Drücken. *Angew Chem* 89: 673-674

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1977) Kristallstruktur von Bariumdigermanid bei hohen Drücken. *Z Naturforsch* 32b: 1352-1353

\*Perez-Rodriguez J L, Weiss A, Lagaly G (1977) A Natural Clay-Organic Complex from Andalusian Black Earth. *Clay Min* 25: 243-251

\*Lagaly G, Weiss A, Stuke E (1977) Effect of Double-Bonds on Bimolecular Films in Membrane Models. *Biochim Biophys Acta* 470: 331-341

\*Platikanov D, Weiss A, Lagaly G (1977) Orientation of Nonionic Surfactants on Solid Surface. N-Alkyl-Polyglycol-Ethers on Montmorillonite. *Colloid Polym Sci* 255: 907-915

1978

Meyer H, Weiss A (1978) Dispersion of Acoustic Phonons in Layered  $SrGa_2$ . *Solid state Com* 25: 1093-1095

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1978) Eine neue Hochdruckphase von Bariumdisilicid. *Angew Chem* 90: 562-563

Riekell C, Weiss A (1978) Cation-Ordering in Synthetic  $Mg_{2-x}Fe_xSiO_4$ -Olivines. *Z Naturforsch* 33b: 731-736

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1978) Kristallstruktur von  $Sr_{0,5}Ba_{0,5}Si_2$  bei hohen Drücken. *Z Naturforsch* 33b: 956

Weiss A, Sick E (1978) Neue Intercalationskomplexe von Eisen(III)oxichlorid,  $FeOCl$ . *Z Naturforsch* 33b: 1087-1090

Meyer H, Weiss A, Besenhard J O (1978) Cathodic Reduction of  $FeOCl$  in Organic Electrolytes. *Mat Res Bull* 13: 913-920

Weiss A, Herzog A (1978) Isolation and Characterization of a Silicon-Organic Complex from Plants. Nobel Foundation Symposium 40, August 1977. *Biochemistry of Silicon and Related Problems*: 109-127

Weiss A (1978) Isolation and Characterization of a Characteristic Phosphato-Silicate from Human Lungs with Silicosis. Nobel Foundation Symposium 40, August 1977. *Biochemistry of Silicon and Related Problems*: 297-307

Weiss A (1978) Bericht über die 28. Hauptversammlung der Kolloid-Gesellschaft e. V. vom 3. Bis 5. Oktober 1977 in Kiel. *Progr Colloid Polym Sci* 65: 1-5

1979

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1979) Umwandlung gewellter Si-Schichten in einen Si-Raumnetzverband. *Z Naturforsch* 34b: 358-359

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1979) Kristallstruktur von  $\text{SrGe}_2$  bei hohen Drücken. Z Naturforsch 34b: 524

Meyer H, Klein J, Weiss A (1979) Kinetische Untersuchung der reversiblen Dimerisierung von o-Phenylendioxydimethylsilan. J Organometallic Chem 177: 323-328

Weiss A, Beil G, Meyer H (1979) The Topochemical Reaction of  $\text{CaSi}_2$  to a Two-Dimensional Subsiliceous Acid  $\text{Si}_6\text{H}_3(\text{OH})_3$  (Kautsky's Siloxene). Z Naturforsch 34b: 25-30

Kämper M, Wagner M, Weiss A (1979) Krypton- und Xenon-Einschlussverbindungen komplexer Metallcyanide. Angew Chem 91: 517-518

1980

Weiss A (1980) Chemistry and Industry: 382-387

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1980) Solid Solutions  $\text{M}_{1-x}\text{Sr}_x\text{Si}_2$  (M = Ca, Eu, Ba) und  $\text{BaSi}_{2-y}$  with  $\text{SrSi}_2$ -Type Structure. J Less common Met 69: 399-402

Weiss A, Choy Jin-Ho (1980) Intercalationskomplexe von Eisen(II)oxidchlorid  $\text{FeOCl}$  mit Alkanolen. Z Naturforsch 35b: 157-163

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1980) Einkristalldaten der Hochdruck-Hochtemperaturphase von  $\text{BaGe}_2$ . Z Naturforsch 35B: 397-398

Weiss A (1980) Surfactant Layers at Interfaces. Chemistry and Industry 3. May 1980: 382-387

Weiss A (1980) Neuartige Katalysatoren für die Kohlehydrierung. (Bundesministerium für Forschung und Technologie) BMFT-FB-T 80-035, Juli 1980

1981

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1981) Preparation and Characterization of High Purity Calcium, Strontium and Barium. J Less Common Met 81: 15-31

\*Weiss A (1981) Replikationen und Evolution in anorganischen Systemen. Angew Chem 93: 843-854

\*Dékány, I, Szántó F, Weiss A, Nagy L G (1981) Folyadékelegy-adszorpció és interlamelláris expanzió nátrium-hexadecil-piridinium-montmorillonitokon. Magyar Kémiai Folyóirat 87: 343-351

1982

\*Weiss A (1982) Die Adsorption kationischer Tenside an Mineraloberflächen. Tenside

Nagel S R, Gubler U M, Hague C F, Krieg J, Lapka R, Oelhafen P, Güntherodt H J, Evers J, Weiss A (1982) Electronic Structure Studies of  $\text{Ca}_x\text{Al}_{1-x}$  Metallic Glasses. Physical Review Lett 49: 575-578

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1982) Einkristall-Daten der Hochdruck-Hochtemperaturphase von  $\text{CaSi}_2$ . Z Naturforsch 37b: 1487-1488

1983

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1983) Strukturelle und magnetische Daten von  $\text{EuSi}_2$ . J Less Common Met 90: L 19-L 23

Evers J, Oehlinger G, Weiss A (1983) Einkristall-Daten der Hochdruck-Hochtemperaturphase von  $\text{SrSi}_2$ . Z Naturforsch 38b: 899-900

Choy Jin-Ho, Weiss A (1983) Bull Korean Chem Soc 4: 262

1984

Weiss A, Choy Jin-Ho (1984) Phase Changes in  $\text{Fe(III)Ocl-RNH}_2$ -Intercalation Complexes. Z Naturforsch 39b: 1193-1198

1985

Reinhardt W, Meyer H, Weiss A (1985) Intercalation Properties and Electrochemical Reduction of Chromium Oxide Chloride. Mat Res Bull 20: 217-224

\*Dékány I., Zsednai A., Szántó F., Lagaly G., Weiss A. (1985) Folyadékadszorpció-n-alkilammónium-montmorillonitokon I. Magyar Kémiai Folyóirat 91: 289-296.

\*Dékány I., Zsednai A., Szántó F., Lagaly G., Weiss A. (1985) Folyadékadszorpció-n-alkilammónium-montmorillonitokon II. Magyar Kémiai Folyóirat 91: 345-351.

1986

Weiss A, Riegler E, Robl C (1986) Polymeric 2,5-Dihydroxo-1,4-benzoquinone Transition Metal Complexes  $\text{Na}_2(\text{H}_2\text{O})_{24}[\text{M}_2(\text{C}_6\text{H}_2\text{O}_4)_3]$  ( $\text{M} = \text{Mn}^{2+}, \text{Cd}^{2+}$ ). Z Naturforsch 41b: 1501-1505

Weiss A, Riegler E, Alt I, Boehme H, Robl C (1986) Transition Metal Squarates I. Chain structures  $\text{M}(\text{C}_4\text{O}_4) \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$ . Z Naturforsch 41b: 18-24

Weiss A, Riegler E, Robl C (1986) Transition Metal Squarates II. On the Structure of Cubic  $(\text{MC}_4\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O})_3 \cdot \text{CH}_3\text{COOH} \cdot \text{H}_2\text{O}$  ( $\text{M} = \text{Zn}^{2+}, \text{Ni}^{2+}$ ) Z Naturforsch 41b: 1329-1332

Weiss A, Riegler E, Robl C (1986) Übergangsmetallquadratate, III. Über die triklinische Käfigstruktur des  $\text{MC}_4\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O})_3 \cdot \text{CH}_3\text{COOH} \cdot \text{H}_2\text{O}$  ( $\text{M} = \text{Zn}^{2+}, \text{Mn}^{2+}$ ). Z Naturforsch 41b: 1333-1336

Robl C, Weiss A (1986) Komplexe mit substituierten 2,5 Dihydroxy-p-benzochinonen:  $\text{ZnC}_6(\text{NO}_2)_2\text{O}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ . Z Naturforsch 41b: 1337-1340

Robl C, Weiss A (1986) Synthesis and Crystal Structure of  $\text{CuC}_4\text{O}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ . Z Naturforsch 41b: 1341-1345

Robl C, Weiss A (1986) Erdalkaliquadratate, I.  $\text{BaC}_4\text{O}_4 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$ . Z Naturforsch 41b: 1485-1489

Robl C, Weiss A (1986) Erdalkaliquadratate, II.  $\text{SrC}_4\text{O}_4 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$ . Z Naturforsch 41b: 1490-1494

Robl C, Weiss A (1986) Komplexe mit substituierten 2,5-Dihydroxy-p-benzochinonen: Das isotope Paar  $\text{BaC}_6\text{X}_2\text{O}_4 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$  (X = Cl, Br). Z Naturforsch 41b: 1495-1500

Weiss A, Riegler E, Robl C (1986) Polymeric 2,5 Dihydroxy-1,4-benzoquinone Transition Metal Complexes:  $\text{Na}_2(\text{H}_2\text{O})_{24}[\text{M}(\text{C}_6\text{H}_2\text{O}_4)_3]$  M =  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Cd}^{2+}$ . Z Naturforsch 41b: 1501-1505

\*Dékány I., Szántó F., Weiss A., Lagaly G. (1986) Interactions of hydrophobic layer silicates with alcohol-benzene mixtures I. Adsorption isotherms. Ber. Bunsenges. Phys. Chem. 90: 422-427.

\*Dékány I., Szántó F., Weiss A., Lagaly G. (1986) Interactions of hydrophobic layer silicates with alcohol-benzene mixtures II. Structure and composition of the adsorption layer. Ber. Bunsenges. Phys. Chem. 90: 427-431.

1987

Robl C, Weiss A (1987) Darstellung und Struktur von  $\text{Ag}_2\text{C}_4\text{O}_4$ . Z Anorg Allg Chem 546: 161-168

Robl C, Weiss A (1987) Alkaline-Earth Squarates. III.  $\text{CaC}_4\text{O}_4 \cdot 2.5 \text{H}_2\text{O}$ . Mat Res Bull 22: 373

Robl C, Gnutzmann V, Weiss A (1987) Erdalkaliquadratate, IV.  $\text{SrC}_4\text{O}_4 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$  Typ II. Z Anorg Allg Chem 549: 187-194

1988

Choy Jin-Ho, Uh Ji-Won, Kang Jun-Kun, Weiss A, Rey-Lafon M (1988) X-Ray Diffraction, Differential Scanning Calorimetry, and Spectroscopic Studies of Phase Transitions in  $\text{FeOCl}$ -n-Alkylamine Intercalation Complexes. J Solid State Chem 77: 60-66

1993

\*Weiss A, Holm C, Platikanov D (1993) Phase Studies of Long-Chain Alkanol Complexes with Alkylammonium Layer Silicates. Colloid Polym Sci 271: 891-900

1995

\*Weiss A, Gossner U, Robl C (1995) Transformation of Clay Minerals into Taranakite and the Crystal Structure of Taranakite. Proc 10<sup>th</sup> Int Clay Conf, Adelaide 1993, CSR 10 Publ, Melbourne 1995: 253

\*Weiss A, Schick P, Platikanov D (1995) Bilayer Studies in Mixed n-Decanol/n-Tetradecanol Complexes of n-Decylammonium Beidellite. Colloid Polym Sci 273: 572-578

Weiss A, Gossner U (1995) In: Clays and Clay Material Sciences: A. Elsen, P. Grobert, M. Keung, H. Leeman, R. Schoenheydt, H. Toufar, (Eds.) Book of Abstracts, Euroclay 1995, Leuven, Belgium p. 287

1997

\*Weiss A, Dick S (1997) Interaction of Montmorillonite with Binuclear Hydroxo-Bridged Iron Complexes and their Peroxo Adducts. Clay Min 32: 135-141

\*Dick S, Goßner U, Weiss A, Robl C, Grossmann G, Ohms G, Müller M (1997) The Potassium Aluminium Phosphate  $KAl(HPO_4)_2 \cdot H_2O$ : X-Ray Diffraction, Neutron - Scattering, and Solid-State NMR Characterization. J Solid State Chem 132: 47-55

Dick S, Weiss A, Wagner U, Wagner F, Grosse G (1997) Einkernige und oxoverbrückte zweikernige Fe(III)-Komplexe von N-Alkyl-N,N-bis(2-pyridylmethyl) aminen. Z Naturforsch 52b: 372-384

1998

\*Dick S, Weiss A (1998) Reactions of Smectites with Binuclear Oxobridged Iron Complexes of N-Alkyl-N,N-bis(2-Pyridylmethyl)amines. Clay Min 33: 35-42