

JAHRBUCH DES OÖ. MUSEALVEREINES GESELLSCHAFT FÜR LANDESKUNDE

124. Band

II. Berichte



Linz 1979

INHALTSVERZEICHNIS

P. Willibrord Neumüller O. S. B., Ergänzungen zu seiner Bibliographie	8
Oberösterreichischer Musealverein — Gesellschaft für Landeskunde	11
Oberösterreichisches Landesmuseum	
Direktionsbericht	17
Abteilung Ur- und Frühgeschichte	21
Abteilung Römerzeit und Frühes Christentum	22
Archäologisch-anthropologisches Labor	23
Graphische Sammlungen	26
Münzen- und Medaillensammlung	29
Numismatische Arbeitsgemeinschaft	30
Abteilung Volkskunde	31
Abteilung Technikgeschichte	36
Abteilung Zoologie (Vertebraten und Evertrebraten)	37
Ornithologische Arbeitsgemeinschaft	43
Entomologische Arbeitsgemeinschaft	44
Abteilung Botanik	51
Botanische Arbeitsgemeinschaft	52
Dendrologische Arbeitsgemeinschaft	60
Mykologische Arbeitsgemeinschaft	62
Abteilung Mineralogie, Geologie und Paläontologie	63
Arbeitsgemeinschaft für Mineralogie, Geologie und Paläontologie	67
Bibliothek	68
Heimathäuser und -museen	
Bad Goisern	71
Bad Wimsbach-Neydharting	71
Braunau am Inn	76
Eferding	77
Enns	78
Freistadt	82
Gmunden	83
Hallstatt	85
Haslach	86
Mondsee	87
Obernberg am Inn	90
Perg	90
Ried im Innkreis	92
Steyr	93
Vöcklabruck	93
Vorchdorf	94
Wels	96
Verband oberösterreichischer Freilichtmuseen	100
Die wissenschaftlichen Einrichtungen der Stadt Linz	
Archiv der Stadt Linz	103
Museum der Stadt Linz	113
Naturkundliche Station der Stadt Linz	127
Die wissenschaftlichen Einrichtungen der Diözese Linz	
Ordinariats-Archiv Linz	133
Institut für Kirchen- und Diözesangeschichte an der Philosophisch-Theologischen Hochschule der Diözese Linz	140
Bibliothek des Linzer Priesterseminars	143

Stift St. Florian	145
Stift Schlägl	149
Oberösterreichisches Landesarchiv	153
Oberösterreichisches Heimatwerk	155
Denkmalpflege 1977 und 1978	161
Privatinstitut für theoretische Geologie in Linz	179
Technisches Büro für angewandte Geologie in Linz	187
Landwirtschaftlich-chemische Bundesversuchsanstalt	193
Naturschutzbüro Dr. Stoiber	211

STIFT ST. FLORIAN

Archiv

Das Stiftsarchiv verzeichnete auch im Berichtsjahr wieder einige Zugänge. Die Sichtung der Bestände aus der NS-Zeit kam zum Abschluß. Im Hinblick auf eine Publikation wurden vom Berichterstatter wichtige Teile xerokopiert und nach Sachgruppen geordnet. Eine weitere Aufschlüsselung steht bevor. Auch ein behelfsmäßiges Verzeichnis soll angelegt werden.

Nach einer Pause von 15 Jahren setzte das Stadtarchiv Linz die Arbeiten an den Linzer Regesten aus dem Stiftsarchiv fort. Zwei Damen und zwei Herren arbeiteten vom 10. Juli bis 5. August für dieses Unternehmen.

Die wissenschaftliche Korrespondenz zählt 46 Nummern. Archivbenützung ab Ort und Stelle wird nicht mitgerechnet. Schwerpunkte im Musikarchiv waren Arbeiten zu Anton Bruckner und Joseph Haydn.

Am 20. Mai durfte der Archivar die Teilnehmer der Exkursion des Verbandes österreichischer Archivare, dessen Vorstand der Referent auch angehört, in St. Florian begrüßen und einige charakteristische Zimelien vorstellen.

Am Verfasserlexikon „Die deutsche Literatur des Mittelalters“ arbeitete Referent vorerst mit einem Artikel über den Propst Einwik von St. Florian (1295—1313) mit. Außerdem verfaßte er wie schon seit mehreren Jahren den Jahresbericht über St. Florian in der Ordenszeitschrift „In Unum Congregati“.

Der Archivar nahm an drei fachorientierten Tagungen teil: Krems, 18. bis 21. September: Klösterliche Sachkultur des Spätmittelalters; Salzburg, 18. bis 22. Oktober: Das Städtewesen Mitteleuropas im 17. und 18. Jahrhundert; Linz, 16. November: Die Besiedlungsstruktur Oberösterreichs im Frühmittelalter.

Bibliothek

Im Berichtsjahr 1978 zählte die wissenschaftliche Korrespondenz 83 Nummern. Persönliche Benützung der Bibliothek durch Studenten und Wissenschaftler wird nur in Einzelfällen mitgezählt. Die Bestände wurden auch in diesem Jahr wieder vermehrt. 164 neue Nummern kamen dazu. Nicht erfaßt sind dabei die Fortsetzungswerke und eventuelle Ergänzungen einzelner Teile. Der wichtigste Bestandteil aus dem Nachlaß des 1977 verstorbenen Propstes Dr. Johannes Zauner wurde aufgearbeitet und mit der Sichtung des Nachlasses Prof. Johann Krichbaum (gest. 1978) begonnen. Es handelt sich im letzteren Fall vor allem um Belletristik neuester Ausgaben, vor allem russische Literatur, und um Musikkultur.

Im Zuge der seit mehr als 30 Jahren von Frau Prof. Eleonore Klee durchgeführten Handschriftenrestaurierungen kam eine ansehnliche Fragmentensammlung zustande, die noch der Aufarbeitung harret. Mikrofilmbestellungen aus Handschriften konnten wieder in dankenswerter Weise im öö. Landesarchiv ausgeführt werden.

An der Niederösterreich-Landesausstellung „700 Jahre Schlacht bei Dürnkrut und Jedenspeigen 1278—1978“ beteiligte sich die Stiftsbibliothek mit zwei wertvollen Handschriften.

Der Bibliothekar konnte auch wieder einige Spezialführungen in der Bibliothek durchführen, etwa im Rahmen eines Hauptseminars des Instituts für deutsche Sprache und Literatur der Universität Köln unter Prof. Dr. Wolfgang Schmitz am 15. September. Am 7. Oktober besuchte das Historische Institut der Universität Regensburg das Stift. Der Präsident der MGH, Prof. Dr. Horst Fuhrmann, nahm ebenfalls an dieser Exkursion teil. Leider war es dem Bibliothekar wegen anderweitiger Verpflichtungen nicht möglich, persönlich die Führung durch die Bibliothek zu begleiten.

Anlässlich eines privaten Besuches des Herrn Bundespräsidenten Doktor Rudolf Kirchschläger im Stift am 18. Mai konnte der Referent im Rahmen eines Rundganges durch das Stift vor allem auch ausführlich über die Stiftsbibliothek berichten.

Referent nahm im April am österreichischen Archiv/Historikertag in Wien teil und besuchte einige Vorträge im Rahmen des von der Österreichischen Nationalbibliothek-Handschriften- und Inkunabelsammlung in den Räumen dieses Instituts abgehaltenen Seminars „Das historische und wertvolle Buchgut in der Bibliotheksverwaltung“ (11.—13. Okt.).

Kunst

Am Stift und seinen Nebengebäuden gingen auch 1978 die Restaurierungsarbeiten weiter. Die östlichen Vorbauten des barocken Stiftsmeierhofes und das äußere Stiftstor wurden saniert, die Arbeiten zur Bodengestaltung in Angriff genommen. Ein bedeutender Teil dieser Gebäude wurde neuen Zwecken zugeführt (Seniorenbund und Naturfreunde). Bei einem kurzen aber heftigen Gewitter am 1. Mai zertrümmerte ein Blitz eine große Ziervase aus Sandstein auf der nördlichen Feuermauer der Bibliothek. Die herabstürzenden Teile verursachten an der Dachhaut beträchtlichen Schaden.

Seit 10 Jahren arbeitet Prof. Gustav Müller aus Offenburg während einiger Sommerwochen an der Restaurierung einzelner Gemälde im Stift. Dr. Brigitte Heinzl publizierte im JbÖÖMV 1978 eine Arbeit über den vorwiegend in St. Florian tätigen Barockbildhauer Leonhard Sattler. Im Jahre 1978 erschienen 4 Publikationen über Albrecht Altdorfer. Der kleine Stiftsführer erschien auch in Englisch und Französisch. Die Kunstsammlungen erfuhren einige kleinere Neuzugänge. Fotowünsche verschiedenster

Art konnten trotz erheblicher Schwierigkeiten erfüllt werden.

Das Stift war auch an der nö. Landesausstellung im Schloß Marchegg „Jagd einst und jetzt“ mit einem wertvollen Möbelstück vertreten. Adalbert Stifters Gemälde „Mondlandschaft mit Windmühle“ war in die Adalbert-Stifter-Ausstellung im Nordico entlehnt.

Buchkäufe zur Abteilung Kunstgeschichte berücksichtigen vor allem die das Stift betreffenden Materien. Im Hinblick auf eine umfassende wissenschaftliche Bearbeitung der Kunstbestände des Stiftes arbeitet der Referent an einer diesbezüglichen Materialsammlung.

Die wissenschaftliche Korrespondenz erreichte 38 Nummern. Der volksbildnerische Beitrag des Stiftes im Rahmen der Stiftsführungen kann nur vermerkt werden, darf aber nicht übersehen werden.

Das musikalische Schaffen im Stift verzeichnete auch 1978 erfreuliche Aktivitäten: Sängerknaben, Kirchenmusik, Konzerte in Kirche und Marmorsaal, Konzerttourneen des Regenschori Augustinus F. Kropfreiter und sein reiches kompositorisches Schaffen. Kropfreiter wurde am 26. Mai in Stuttgart zum Vizepräsidenten der Internationalen Johann-Nepomuk-David-Gesellschaft gewählt.

DDr. Karl Rehberger

STIFT SCHLÄGL

Ausstellung „Paramente“

Das Schlägl „Stiftsmuseum“ mit der Sonderausstellung „Paramente, Meßkleider aus vier Jahrhunderten“ wurde bis 31. 10. 1978 von 16.664 (bis 31. 12. 1978 von 17.108) Personen besucht. Die prominentesten Besucher waren Bundespräsident Dr. Rudolf Kirchschläger, Otto von Habsburg, Landtagspräsident Dr. Lelio Spannocchi. Die Besucher waren von der Qualität der heurigen Ausstellung sehr angetan; besondere Anerkennung fanden, wie erwartet, die Perlenkasel von 1576, der Doxaner Ornat von 1748 und der Weihnachtsornat von 1878.

Damit kann Schlägl einen neuen Besucherrekord verzeichnen. Im Vergleich seien die Ziffern der bisherigen Ausstellungen erwähnt:

1975 Johann Worath ca.	13.000
1976 Bäuerliche Kultur	15.619
1977 Briefmarken ca.	11.000
1978 Paramente	16.664

Derzeit sind Überlegungen im Gange, die Ausstellung der Meßkleider noch ein weiteres Jahr stehenzulassen und sie eventuell mit historischen Ornaten aus dem Kloster Hamborn, einem mit Schlägl eng verbundenen Prämonstratenserklöster in Duisburg/BRD, zu ergänzen und so eine wesentliche Bereicherung dieser Schau zu erzielen.

Bibliothek

Im Stift Schlägl befindet sich im Rahmen der Stiftsbibliothek die sehr qualitätsvolle Sammlung von Handschriften und Frühdrucken. Aus sicherheitstechnischen Gründen ist dieser Bestand nicht allgemein zugänglich, jedoch durch gedruckte Kataloge für die wissenschaftliche Forschung problemlos zugänglich.

Heuer wurde von unserer Handschriftensammlung Codex 3 als Leihgabe erbeten für eine Ausstellung im Prunksaal der Nationalbibliothek Wien: „Französische Gotik und Renaissance in Meisterwerken der Buchmalerei“. Diese Ausstellung war vom 16. Juni bis 13. Oktober zugänglich, sie zeigte neben vielen anderen Codices auch unseren Codex 3, die „Summa copiosa“ des Heinrich von Segusia; diesen Codex besitzt das Stift aus dem Nachlaß des böhmischen Humanisten Johannes von Rabenstein, dessen „Privatbibliothek“ sich in Schlägl erhalten hat. Dieser Codex wurde von der

Ausstellungsleiterin Dr. Eva Irblich als einer der qualitätsvollsten Codices Österreichs bezeichnet.

Weiters ist von der Bibliothek zu berichten: Die Katalogisierung des Zeitschriftenbestandes wurde unter Mithilfe von Ferialpraktikanten weitergeführt, konnte aber noch zu keinem endgültigen Abschluß geführt werden. Der Zuwachs betrug 172 Bücher (hauptsächlich Standardwerke aus Theologie, Philosophie, Geschichte, Kunstgeschichte und Heimatkunde) und 74 Periodika. Die wissenschaftliche Korrespondenz betrug hinsichtlich Codices und Inkunabeln 12 Nummern, die allgemeine Bibliothek-Korrespondenz 15 Nummern.

Publikationen

Der Kulturreferent des Stifts Schlägl kann auch wieder auf einige Publikationen verweisen; sie sollen die Brücke bilden, auf der die Ergebnisse archivalischen und kunstgeschichtlichen Forschens den Weg in eine interessierte Öffentlichkeit finden.

Im Berichtsjahr kann vermeldet werden:

1. Schlägler Schriften, Band 5: Josef Stephan Prügl O. Praem., Schlägl im Josephinismus 1763—1816. Das Stift Schlägl und seine Pfarreien unter den Äbten Siard II. Dengler (1763—1797) und Wilhelm II. Waldbauer (1798—1816). Ein Beitrag zur Geschichte des Josephinismus im Lande ob der Enns. Linz: OÖ. Landesverlag 1978 (Abt Dipl.-Ing. Florian Pröll und dem Konvent des Stiftes Schlägl gewidmet) 304 S. 2 Farb- und 16 Schwarzweiß-Tafeln.

2. Dr. Ulrich Gottfried Leinsle O. Praem., Vivianus von Prémontré. Ein Gegner Abaelards in der Lehre von der Freiheit (Bibliotheca Analectorum Praemonstratensium, Fasciculus 13). Averbode (Belgien) 1978. XXVIII+196+39* Seiten, 25,5 × 16,5 cm. (Der Verfasser ist Priester des Stiftes Schlägl)

3. Ausstellungskatalog: Paramente — Maßkleider aus vier Jahrhunderten. Mit Beiträgen von Dora Heinz, I. H. Pichler und E. Uhl. Stift Schlägl 1978. 64 S. 15 Abb. 1 Farbtafel (Ausleger).

4. Schlägler Orgelkonzerte 1978 (Programmheft, redigiert von Rupert G. Fieberger O. Praem.) 16 S. (unpaginiert)

5. Schlägler Kultursommer 1978 (Sonderdruck aus dem Katalog der Paramentenausstellung) 8 S. (unpaginiert)

Musikalische Veranstaltungen

a) Kammermusik-Serenaden im Vereinshaus Aigen: 2. Juli Linzer Holzbläser-Oktett, Werke von J. Haydn, J. N. Hummel und L. v. Beethoven, Leitung Hans Georg Jacobi. 16. Juli ORF-Kammerorchester, Werke von Ph. E. Bach, W. A. Mozart, F. Schubert und A. Dvořak, Leitung Doktor Leopold Mayer. 13. August Franz-Schubert-Abend zum 150. Todesjahr, Rezitationsabend mit Helmut Wlasak und Sonja Höfer vom Tiroler

Landestheater, mit Annelies Hückl, Sopran, und Hans-Jürgen und Elisabeth Thoma aus Mannheim, Klavier vierhändig. 10. September Klavierabend mit Nikolaus Wiplinger, Werke von W. A. Mozart, L. v. Beethoven und F. Schubert.

b) Kirchenmusik in der Stiftskirche: Pfingstsonntag 14. Mai Nicolai-Messe von Joseph Haydn, Kirchenchor Innsbruck-Amras, Leitung Andreas Bramböck. Fronleichnamssonntag 28. Mai Missa in G-Dur von Franz Schubert, Schlägler Kantorei (Mühlv. Singkreis), Leitung Max Wiplinger. Maria Himmelfahrt 15. August Missa brevis D-Dur von W. A. Mozart, Schlägler Kantorei (Mühlv. Singkreis), Leitung Max Wiplinger. Christkönigssonntag 26. November Missa secunda von Hanns Leo Hassler, Schlägler Kantorei (Mühlv. Singkreis), Leitung Max Wiplinger. Mariae Empfängnis 8. Dezember Missa in B-Dur von Franz Schubert, Schlägler Kantorei (Mühlv. Singkreis), Leitung Max Wiplinger. Bei allen Aufführungen: Mitglieder des Linzer Kammerorchesters.

c) Schlägler Orgelkonzerte: 14. Mai Ingemar Melchersson und Rupert G. Frieberger, Linzer Bläserquartett. 28. Mai Wolfgang Oehms, Trier. 25. Juni Ingemar Melchersson. 9. Juli Edgar Rabsch, Ulm. 23. Juli Roberto Micconi, Venedig. 6. August Rupert G. Frieberger. 20. August Jean Wolfs, Maastricht. 3. September Karl Friedrich Wagner, Regensburg. 24. September David Sanger, Bexleyheath. 1. Oktober Geistliches Konzert.

Dr. Isfried H. P i c h l e r
O. Praem. Stift Schlägl

OBERÖSTERREICHISCHES LANDESARCHIV

82. Jahresbericht (1978)

Ordnungsarbeiten

Im Jahre 1978 wurde nunmehr die Neuordnung des Starhemberger Archivs, Bestand Eferding abgeschlossen und der Benützung zugänglich gemacht. Archivoberkommissär Dr. Georg Heilingsetzer und Dr. Klaus Rumpler ordneten und verzeichneten 137 Handschriften und 363 Schachteln Akten. Der Bestand bietet nicht nur für die öö. Landesgeschichte Interessantes, er beinhaltet auch Archivalien über Starhembergische Herrschaften in Niederösterreich und Wien (so etwa über die Herrschaft Dürnstein und das Starhembergische Freihaus auf der Wieden).

Dr. Klaus Rumpler übernahm die Neuauftellung bzw. -ordnung des Stiftsarchivs Kremsmünster. Im Berichtszeitraum 1978 wurde damit begonnen, das Archiv des Prälatenstandes nach Sachgruppen neu zu ordnen. Fachinspektor Schoißengeier ordnete die Verlassenschaftsakten der Jahre 1850—1925 des Bezirksgerichtes Eferding (10 Registerbände, 121 Schachteln Akten), ferner Verlassenschaftsakten 1850—1916 des BG Frankmarkt (10 Registerbände, 173 Schachteln Akten).

Vom BG Neuhofen verzeichnete FI Schoißengeier die Testamente der Jahre 1834—1900 sowie vom Kreisgericht Wels Strafsachen (in der Hauptsache Wirtschaftsverbrechen) aus den Jahren 1916—1928. Dieser Bestand umfaßt nun 102 Schachteln. Ebenfalls 1978 wurden von FI Schoißengeier die Landtafelurkunden 1851—1879 eingeschachtelt. (73 Schachteln)

Archivschutz

Archivoberkommissär Dr. Georg Heilingsetzer besichtigte im Jahr 1978 das Schloßarchiv Eferding.

Neuerwerbungen

Das Jahr 1978 brachte dem öö. Landesarchiv wieder einen bedeutenden Zuwachs von Archivalien, die von öffentlichen und privaten Institutionen erworben wurden. Die wichtigsten seien hier angeführt: das Landesgericht Linz übergab 70 Handschriften und 500 Faszikel Strafsakten der Jahre 1916—1927. Vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen wurden Pläne, Handrisse und Berechnungen über Grund- und Grenzbegehungen 1883—1970 der politischen Bezirke Linz-Stadt, Linz-Land sowie Eferding erworben, und vom BG Neuhofen a. d. Krems gelangten Testamente sowie Straf- und Justizverwaltungsakten 1843—1948 in das Landesarchiv.

Das BG Lambach übergab 56 Bände Grundbuchsurkunden 1851—1879. Vom Amt der öö. Landesregierung wurden Urschriften bzw. beglaubigte Abschriften von Verträgen übernommen.

Vom Priesterseminar Linz wurden Schriften des Wehrbezirkskommandos Linz erworben (es handelt sich dabei meist um Vermerke über den Geschäftsgang 1938—1945). Helmut Fiereder, Linz, stellte dem Landesarchiv Material zur Frühgeschichte des VOEST-Alpine Konzerns zur

Verfügung. Dieses befindet sich bei der Salzgitter AG und wurde im Landesarchiv kopiert.

Korrespondenzen und Versammlungsprotokolle des Isabellen-Kinderhospitalvereins 1936—1950 wurden von Gräfin Johanna Attems, Linz, übergeben. Erwähnenswert sind ferner noch Korrespondenzen und andere Schriftstücke betreffend die Brüder Friedrich und Dr. Ludwig Hann 1841 bis 1867 (hauptsächlich 1848; Leihgabe von Dr. Gertrud Hann, Wien), sowie die Erwerbung von 16 landesfürstlichen und ständischen Patenten 1662—1771 (Kauf von Gernot Kink, Wien).

Das Starhembergische Archiv Eferding übergab verschiedene Archivalien über die Familiengeschichte des Geschlechts im 19. und 20. Jahrhundert. An kleineren Erwerbungen sei noch auf folgende hingewiesen:

Aquarellierter Plan der Landschaft zwischen Traunsee und Hallstättersee von Joh. G. Ramsauer 1818 (Kauf v. Ing. Friedrich Cap, Braunau); Kopie der Burgfriedkarte von Ebelsberg 1763 (Kauf von Herbert Biedermann, Wien); Briefprotokoll der Pfarrkirche Zell bei Zellhof 1655—1671 (Kauf von Dr. Wolfgang Heinrich, Wien); Gerichtsprotokoll der Herrschaften Prandegg-Zellhof und Aych 1753—1768 (Kauf von der Farbenfabrik Brüder Ploy, Ottang); Gerichtsprotokoll und Steuerregister des Gotteshauses Zell i. M. 1657 (Kauf v. Antiquariat Haymo Liebisch, Linz); 2 Briefe des Fürsten Georg Adam Starhemberg 1774 und 1785 (Kauf von Antiquariat Nebenhay, Wien); Designation der Naturalleistungen der Untertanen der Herrschaften Seisenburg und Inzersdorf für die kurbayrische und französische Armee 1741 (Erwerbungen v. Kriegsarchiv Wien); Brief des Grafen Werner Tilly an Richter und Rat der Stadt Enns in Angelegenheit der Landgseisichen Schuldforderung 1640 (Erwerbung vom Dorotheum Wien) Beglaubigungsschreiben Erzherzog Ernsts für Leonhard v. Harrach als Orator beim HL. Stuhl 1593; Verkauf der Staatsherrschaft Pürnststein an den Freiherrn von Bartenstein 1828 (beides Erwerbungen vom Dorotheum Wien).

Bibliothek

Im Jahre 1978 betrug der Zuwachs an Büchern 429 Werke in 585 Bänden und 87 gebundene Zeitschriften. U. a. wurden erworben:

Österreichischer Volkskundeatlas. Wien 1959—1977.

Atlas zur Geschichte des steirischen Bauerntums. Graz 1976.

Aufstieg und Niedergang der römischen Welt. I, 1—4 ff. Berlin, New York 1972—1973.

Grundriß zur deutschen Verwaltungsgeschichte 1815—1945. Reihe A, 1—6 Marburg/Lahn 1975.

Deutsche Philologie im Aufriß. 2. überarb. Aufl. Berlin 1978.

Schoeps, Hans: Deutsche Geistesgeschichte der Neuzeit. Bd. 1. 2. ff. Mainz 1977—1978.

Katholische Theologen Deutschlands im 19. Jahrhundert. Bd. 1—3. München 1975.

Brandt, Harm-Hinrich: Der österreichische Neoabsolutismus. Bd. 1. 2. Göttingen 1978.

Marsch, Angelika: Die Salzburger Emigration in Bildern. Weißenhorn 1977.

Bauch, Kurt: Das mittelalterliche Grabbild. Berlin, New York 1976.

Botzenhart, Manfred: Deutscher Parlamentarismus 1848—1850. Düsseldorf 1977.

Dokumente zur Geschichte von Staat und Gesellschaft in Bayern. Abt. 1, Bd. 2 ff. München 1976.

Unterkirchner, Franz: Die datierten Handschriften der österreichischen Nationalbibliothek von 1501–1600. T. 1. 2. Wien 1976.

Typologie des sources du moyen âge occidental. Fasc. 1–25 ff. Turnhout 1972–1977.

Lexikon des Mittelalters. Bd. 1, 2. ff. München, Zürich 1977.

Hofpfalzgrafen-Register. Bd. 2 ff. [Bd. 1 vergriffen] Neustadt/Aisch 1971.

Forschungen und Beiträge zur Wiener Stadtgeschichte. 1 ff. Wien 1978.

Österreichisches Jahrbuch für Politik. 1977 ff. Wien.

Mitteilungen aus dem NÖ. Landesarchiv. 1 ff. Wien 1977.

Folgende Dissertationen wurden der Bibliothek einverleibt oder als Kopien erworben:

Kastner, Julius: Die Ortsnamen der Gerichtsbezirke St. Florian, Enns, Kremsmünster und Steyr. Wien 1963.

Jedinger, Maria: Die Ortsnamen des oberösterreichischen Bezirks Vöcklabruck und ihre Geschichte. Wien 1954.

Grill, Friedrike: Die Chronik von Goisern. Wien 1957.

Marchgott, Gerhart: Der niedere Adel des Machlandes im späten Mittelalter. Wien 1978.

Awecker, Hertha: Die Aufhebung der Benediktinerabtei Mondsee 1791. Graz 1950.

Zauner, Hans-Jürgen: Bedeutende oberösterreichische Unternehmer von der industriellen Revolution bis zum ersten Weltkrieg. Linz 1978.

Fleck, Christine: Die Vita Altmanni. Wien 1978.

Andere unveröffentlichte Schriften:

Kammerstätter, Peter: Materialsammlung über die Widerstands- und Partisanenbewegung Willy-Fred Freiheitsbewegung im oberen Salzkammergut-Ausseeerland 1943–1945 Bd. 1. 2. Linz 1978 (Benützungsbeschränkung!).

Neweklowsky, Max: Anleitung zum Anlegen einer Familien-, Haus- oder Ortschronik. Linz 1978.

Enzner, Manfred: Die Enser-Enzer im westlichen Mittelfranken, ihre Herkunft und Verbreitung. Lohmar 1978.

Hartmann, Gerhard: 125 Jahre Familie Hartmann bei der DDSG. Linz 1977.

Heider, Josef: Dokumente zum Robotstreit der Jahre 1829–1836, Brandstätter Bauern gegen die Herrschaft Oberwallsee. Wien 1978.

Schoißengeier, Hermann: Haus- und Familiengeschichte Langzwettl 18. Linz 1978.

Schmidt, Friedrich: Einige Mondseer Familien und deren Geschichte. Salzburg 1978.

Konsulent Josef Heider ergänzte das Registerwerk zu den Matriken Mühlviertler Pfarren durch folgende Bände: Pfarre Feldkirchen/Donau 5 Bde, Pfarre St. Martin i. M. 4 Bde, Pfarre Ottensheim 3 Bde, Pfarre Walding 3 Bde und Tabellen zu den Kirchenbüchern Mühlviertler Pfarren VII. Bd.

Als Feriapraktikantinnen arbeiteten in der Bibliothek: Andrea Kronschräger (31. 7.—25. 8.), Sabine Langgartner (31. 7.—18. 8.) und Claudia Pertlwieser (4. 9.—16. 9.)

Zeitgeschichte und Dokumentation

Abgeschlossen wurde die Durchforschung des Archivmaterials für die Jahre 1938 bis 1945, einschließlich der wichtigsten, außerhalb des Archivs vorhandenen Bestände wie die Opferfürsorgeakten. Dadurch konnte der Band „Oberösterreich als es Oberdonau hieß (1938–1945)“ herausgegeben werden. Auch die Voraussetzungen für die Mitarbeit an der „Dokumentation des Widerstandes“ in Oberösterreich wurde geschaffen. Der Ausbau

des Film-, Foto- und Plakatarchivs sowie der Flugschriftensammlung wurde im Berichtszeitraum 1978 planmäßig fortgesetzt.

Im Zusammenhang mit der Auswertung der landesgeschichtlichen Forschung hielt Dr. Slapnicka 51 Referate und Vorträge, insbesondere im Rahmen der Pädagogischen Akademie des Bundes.

Fotoarchiv und Xeroxstelle

Das Fotoarchiv hatte 1978 einen Zuwachs von 1279 Reproduktionen, die im eigenen Fotolabor gefertigt wurden, zu verzeichnen.

Die Genealogical Society of Utah, Salt Lake City, USA hat mit der Verfilmung der im öö. Landesarchiv lagernden Herrschafts-, Inventur- und Briefprotokolle begonnen und 39 Filmrollen (ca. 33.000 Aufnahmen) übergeben.

Mittels Xeroxapparates wurden 64.211 Xeroxkopien hergestellt, die zu einem großen Teil von auswärtigen Interessenten bestellt wurden.

Archivbenützung

Im Berichtszeitraum 1978 hatte das öö. Landesarchiv eine Benützerzahl von 437 Personen zu verzeichnen. Dies bedeutet gegenüber 1977 eine Steigerung von über 20 Prozent! Die Besucher waren 2562mal persönlich im Lesesaal des Landesarchivs anwesend und benötigten 1883mal Archivalien und 679mal Bücher.

Das Hauptkontingent stellten — wie schon in den vergangenen Jahren — auch diesmal wieder Schüler und Studenten mit 102 Besuchern, es folgen Pensionisten (87), Selbständige und Private (66), Beamte (63, davon 15 wissenschaftliche Beamte), Mittel-, Haupt- und Volksschullehrer (55) Arbeiter und Angestellte (39), Universitätsprofessoren-, -dozenten und -assistenten (18) sowie Geistliche (7).

Von den ausländischen Benützern kamen 21 aus der Bundesrepublik Deutschland, 3 aus der Schweiz, je 2 aus den USA und Kanada und aus Großbritannien, Italien, den Niederlanden und Japan je 1.

Forschungsschwerpunkte waren für 134 Personen heimatkundliche Themen; 109 Besucher interessierten sich für Fragen der allgemeinen Geschichte. Für 101 Benützer standen Probleme der Genealogie und Heraldik im Vordergrund und 32 Personen besuchten das Landesarchiv zur Klärung rechtlicher Fragen. Außerdem behandelten einige Besucher wirtschafts- und kunstgeschichtliche, germanistische, volkskundliche, kartographische sowie mathematisch-physikalische Themen. Hervorgehoben sei der Besuch von Univ.-Prof. Dr. Nobuo Iizuka (Universität Tokio), der sich mit Problemen der frühen Landwirtschaft befaßte und Hohbergs *Georgica curiosa* einer eingehenden Untersuchung unterzog.

Verschiedene Dienststellen des Amtes der öö. Landesregierung wandten sich an das Landesarchiv um Auskünfte; viele Archivalien wurden an auswärtige Archive entlehnt.

Außerdem hatten die Beamten viele schriftliche und telefonische An-

fragen zu beantworten, dies machte zum Teil umfangreiche Recherchen in den einzelnen Beständen notwendig.

Archivrat Univ.-Doz. Dr. Siegfried Haider bearbeitete 68 Gutachten über die heraldisch einwandfreie Gestaltung von Gemeindewappen.

Wissenschaftliche Tätigkeit

Die anlässlich des Symposions zum 1200jährigen Bestehen des Stiftes Kremsmünster gehaltenen Vorträge liegen nun als 2. Ergänzungsband zu den Mitteilungen des öö. Landesarchivs in gedruckter Form vor (vgl. 81. Jahresbericht 1977, JbOÖMV 123/II, 152). In 8 Beiträgen werden historische und kunstgeschichtliche Fragen im Zusammenhang mit der Klostergründung behandelt:

Joachim F. Angerer, O. Praem., Das Mönchtum im karolingischen Reich; Friedrich Prinz, Bayerns agilolfingische Kloster- und Adels-geschichte und die Gründung Kremsmünsters; Herwig Wolfram, Die Gründungsurkunde Kremsmünsters; Erich Zöllner, Das Geschlecht der Agilolfinger; Kurt Holter, Kunstschatze der Gründungszeit; Wilhelm Störmer, Adelige Träger von Rodung, Siedlung und Herrschaft im Raum zwischen Salzach-Inn und Enns während des 8. und frühen 9. Jahrhunderts; Peter Classen, Bayern und die politischen Mächte im Zeitalter Karls des Großen und Tassilos III.; Walter Laske, Die Mönch-ung Herzog Tassilos III. und das Schicksal seiner Angehörigen.

Als 5. Band der Forschungen zur Zeitgeschichte Oberösterreichs erschien Harry Slapnicka, Oberösterreich als es Oberdonau hieß (1938 bis 1945).

Im Rahmen der Fortbildungsveranstaltungen des Pädagogischen Instituts des Bundes fand in der Zeit vom 13.—14. Juli 1978 im öö. Landesarchiv eine Tagung unter dem Titel „Der 12. März 1938 und die Folgen (Österreich und Oberösterreich 1938—1945)“ statt.

Publikationen

STURMBERGER, Hans: 400 Jahre Schloß Klaus. — Oberösterreich 3/28 (1978), 57—64.

ZAUNER, Alois: Die Stadterweiterung Gmundens. — Oberösterreich 1/28 (1978) 13—19.

Norbert Grabherr 24. Jänner 1919—20. Oktober 1977. — JbOÖMV 123/II (1978), 9—14.

HAIDER, Siegfried: Die Herren und Grafen von Schaunberg und ihr Territorium. Katalog der Ausstellung „Die Schaunberger in Oberösterreich“, (1978), 9—14. Zum Verhältnis von Kapellanat und Geschichtsschreibung im Mittelalter (Geschichtsschreibung und geistiges Leben im Mittelalter. Festschrift für Heinz Löwe zum 65. Geburtstag. 1978) 102 ff.

HEILINGSETZER, Georg: 1848 und die Folgen. Am Beispiel Oberösterreichs. (Katalog der Ausstellung „Das Jahr 1848 in Oberösterreich und Hans Kudlich“. Berichte und Reflexionen 1978) 9 ff.

Das Teschner Friedensinstrument von 1779. — Oberösterreich 4/28 (1978), 2—5.

SLAPNICKA, Harry: Oberösterreich als es Oberdonau hieß (1938—1945). Band 5 der Beiträge zur Zeitgeschichte Oberösterreichs. ÖÖ. Landesarchiv/ÖÖ. Landesverlag (1978).

Unterwegs in die Zukunft... Den jungen Bürgern Oberösterreichs. (11 Beiträge, 1978).

Dr. Heinrich Gleißner 85 Jahre. — Amtliche Linzer Zeitung 3/20. 1. 1978. Gekürzt abgedruckt: die Industrie (Wien), 27. 1. 1978, Neue Warte am Inn (Braunau), 25. 1. 1978.

Oberösterreich am Vorabend des Anschlusses. — gekürzter Abdruck aus dem Sammelband „Finis Austriae“, Wien. OÖ. Nachrichten 8. 3. 1978.

Linz, Oberösterreich und die tschechische Frage. — Hist. Jahrbuch der Stadt Linz (1978).

Wie war die Stimmung im Gau Oberdonau? Oberösterreich zwischen Erster und Zweiter Republik. — Die Furche 40/6. 10. 1978.

Das Innviertel in den letzten 100 Jahren. — Oberösterreich 4/28 (1978), 13–20.

Wie nach 114 Jahren die „Innviertler Schulden“ beglichen wurden. — Oberösterreichische Heimatblätter 32 (1978).

P e r s o n e l l e s

Ingrid Aichhorn wurde als VB des gehobenen Archivdienstes in den Personalstand des Landes Oberösterreich übernommen (16. 1. 1978). Amtswart Franz Hehenberger wurde am 1. 7. 1978 zum Kanzleioberoffizial befördert.

Dr. Klaus R u m p l e r

i. V. Dr. Alois Z a u n e r

OBERÖSTERREICHISCHES HEIMATWERK

Vorangestellt seien zwei personale Nachrichten: der Mitbegründer und langjährige Vorsitzende des Aufsichtsrates, Kommerzialrat Oskar Hinterleitner, ist am 24. März gestorben. Er war in all den Jahren von 1952 bis an sein Lebensende ein wahrer Vater des Heimatwerkes und zuverlässigster Ratgeber an allen Wendepunkten. Sein Name hat in der Geschichte des OÖ. Heimatwerkes einen Ehrenplatz gefunden. Mit Jahresende schied Konsulentin Helga Jungwirth aus dem aktiven Dienst des Heimatwerkes. In der Volkskunde-Abteilung des OÖ. Landesmuseums und damit dem Ausgangspunkt der Heimatwerkbewegung in Oberösterreich war sie seit 1946 aktiv und schöpferisch engagiert. Sie vertrat die Anliegen des weiblichen Elementes bei der Trachtenerneuerung. Ihrer organisatorischen Begabung verdankt das Heimatwerk zahlreiche Impulse. Das Heimatwerk bleibt ihr und Konsulentin Jungwirth aber auch dem Heimatwerk weiterhin verbunden.

Aus der Tätigkeit des Heimatwerkes seien vor allem die kulturellen Leistungen hervorgehoben. So hat das „Trachten-Heimatwerk“ (Landstraße 31, Ursulinenhof) 1978 21 Trachtenschauen durchgeführt, davon im Frühjahr und im Herbst je zwei große Veranstaltungen in Linz, im Mai zwei gesamtösterreichische Schauen in Innsbruck. Die Trachtenberatung erhielt als neue Mitarbeiterin Frau Strobl. Zusammen mit Frau Konsulent Jungwirth betreute sie 17 Exkursionen, hielt 4 auswärtige Beratungen, 7 Vorträge, Schulungstage, Gruppenberatungen und Repräsentativeinsätze.

Das „Stuben-Heimatwerk“ (Bürgerstraße 3) veranstaltete Möbelausstellungen bei den Messen in Wien und Wels und eine Stuben-Ausstellung bei der Kulturwoche in Weyer. Das Stuben-Heimatwerk war Ziel von 25 Exkursionen, dazu kommt eine umfassende, kostenlose Beratungsmöglichkeit, die von Frau Konsulent Grete Wimmersberger geleistet wird.

Die Kurstätigkeit hat im Zeichen der Freizeitbewegung zugenommen. In Zusammenarbeit mit dem „Haus der Frau“ wurden Trachtennähkurse abgehalten, die Goldhaubenstickkurse wurden vermehrt weitergeführt. Im Herbst gab es 4 Kreuzstichkurse und 2 Klöppelkurse. Zum ersten Mal wurden auch Handwebkurse abgehalten. Dieser Kurstätigkeit stand seit Juni ein eigener Arbeits- und Archivraum im III. Stock der Bürgerstraße zur Verfügung.

Die schon länger ausgeübte verlegerische Tätigkeit kann auf die Herausgabe der 4. Auflage der OÖ. Kreuzstichmappen „Gestickte Volkskunst“ verweisen. Außerdem wurden 18 Schnittmusterbögen, die mit Trachtenbeschreibung und Trachtenabbildung verkauft werden, aufgelegt. Es handelt sich dabei um Muster aus vergriffenen Trachtenmappen, vorwiegend um Innviertler Trachten. Dies ist auch als vorbereitender Beitrag des Heimatwerkes zum Innviertler Jahr 1979 zu werten.

Kuratorium Österreichisches Heimatwerk

Anlässlich der Eröffnung einer Trachtenabteilung im Tiroler Heimatwerk veranstaltete das OÖ. Heimatwerk am 19. Mai zwei gesamtösterreichische Trachtenvorführungen in Innsbruck, die der Belebung des Gedankens einer zeitgemäßen Tracht in Tirol dienen sollten. Am selben Tag fand auch die Generalversammlung des Kuratoriums statt. Das OÖ. Heimatwerk beteiligte sich auch an dem 25jährigen Bestandsjubiläum des Kärntner Heimatwerkes, das vom 21.—23. September stattfand.

Europäisches Heimatwerk

Vom 30. März bis 1. April fand in Kopenhagen aus Anlaß der 50-Jahrfeier der Dänischen „Handarbejdetsfremme“, eine dem Heimatwerk analoge, befreundete Vereinigung, die Generalversammlung des „Verbandes Europäisches Heimatwerk“ mit Sitz in Zürich statt. Bei der hier fälligen Neuwahl wurde der Berichterstatter in seinem Amt als Vorsitzender bestätigt, ebenso Dir. Dr. Helmuth Huemer, Linz, in seiner Eigenschaft als Vorstandsmitglied.

Verschiedene Bemühungen, die Heimatwerkbewegung in dem Sinn, wie er vom Verband vertreten wird (gemeinnützig, genossenschaftlich), auch auf Bayern auszudehnen, schlugen bisher, bis auf einen Stützpunkt in Berchtesgaden („Berchtesgadener Handwerkskunst“), fehl.

Dr. Franz C. Lipp

DENKMALPFLEGE 1977 und 1978

Allerheiligen, Pfarrkirche: Spätgotischer Kruzifixus aus der Sakristei: Festigung und Konservierung der durch Wurmbefall stark zerstörten Substanz; Freilegung alter Fassungsreste und Abdeckung der späteren Übermalungen, wobei die einer neueren Fassungsschicht angehörende Vergoldung beibehalten wurde (akad. Restaurator H. Seyrl).

Almegg, Schloß: Fortsetzung der etappenweisen Sanierung der Dachzone.

Altenburg, Filialkirche: Dachinstandsetzung.

Altenhof i. M., Schloßkapelle: Instandsetzung der Fenster.

Andrichsfurt, spätgotische Lichtsäule aus Sandstein: Konservierende Oberflächenbehandlung und Ergänzung fehlender Teile; Versetzung und Aufstellung auf neuem Fundament (Bildhauer A. G. Lackner).

Aschach/D., Abelstraße 35, ehem. Wirtschaftshof des Stiftes St. Nikola bei Passau, 1. H. 17. Jh.: Fassadeninstandsetzung mit Abdeckung auf Sgraffitoschicht, sowie Ergänzung und Wiederherstellung derselben (akad. Bildhauer L. Hollnbuchner).

Aschach/D., Ortsbild-Erhaltung; Fassadenaktion: Die 1. und 2. Phase in den Berichtsjahren 1977 und 1978 enthielt 60 Objekte. Es konnten einzelne Häuser in der Abel-, Reitinger-, Ritzbergerstraße, am Kirchen-, Kurzwehnhart- und Schopperplatz berücksichtigt werden.

Attersee, prähistorische Pfahlbauten: Dokumentation durch die Abteilung für Bodendenkmalpflege des Bundesdenkmalamtes.

Bad Goisern, evangelische Pfarrkirche: Orgelwerk vom Ende des 18. Jhs. mit späteren Adaptierungen: Konservierung des historisch gewordenen Zustandes der Pfeifen, Windladen usw., sowie des im wesentlichen aus der Entstehungszeit stammenden Gehäuses.

Bad Ischl, Götzstraße 2: Ausbesserungsarbeiten in der Sockelzone sowie am Innenputz.

Bad Ischl, Kaiservilla, Marmorschlößl: Fertigstellung der Adaptierungsarbeiten zur Einrichtung eines Fotomuseums. Eröffnung durch den Herrn Landeshauptmann am 17. Mai 1978.

Bad Ischl, Stadtpfarrkirche: Figurale und dekorative Ausmalung der 2. Hälfte des 19. Jhs.: Bilddarstellungen an den Gewölben und Wänden in Fresko mit Leimfarbenübermalung, die Ornamente in sich zersetzender Leimfarbenmalerei: letztere zum größten Teil nach Abpausung mittels Schablonen neu hergestellt, die großteils gut erhaltenen Fresken gereinigt und konserviert. Hochaltar, Seitenaltäre und Kanzel restauriert (Restaurator S. Zima).

Bad Kreuzen, Burgruine: Weiterführung der baulichen Sanierung: Fassade der Nordseite des Verbindungstraktes sowie Burgfried und anschließende Ruinenteile.

Bogenhofen, Filialkirche: Fundamentunterfangung, Erneuerung der Dachzone.

Braunau a. I., Stadtbild-Erhaltung, Fassadenaktion: Die 7. und 8. Phase in den Berichtsjahren 1977 und 1978 enthielt 36 Objekte. Es konnten einzelne Häuser am Stadtplatz, Am Berg, in der Altstadt, Berg-, Färber-, Lederer-, Lerchenfeld-, Kirchengasse, Linzer-, Palmstraße, Salzburger-Vorstadt, Schleifmühlgasse und H.-Steininger-Gasse berücksichtigt werden.

Braunau a. I., Stadtpfarrkirche: Beginn der Restaurierung des Gemäldes des Katharinenaltars sowie der drei Aufsatzplastiken (Werkstätten des Bundesdenkmalamtes).

Braunau a. I., Stadtplatz 18: Bauliche Sicherung des Arkadenhofes.

Braunau a. I., Theatergasse 7, ehem. Kapuzinerkirche — später Stadttheater: Beginn (1977) und Weiterführung der Adaptierungsarbeiten als Kulturzentrum durch die Stadtgemeinde (Eigentümer). Für das Innviertel-Jubiläumsjahr (1979 Innviertel 200 Jahre bei Österreich) Fertigstellung und Landesausstellung geplant.

Brunnenthal, Pfarrkirche: Neuausmalung der Wände und Gewölbe, Beginn der Restaurierung der Ausstattung (Restaurator S. Zima).

Buchberg, Filialkirche: Neueindeckung des Daches in Ziegeln; Abtragung des einsturzgefährdeten Dachreiters und Wiedererrichtung mit Holzschindelverkleidung.

Clam bei Grein, Burg: Beginn und Weiterführung der Fassadeninstandsetzung im äußeren Hof sowie Restaurierung der Nordseite des Glockenturmes mit Wiederherstellung der Sonnenuhr. Ausgestaltung des Burgmuseums im Zusammenhang mit der „Strindberg-Ausstellung“ 1978.

Dachsberg, Schloß: Stuckdeckeninstandsetzung im Zusammenhang mit der Behebung von Schäden, die nach Wassereintrich entstanden sind (Stuck: W. Schobesberger).

Dietsch bei Wels, Schloß: Sicherung des Gewölbes über dem Gang im 2. Stockwerk.

Eferding, Spitalskirche: Instandsetzung der Dachrinnen mit Dachwasserableitung und Fassaden (Nachtrag).

Eferding, Stadtbild-Erhaltung, Fassadenaktion: Die 1. Phase im Berichtsjahr 1978 enthielt 9 Objekte: Es konnten einzelne Häuser am Kirchen- und Stadtplatz sowie in der Schmiedegasse berücksichtigt werden.

Engelszell, Stiftskirche: Putzinstandsetzung und Färbelung der Westfassade.

Engelszell, Stift; Kapitelsaal: Untersuchung und Probearbeit für geplante Konservierung der hochgotischen Wandmalereien (Restaurator S. Enzinger).

Enns, Stadtbild-Erhaltung, Fassadenaktion: Bei der 3. und 4. Etappe in den Jahren 1977 und 1978 wurden insgesamt 25 Hausfassaden, und zwar in der Bräuer-, Fürsten-, Pfarr-, Reintal- und Stiegengasse, sowie am Hauptplatz, in der Kirchen-, Linzer-, Mauthausner-, Dr.-Renner- und Wiener Straße berücksichtigt. Darüber hinaus wurde in einer Sonderaktion der Stadt Enns 1978 noch ein Objekt (Pfarrinnenhof) finanziert.

E n n s : Weiterführung der Fixierungsversuche der zusammengefügteten Bruchstücke des spätantiken mythologischen Freskos des 2. Jhs. n. Chr. (Grabung Plochbergergründe) im Mörtelbett und Übertragung in das Ennser Museum.

E n n s, Georgenberg: Suchgrabung durch die Abteilung für Bodendenkmalpflege des Bundesdenkmalamtes.

E n n s, Bräuer gasse 17, sogen. Bäckerturm: Außeninstandsetzung.

E n n s, Stadtturm: Außeninstandsetzung.

E n n s, Hauptplatz 19, Museum: Teileröffnung mit den Schauräumen der römischen Funde im Oktober 1977.

E n n s, Linzer Straße 12: Außeninstandsetzung.

E n n s, Schießstättengasse 17, Schützenhaus: Fassadeninstandsetzung.

E n n s, Wiener Straße 4, Alter Pfarrhof: Aufdeckung und Restaurierung einer Grisaille-Dekoration des 16. Jhs. an den Hoffassaden; Instandsetzung der spätbarocken Dekorationsmalerei in der Hauskapelle.

F e y r e g g, Schloß: Instandsetzungsarbeiten in der Dachzone.

F i s c h l h a m, Pfarrkirche: 12 Apostelbilder des 18. Jhs. (Ol/Lw.): Abdeckung stärkerer Übermalungen des 19. Jhs., Auskitten, Ergänzen von Fehlstellen, Neudoublierung und Spannen auf neue Keilrahmen, Retouchierung (Restaurator R. Alber).

F o r s t e r n Nr. 1, Schloß: Sicherung und Instandsetzung der im 2. Stock befindlichen Kassettendecke des 16. Jhs.

F r e i s t a d t, Stadtbild-Erhaltung, Fassadenaktion: Die 6. Etappe in den Berichtsjahren 1977/78 enthielt 15 Objekte. Es konnten Häuser am Haupt- und Pfarrplatz, im Lederertal, in der Böhmer-, Pfarr-, Salz-, Schul- und Waaggasse berücksichtigt werden.

F r e i s t a d t, Hauptplatz 8: Freilegung und Restaurierung einer geschnitzten Holzbalkendecke des 16. Jhs.

F r e i s t a d t, Hauptplatz 24: Freilegung und Konservierung eines steinernen spätgotischen Eckerkers.

G a s p o l t s h o f e n, Pfarrkirche: Innenrestaurierung: Schließen von Sprüngen im Mauerwerk und Putz, Reinigung und Retouchierung der Wandmalerei, die ornamentalen Teile weitgehend neu hergestellt, da die Bindekraft der alten Farben völlig zersetzt war. Restaurierungsarbeiten an der spätbarocken Ausstattung (Restaurator S. Zima).

G a r s t e n, ehem. Stiftskirche: Neueindeckung des Daches in Eternitsteinen. Beginn der Konservierung der barocken Altarbilder und Stoffbehänge durch die Werkstätten des Bundesdenkmalamtes. Restaurierung des Gemäldes „Gekreuzigter“ von Carl v. Reslfeld von 1685 aus der Sommersakristei: Aufbringung des 6,60 × 6,70 m messenden Bildes auf einem neuen Spannrahmen aus Aluminium, Doublierung und Spannen, Reinigung der Oberfläche, Retouchierung und Firnissung. Restaurierung des Porträts Rudolfs II. v. Habsburg (beide: akad. Restaurator D. Höfer).

G a r s t e n, ehem. Stift (Strafanstalt): Steinmetzmäßige Instandsetzung des barocken Hauptportals.

G e i n b e r g, Pfarrkirche: Deckung des Turmdaches in Holzschindeln.

G m u n d e n, Stadtbild-Erhaltung, Fassadenaktion: Die 2. und 3. Etappe in den Berichtsjahren 1977 und 1978 enthielt 15 Objekte. Es konnten Häuser am Markt-, Franz-Josefs-, Kloster- und Rinnholzplatz, in der Esplanade, Färber-, Kößlmühl-, Theater- und Traungasse berücksichtigt werden.

G m u n d e n, Badgasse 4: Wiederherstellung einer renaissancezeitlichen Rautenmalerei an der straßenseitigen Fassade.

G r e i n / D., Stadttheater: Neueindeckung des Daches in Eternitsteinen.

G s t a i g, Filialkirche: Konservierung der 14 barocken Kreuzwegbilder: Aufziehen auf neuer Leinwand, Ausbessern der Fehlstellen und Erneuerung der geschnitzten Rahmen mit Vergoldung (akad. Restaurator S. Meierhofer).

H a g e n a u, Schloß: Instandsetzungsarbeiten in der Dachzone.

H a r t k i r c h e n, Pfarrkirche: Restaurierung der Orgel: Entfernung der Zutaten des Restaurators J. Breinbauer (1859) und Wiederherstellung des Zustandes von J. I. Egedacher (1736, Erbauung) und L. F. Richter (1781/83, Restaurierung).

H a s e l b a c h, Filialkirche: Weiterführung der Restaurierung des Stucks und der Malereien im Gewölbebereich sowie an den Wänden. Fresken von M. Heigl, 1774: Sicherung der mürben und gefährdeten Putzpartien, Entfernung des Schimmelbefalls und der Übermalungen, Ergänzung von Fehlstellen und Retouchierung (Restaurator M. Zunhamer). Stuckausbesserung und Stuckergänzung (Stuk. Th. Rogl).

H a l l s t a t t, Ortsbild: Fortsetzung der seit 1963 laufenden Dachaktion, bei welcher Neu- bzw. Umdeckungen mit Holz- und Eternitschindeln subventioniert werden. 11 Objekte (1977).

H a l l s t a t t, kath. Pfarrkirche: Abschluß der Eindeckung des Turmdaches in Holzschindeln sowie Weiterführung der Ausbesserung des Holzschindeldaches am Schiff der Kirche.

H a l l s t a t t, evangelische Pfarrkirche: Ausbesserungsarbeiten am Äußeren; im Inneren Neuausmalung und Fußbodeninstandsetzung.

H a r t h e i m, Schloß: Weiterführung der Instandsetzungsarbeiten in der Dachzone.

H a s l a c h / M., Marktplatz 43: Außeninstandsetzung.

H o f k i r c h e n i. M., Pfarrkirche: Außeninstandsetzung.

H o f k i r c h e n / Trattnach, Gassen 1, ehem. Pfarrhof: Abschluß der Revitalisierung des Gebäudes für private Zwecke; Instandsetzung des Äußeren und des Inneren.

H o h e n b r u n n, Schloß: Instandsetzung der Fassaden des Torstöckls. Ausweitung des Bestandes an Exponaten durch Ankäufe.

I n z e l l, Filialkirche: Instandsetzung der Dachzone.

K a m m e r a. A., Schloß: Weiterführung der etappenweisen Fassadeninstandsetzung.

K e m a t e n am Innbach, Filialkirche: Außeninstandsetzung.

K l a u s, Pfarrkirche: Fassadeninstandsetzung.

K r e m s m ü n s t e r, Stift: Fortsetzung und Abschluß der Gesamt-sanierung im Zuge der Landesausstellung „1200 Jahre Kremsmünster“:

Abschluß der Fassadeninstandsetzung mit der Nordansicht des Eichentores und den anschließenden Klostermauern. Instandsetzung des Arkadenganges im Klerikatstrakt. Restaurierung der Kassettendecke in der Rüstkammer sowie der spätbiedermeierlichen Architektur- und Dekorationsmalerei im Paramentenraum. Neupräsentation der naturwissenschaftlichen Sammlungen in der Sternwarte.¹

Kremsmünster, Stift, Sammlungen: Etappenweise Sicherungsarbeiten an beschädigten Bildtafeln (vorerst des gotischen Bestandes) durch die Werkstätten des Bundesdenkmalamtes: Restaurierung des Reliefs aus dem Kreis des Lienhart Astl: „Mariä Verkündigung“ und „Christ Geburt“.

Kremsmünster, Kalvarienbergkirche: Weiterführung und Abschluß der Restaurierung des Stucks, der Malerei und der Wände (akad. Maler J. Rauchegger); Restaurierung der barocken Kreuzigungsgruppe des Hochaltars (akad. Restaurator H. Seyrl).

Kremsmünster, Kirchberg 1 (früher 45): Abschluß der Restaurierung der schmiedeeisernen Fenstergitter.

Kronstorf, Pfarrkirche; Presbyterium: Freilegung und Restaurierung der spätgotischen dekorativen Bemalung des Netzrippengewölbes; Langhaus: Freilegung einer fragmentierten hochgotischen Wandmalerei: obere Zone zeigt thronenden Christus, von den Leidenswerkzeugen umgeben, als Zentralfigur einer Apostelprozession (bloß rechter Teil teilweise erhalten), in der zerstörten unteren Zone vermutlich profane Szene; 1. H. 14. Jh., vermutlich von der St. Florianer Buchmalerschule abhängig (Restaurator J. Wintersteiger).

Lambach, Stiftskirche, ehem. Westchor: Weiterführung der Beobachtungen und Sicherungsmaßnahmen an den frühromanischen Wandmalereien, vor allem an der West- und Nordwand des Nordturmes. Nach Verlegung des benachbarten Sanitärzimmers² Einbau neuer Meßsonden und Auswertung der Meßergebnisse. Aufstellung einer Klimatisierungsanlage und Probearbeiten für Fixierung und Entsalzung der Bildoberfläche und des Mauerwerks.

Lambach, Stift, barockes Hauptportal aus Forellenmarmor: Reinigung, Entfernung von Grauzementplomben und lockeren Vierungen, Übersleifen der Versinterungen, Verkittung aller Sprünge, Risse und Fehlstellen mit Epoxyharz-Marmormehl-Mischungen sowie modellierende Auftragungen bei größeren Fehlstellen, Schleifen der Kittungen bzw. bildhauerisches Überarbeiten der Auftragungen, Entfernung der oberflächlich liegenden stark korrodierten Eisenklammern und deren Ersatz durch Kupfer und Kunstharz (akad. Bildhauer J. Kössler).

Lambach, Kalvarienbergkirche: Weiterführung der Entfeuchtung des Mauerwerks; Sicherung der Deckenkonstruktion der Sakristei.

Lambach, Maria-Hilf-Kapelle: Instandsetzung des Dachstuhls, des Kupferblechdaches und der Fassaden.

Lambach, Marktplatz 4: Restaurierung der spätbarocken Stuckfassaden an der Platzseite sowie an der Ost- und Südseite (Bildhauerin H. Födisch).

L a m b a c h, Marktplatz 17: Fassadeninstandsetzung an der Ostseite.

L a n g e n s t e i n, Kirchenruine auf dem Frankenberg: Konservierung des Mauerwerks und Ausgestaltung zu einem Bauernkriegsdenkmal.

L a s b e r g : Instandsetzungsarbeiten an Kapellen- und Bildstockfiguren (Nachtrag).

L i e b e n a u, Ortskapelle in Kienau: Dach- und Fassadeninstandsetzung.

L i n z, Domkirche: Fortsetzung der schrittweisen Sanierung des Steinmauerwerks des Turmes.

L i n z, Alter Dom: Vorbereitungsarbeiten für die Restaurierung der Bruckner-Orgel, gemeinsam mit Bruckner-Bund, Land, Stadt, Diözese und Pfarre.

L i n z, Stadtpfarrkirche: Reinigung und Neuversilberung des Rahmens zweier Medaillonbilder von C. v. Reslfeld.

L i n z, ehem. Ursulinenkloster: Abschluß der Adaptierung für ein Kulturzentrum des Landes Oberösterreich; Eröffnung am 21. 3. 1977.³

L i n z, Karmelitenkirche: Dachausbesserung.

L i n z, Jesuitenkolleg: Restaurierung eines barocken Holzreliefs „Hl. Ignatius“ (akad. Maler A. Teckert).

L i n z, Fabrikstraße 10, ehem. Prunerstift: 1977 Fortsetzung der Adaptierung als Musikschule der Stadt Linz, 1978 im wesentlichen abgeschlossen. Inbetriebnahme der Musikschule. Im Kirchengebäude noch Adaptierungsarbeiten (vor allem Fußbodenheizung) ausstehend. Eröffnung für 1979 geplant.⁴

L i n z, Martinskirche: Fortsetzung der Außeninstandsetzung: Unterfangung des Mauerwerks im Zusammenhang mit der archäologischen Grabung; Innenrestaurierung: Reinigung der Wände, Fixierung der Malereien, neuer Ziegelfußboden mit Sichtschacht aus Glas für Darbietung eines Teiles des archäologischen Grabungsbestandes. Weiterführung der Grabungskampagne an der Süd- und Nordseite des Kirchenschiffes sowie im Langhaus.⁵

L i n z — E b e l s b e r g, Schloß: Im Zuge der Revitalisierung durch den Kulturverein Ebelsberg im Rahmen des Traunviertler-Kulturvereines Anbringung eines neuen Dachstuhls und neue Dacheindeckung des Hauptturmes sowie Instandsetzung der Hoffassaden. Die Einrichtung eines Kulturzentrums mit Ausstellungen ist geplant. Adaptierungsarbeiten für ein automobil-historisches Museum sowie ein wehrhistorisches Museum und ein Museum für Wechselausstellungen.

L i n z, Stadtmuseum Nordico: Förderung von musealen Ankäufen.

L i n z, Neue Galerie der Stadt Linz: Förderung der Neuaufrichtung des Wolfgang-Gurlitt-Museums.

L i n z, Denkmal des Feldjägerbataillons III für die Schlacht von Montebello (1859): Übertragung, Neuaufrichtung und Ausbesserung der Steinteile.

L o b e n s t e i n, Burgruine: Mauersicherungsarbeiten.

L o s e n s t e i n, Pfarrkirche: Konservierung barocker Hochaltargemäl-

de: Darbringung (Hauptbild), Fastendarstellung (Wechselbild) und Gott-Vater-Oberbild: Neu-Doublierung mit Wachsharzmasse, Auskiten der Fehlstellen, Retouche, Firnissung und Aufbringung auf verstärktem Spannrahmen (beim Fastenbild und Oberbild auf neuem Spannrahmen) (akad. Restaurator Th. Bohdanowicz und Restaurator R. Alber).

Losenstein, Blasibrunnkapelle: Dach- und Fassadeninstandsetzung. Restaurierung der barocken Altarausstattung (Restaurator S. Zima).

Magdalena berg, Pfarrkirche: Restaurierung der Wände und Gewölbe sowie der barocken Ausstattung (Hochaltar, Seitenaltäre und Kanzel) einschließlich des Hochaltarbildes und der barocken Kreuzigungsgruppe. Arbeiten in den Berichtsjahren noch nicht zur Gänze abgeschlossen (akad. Restaurator H. Seyrl, Restaurator R. Alber und Restauratorin H. Firlei).

Mamling, Schloßkapelle: Dachinstandsetzung und Herstellung der Fenster. Restaurierung des Stucks und der Fresken der Barockzeit (Restaurator F. Daringer und Restaurator H. Rogenhofer) sowie des Altares: Behandlung gegen Schwamm- und Wurmbefall, tischlerische und bildhauerische Ergänzungen; Neuherstellung der zerstörten Fassung nach den alten Resten: Marmorierung des Aufbaues, Poliment-Matt- und Glanzvergoldung (Restauratoren M. u. R. Mayrhofer).

Mehrnbach, Pfarrkirche: Vier spätgotische Reliefs um 1520/25 vom ehem. Waldzeller Flügelaltar: Holzsanierung, bildhauerische Ergänzungen, Reinigung, Freilegung der Inkarnatteile, Verkittungen und Retouchen (in Arbeit) (Restauratorin E. Moser-Seiberl).

Micheldorf, Georgenbergkirche: Dachinstandsetzung. Weiterführung der Restaurierung der Gewölbe und Wände. Rettungsgrabung außerhalb der Kirche durch das OÖ. Landesmuseum.

Micheldorf, Sensenschmiedwerkstätte, „Am Gries“: Fertigstellung der Instandsetzungs- und Adaptierungsarbeiten am Herrenhaus, am Hammer- und am Kramgebäude.

Eröffnung eines Sensenschmiedmuseums mit Exponaten des OÖ. Landesmuseums, der Familie Zeitlinger sowie des „Vereines zur Pflege und Erhaltung der Kulturgüter der Sensenschmiede“ durch den Herrn Landeshauptmann am 7. 7. 1978.

Micheldorf, Pfusterkreuz: Entrostung und Konservierung des Schmiedeeisens (in Arbeit im Kunsthist. Museum und in den Werkstätten des Bundesdenkmalamtes in Wien).

Mondsee, ehem. Stiftskirche; gotischer Kapitelsaal: Gewölbe und Wandflächen zeigten nach der Freilegung eine kräftige Ockerfarbe an den Tuffsteinrippen, ohne Fugenstriche jedoch mit schwärzlichen Begleitstrichen entlang dem Rippenverlauf, die Gewölbeflächen in Gelb, die Wandflächen ein gelblich gebrochenes Weiß, ferner spätgotische Apostelkreuze und am Gewände der Ostwand (Südhälfte) Reste einer ornamentalen Gewändebemalung aus dem 12. Jh. Restaurierung des Bestandes (Restaurator S. Zima).

Mondsee, ehem. Kloster: Betchor und Vorraum: Abnahme einer

vielschichtigen Übermalung an den Wänden, Gewölberippen, Diensten und Kapitellen und Wiederherstellung des ursprünglichen farblichen Zustandes (Restaurator S. Zima).

Neuhaus / Donau, Schloß: Putzausbesserung und Neufärbelung der donauseitigen Fassade.

Neukirchen / Vöckla, Stehrerhof: Eröffnung mit Exponaten als „Freilichtmuseum Hausruckbauernhof“ am 24. September 1978 durch den Herrn Landeshauptmann.

Obernberg am Inn, Marktplatz 4, sogen. Apothekerhaus: Fassadenfärbelung.

Oftering, Pfarrkirche: Barocker Hochaltar: Behandlung gegen Anobienbefall, teilweise Neuschnitzung und teilweise bildhauerische Ergänzung der Ornamente; diese, die Kapitelle, Basen und Rahmen, Leisten, 2 Engel und Tabernakel neu vergoldet. Marmorierung freigelegt und restauriert (Restaurator S. Zima).

Ohlsdorf, Pfarrkirche: Neuausmalung des Inneren und Restaurierung der barocken Ausstattung: Hochaltar, Seitenaltäre und Kanzel: Behandlung gegen Anobienbefall; Freilegung und Wiederherstellung des ursprünglichen Schwarz-Gold-Akkordes; Ausbessern und Ergänzen der Vergoldungen; Inkarnate der Figuren gereinigt bzw. freigelegt und restauriert (Restaurator S. Zima).

Ort bei Gmunden, Seeschloß: Weiterführung der Holzschindeleindeckungsaktion am Hauptbau und am Nebengebäude.

Ostermiething Nr. 1, ehem. Pfarrhof: Beginn der Konservierung spätgotischer profaner Wandgemälde in einem tonnengewölbten Raum (Restaurator S. Enzinger).

Ottensheim, Schloß: Teilweise Instandsetzung des Daches.

Parz, Wasserschloß: Dach- und Fassadeninstandsetzungsarbeiten.

Perg, Hauptplatz 21: Außeninstandsetzung.

Piberstein, Burgruine: Beginn der etappenweisen Sicherung des gefährdeten renaissancezeitlichen Arkadenganges.

Puchheim, Redemptoristenkloster (Schloß): Abschluß der Außeninstandsetzung an den dem Redemptoristenkolleg Attnang-Puchheim gehörenden Bauteilen.

Rainbach i. M., Nr. 39: Außeninstandsetzung.

Ried i. L., Stadtbild-Erhaltung, Fassadenaktion: Die 3. und 4. Etappe in den Berichtsjahren 1977 und 1978 enthielt 45 Objekte. Es konnten Häuser am Haupt-, Kirchen- und Stelzhamerplatz, in der Bahnhof-, Bayerhammer-, Dietmar-, Dr. Berger-, Hartwagner-, Neu- und Schwanthaler-gasse sowie am Hochfeld, Hoher Markt und Roßmarkt berücksichtigt werden.

Ried i. L., Volkskunde-Haus: Unterstützung bei der Anschaffung von Ausstellungsbehelfen und Sicherheitseinrichtungen.

Riedegg, Schloß: Instandsetzung des Putzes und Neufärbelung der Hauptfassade.

Riegerting, Schloß: Instandsetzung des Daches.

Rohrbach: Weiterführung der Aktion der Arbeitsgemeinschaft für Heimatkunde und Heimatpflege zur Rettung von Kleindenkmälern.

Rottenbach, Pfarrkirche: Dachinstandsetzung.

St. Blasien, Filialkirche: Fensterverglasung (Nachtrag).

St. Florian bei Linz, Freilichtmuseum Samesleiten: Förderung der musealen Einrichtung.

St. Florian bei Linz, Marktplatz 2: Instandsetzung des Daches und der Fassade.

St. Florian, Stiftsmeierhof: Weiterführung der baulichen Sanierung: Fassadeninstandsetzung inkl. Fensterherstellung an dem Trakt zum Stift. Dachsanierung und Fassadeninstandsetzung am Vorbau (Hof).

Die Bemühungen des „Vereines zur Erhaltung des barocken Stiftsmeierhofes St. Florian“ um die Findung auslastender Zweckwidmungen gehen nach der Ansiedlung ortsansässiger Vereinigungen (Kriegsopferverband, K. ö. St. von Tillysburg und die Ortsgruppe St. Florian des öö. Seniorenbundes) weiter und es besteht die Hoffnung, daß im kommenden Berichtsjahr die Grundlagen für eine umfassendere Verwendung gelegt werden können.

St. Florian bei Uttendorf-Helpfau, Filialkirche: Bauliche Sicherung des Turmes.

St. Georgen a. d. Mattig, Filialkirche: Außeninstandsetzung: Neueindeckung des Daches, Dachwasserableitung, Kanalisierung; Innenrestaurierung: Putzausbesserung und Färbelung der Wände und Gewölbe; im Zusammenhang damit Entdeckung von Wandmalereien an den Wänden und Gewölben aus dem 15.—18. Jh. Freigelegt und restauriert wurden im wesentlichen der ornamentale Bestand des 15. Jhs. (Langhaus) sowie der ornamentale und figurale Bestand aus der Zürnzeit (Presbyterium und Langhaus), neuer Fußboden und Fensterverglasung. Konservierung des Holzes und der Fassung der drei Zürnaltäre durch die Werkstätten des Bundesdenkmalamtes⁶ (akad. Maler H. Rogenhofer und akad. Maler Dr. S. Pohl, W. Huberti — Ausmalung; M. Koller, W. Darnhofer, F. Höring, E. Moser-Seiberl, U. Mayr u. C. Gurtner — Altäre).

St. Marien — Nöstlbach, Joh.-Nep.-Statue: Neuversetzung und Konservierung der Steinplastik.

St. Thomas a. Blasenstein, Pfarrkirche: Beginn der Innenrestaurierung: Teilweise Putzerneuerung, Fußbodenisolierung, Neuverlegung der Fußbodenplatten, Neuausmalung. Barocker Hochaltar, barocke Kanzel und got. Kruzifix in Auftrag (Restauratoren F. Fuchs und L. Raffetseder).

St. Wolfgang am Abersee, Pfarrkirche; Schwanthaler-Altar: Bei einer ersten Voruntersuchung im Jahre 1971 und einer zweiten im Zusammenhang mit der Schwanthaler Ausstellung von 1974 wurden durch die Werkstätten des Bundesdenkmalamtes festgestellt: starker Anobienfraß, vor allem an den Gesimsen, bei den Figuren im allgemeinen weniger, ferner Blasenbildungen und Substanzverluste der Figurenfassung, schlechte Leimungen und Befestigungen, Übermalungen mit Schellack und Tempera (von früheren Restaurierungen herrührend).

Einsatz der Werkstätten des Bundesdenkmalamtes in Zusammenarbeit mit freischaffenden Restauratoren im Herbst 1977: Konservierung und Restaurierung von Corpus und Schnitzwerk, das vollständig abgenommen und wie die Architektur Stück für Stück konserviert und an den Fehlstellen ergänzt wurde, ca. 60 Finger wurden nachgeschnitzt, zahlreiche kleinere Fehlteile und Ausbrüche ergänzt und gekittet, die Rückseiten mit über 50 Liter Holzfestigungs- und Holzschutzmittel imprägniert. Die Restaurierung der Fassung machte eine umfassende Reinigung und chemische Abnahme der Überlackierung wie aller Retuschen nötig, Festigung lockerer Fassungsteile, Regeneration der Farbteile der Fassung und Brotpolitur der Glanzvergoldungen sowie Retusche bzw. Ergänzung der Ausbrüche und Fehlstellen in Farb- wie Goldfassung sowie der kleinen Holzerneuerungen (Finger, Flügelspitzen etc.) in der ursprünglichen Technik (Temperafarben, Branntweinvergoldung mit echtem Blattgold).

Zur künftigen Langzeitkonservierung wurden abschließend die schwarzbraune Architektur mit Hartwachs dünn aufpoliert bzw. die Farbfassungen (aber nicht die Vergoldungen) mit einem altersbeständigen dünnen Acrylharzfirnis überzogen.⁷ Restauratoren: Dr. M. Koller (Leitung), H. Holle, O. Liesinger, U. Mair, E. Moser-Seiberl, H. Schögl, H. Tauber, L. Widman.

Schallchen, Pfarrkirche: Dachinstandsetzung (Nachtrag).

Scharnstein, Burgruine: Sicherungsarbeiten an Mauern und Stiegen im Bereich der Hauptburg, des Mitter-Turmes und des Verbindungsganges Hauptburg-Mitterturm.

Schaunburg, Ruine: Weiterführung der Sicherungsarbeiten an den Ruinenmauern und am Torwartstöckl.

Schlierbach, Stift: Putzerneuerung und Färbelung der Westfassade.

Schlüsselberg, Schloß: Freilegung und Restaurierung einer frühbarocken heraldischen Darstellung am Torturm (akad. Restaurator H. Seyrl).

Schwarzenberg i. M., Pfarrkirche: Kleinorgel: zweimanualiges Instrument von J. Lachmayr, 1884, mit mechanischer Traktur und Schleifwindladen: Konservierung des Bestandes.

Schwertberg, Marktbrunnen von 1666: Steinmetzmäßige Instandsetzung unter Wahrung der wesentlichen alten Bestandteile.

Sierning, Schloß: Adaptierung des Gebäudes als Kulturzentrum durch den Traunviertler Kulturverein weitgehend abgeschlossen. Eröffnung mit Ausstellung zeitgenössischer Kunstwerke am 20. 11. 1977.

Sigharting, Schloß: Weiterführung der Adaptierung als kulturelles Zentrum des „Club der Begegnung“. Einleitung des 2. Bauabschnittes: Innenadaptierung.

Spital am Pyhrn, ehem. Stiftskirche: Behebung großer Putzschäden, Freilegung und Wiederherstellung der barocken Polychromie der Gewölbe und Wandfelder des Langhauses. Die Untersuchungen und archivalischen Nachforschungen haben hier folgendes ergeben: Unter der monochromen

Tünchung nach dem Brand von 1841 hat sich das Farbsystem für die sparsamen Stuckarbeiten des Domenico Antonio Carlone von 1724⁸ erhalten. Die Instandsetzung und Färbelung des Gewölbes des Langhauses in den Jahren 1773/74 durch den Stukkateur Josef Christian Kellner hat sich, laut Kontrakt, an den überlieferten Bestand gehalten.⁹ Da der Vertrag vom 11. September 1737 mit B. Altomonte über die Ausmalung des Presbyteriums ebenfalls erhalten ist,¹⁰ kann mit Sicherheit angenommen werden, daß das 1724 von Carlone geschaffene, bei der Übermalung durch Kellner 1773/74 im wesentlichen respektierte und nach dem Brand von 1841 über-tünchte Farbsystem des Langhauses keinen intendierten Bezug auf die figurale Ausmalung des Presbyteriums haben konnte, weil es vorher entstand. Grundlegendes Postulat für die Vorgangsweise im Langhaus war daher die Respektierung dieser beiden so stark divergierenden Systeme als bedeutsame kunsthistorische Dokumente. Das auf die Felder, Stuckumrahmungen, Bogen, Kapitelle und Grundflächen der Gewölbe und Wände des Langhauses verteilte polychrome System besteht aus den Farben Altrosa, Gelb, gebrochenem Weiß und Grautönen. Abschluß der Arbeiten im Langhaus 1978; im kommenden Jahr Fortsetzung an den Altomontefresken im Presbyterium (Restaurator H. M. Berger).

Beginn der Restaurierung der barocken Altargemälde durch die Werkstätten des Bundesdenkmalamtes.

S p i t a l am Pyhrn, ehem. Stift: Weiterführung und Abschluß der Restaurierung des Deckenstücks im Festsaal und im nördlich anschließenden Raum. Instandsetzung des Putzes und der Steinteile der Hofarkaden sowie des Flurs des Haupttraktes. Instandsetzung der Barocktüren des Festsaales (Restaurator H. M. Berger).

S t e i n b a c h a. A., Pfarrkirche: Neuausmalung des Innenraumes; Konservierung der neugotischen Ausstattung (Restaurator G. Nobis).

S t e i n b a c h a. d. Steyr, Pfarrkirche: Die spätgotischen Glasmalereien von ca. 1440—50 in den drei Chorfenstern (Maria mit Kind, Kreuzigung, Heilige)¹¹ wiesen zahlreiche Sprünge und Löcher auf und verlangten dringend eine Sicherung und Überholung: Die Konservierung und Neueinsetzung erfolgte durch die Glasmalereiwerkstätte Schlierbach. Die neue Anordnung ist so, daß die sechs hochrechteckigen Scheiben je zu zweit unten in den drei Presbyteriumsfenstern sind: linkes Fenster: Hl. Blasius und Hl. Wolfgang; Mittelfenster: Maria im Strahlenkranz und Kreuzigung; rechtes Fenster: Messerschmiedmeister mit Wappen zu Füßen des Hl. Nikolaus und Hl. Barbara mit zwei knienden Frauen; im linken und mittleren Fenster oben im Maßwerkbereich weitere alte Fragmentstücke, während die übrigen Bereiche der drei Fenster figurale Neuschöpfungen von Prof. A. Stifter erhielten (Nachtrag).

S t e y r, Ex-Dominikanerkirche: Putzinstandsetzung und Neufärbelung der Fassaden.

S t e y r, Stadtbild-Erhaltung, Fassadenaktion: In den Berichtsjahren 1977 und 1978 — 9. und 10. Bauphase — sind insgesamt 56 Objekte und zwar in der Bad-, Bahnhof-, Berg-, Blumauer-, Damberg-, Direktions-,

Dukart-, Engegasse, Ennskai, Fabriksstraße, Gleinkergasse, Grünmarkt, Goldschmied-, Johannesgasse, Harratzmüllerstraße, Michaelerplatz, Ölberggasse, Ortskai, Pfarrgasse, Promenade, Schulstiege, Sierninger Straße, Stadtplatz, Zachubergasse instandgesetzt worden.

S t e y r, Margarethenkapelle: Statische Sicherung im Bereich des Dachreiters, Dachstuhlstandsetzung und Neueindeckung des Daches in Biberschwanzziegeln, Fassadeninstandsetzung, Putzstandsetzung und Färbelung der Wände und Gewölbe; auf die Freilegung von gotischen und barocken Gemälderesten der Wandmalerei wurde verzichtet. Versetzung und Restaurierung des barocken Hochaltares (Restaurator A. Pössl), Fertigstellung der Restaurierung des barocken Hochaltarbildes (Werkstätten des Bundesdenkmalamtes).

S t e y r, Schloß Lamberg: Abschluß der Instandsetzung der Fußböden des Bibliothekstraktes.

Beginn der Neuherstellung des Ziegeldaches und Restaurierung der Fassaden des großen Hofes mit Stuckdekor; Sicherung des Vorwerkes. 1980 Hallstatt-Zeit-Ausstellung geplant.

T i m e l k a m, Marktturm: Putzstandsetzung und Färbelung mit gemalter Kantenquaderung.

T r a u n k i r c h e n, Pfarrkirche: Neueindeckung der beiden Türme.

U n t e r l a u s s a „Hammerwerk am Kessel“, ehem. Gewerkenhaus von 1593: Weiterführung der Außeninstandsetzung mit Restaurierung des Sgraffitodekors der Nordseite.

V a l e n t i n s h a f t, Filialkirche: Eindeckung des Turmhelmes in Kupferblech und Instandsetzung des Turmdachstuhls.

V ö c k l a b r u c k, Dörfkirche: Neuverglasung der Fenster, Beginn der Fußbodenisolierung im Zusammenhang mit dem Einbau einer Fußbodenheizung, welche den Anfang einer geplanten Innenrestaurierung bildet.¹² Feststellung und Dokumentation hochmittelalterlicher Mauerreste.¹³

V ö c k l a b r u c k, Pfarrhof: Instandsetzung des Putzes und Färbelung der Fassaden; Restaurierung der Stuckdecke im Prälatenzimmer, um 1690: Freilegung des stark übertünchten Dekors: Grundfläche zart rosa, Stuck im Weißton (Restaurator A. Pichler).

V o r m o o s, Filialkirche: Putzstandsetzung und Neufärbelung der Fassaden.

W a g h o l m i n g, Filialkirche: Instandsetzung des Dachreiters, neuer Außenputz.

W a l c h e n, Schloß; Meierhof: Fassadeninstandsetzung und Herstellung der Fensterstöcke und Fensterflügel.

W a l d e n f e l s, Schloß: Hauptturm: Instandsetzung der Kuppel, des Gesimses und des Außenputzes, Neufärbelung; Zwinger mit Arkaden: Sicherung des Mauerwerks.

W a l d z e l l, Pfarrkirche: Turmwiederherstellung nach Sturmschäden (Nachtrag).

W a r t b e r g a. d. Krems, Pfarrhof: Profilierte Holzdecke des 17. Jhs. bei Adaptierungsarbeiten freigelegt: Abdeckung späterer Übermalungen,

Imprägnierung und Behandlung gegen Schwammbefall; Wiederherstellung der roten Farbe der eingeschnitzten Rosetten und Rillen (Restaurator H. Kals).

Wartenburg, Neuwartenburg Schloß: Beginn der Konservierung von Graphiken der Wandvertäfelung im Kupferstichkabinett (akad. Restaurator E. B. Corcoran).

Weigersdorf, Filialkirche: Sicherung der Westmauer und der Fundamente. Abschluß der vom Kiwanis-Club durchgeführten Aktion: Putz-erneuerung im unteren Bereich, Färbelung, Konservierung der alten Dekorationsmuster an den Steinteilen; Gestühl; Fensterverglasung. Restaurierung der barocken Ausstattung: Hochaltar, Seitenaltäre und Kanzel abgeschlossen (Restaurator F. Fuchs), sowie der vier Altarblätter, Kreuzwegbilder, des Pestbildes und zweier barocker Holztafelbilder (akad. Restaurator Th. Bohdanowicz). Die Holzausstattung hatte sich als überaus stark von Anobien befallen und die originale Fassung ebenfalls teilweise stark beschädigt erwiesen, so daß hier lasierende Schließungen notwendig wurden.¹⁴ Restarbeiten unter Heranziehung der Werkstätten des Bundesdenkmalamtes in den Folgejahren geplant.

Weissenberg, Schloß: Putzausbesserungen und Putzergänzungen sowie Färbelung eines Teiles der Fassaden. Sicherungsarbeiten im Dachzonenbereich (Kamine).

Wels, Stadtbild-Erhaltung, Fassadenaktion: Im Berichtsjahr 1978 — 2. Bauphase — sind insgesamt 9 Objekte und zwar in der Altstadt, Freieung, Schmidtgasse, Ringstraße und am Stadtplatz berücksichtigt worden.

Wels, Kalvarienbergkirche und Kreuzwegstationen: Abschluß der Ausbesserungsarbeiten am Äußeren der barocken Kalvarienbergkirche und Beginn der Instandsetzungsarbeiten an den aus dem vorigen Jahrhundert stammenden Kreuzwegstationen.

Wels, Schmidtgasse 25: Im Zuge von Innenadaptierungsarbeiten ist eine zweiteilige barocke Stuckdecke im 1. Stock mit figuralen Darstellungen in den Mittelspiegeln zum Vorschein gekommen: Freilegung, Abnahme eines Ölfarbanstrichs, Festigung lockerer Teile, teilweise Ergänzung von Ornamenten sowie an den beschädigten Figuren (Bildhauerin H. Födisch).

Wels, Stadtplatz 11: Bauliche Sanierung des Arkadenhofes.

Weyer a. d. Enns, Unterer Markt Nr. 7, sog. Fürstenhaus: Fassadeninstandsetzung.

Wilhering, Stiftskirche: Abschluß der von 1974—1977 dauernden Innenrestaurierung und Wiedereröffnung am 23. September 1977. Unter Hinweis auf den Detailbericht¹⁵ werden die wichtigsten Maßnahmen dieser Groß-Aktion festgehalten:

Fresken: die sechs großen Felder mit 455 m² Gesamtfläche zeigten Risse, Verschmutzung, Versinterung und teilweisen Substanzverlust sowie Übermalungen von früheren Restaurierungen (1833, 1906—1909). Im Langhaus schlechterer Zustand als im Presbyterium. Hier Ergänzung einer schlecht ausgebesserten Fehlstelle von ca. 7 m² zur Rechten Mariä. Sonst

Schließen der kleineren Fehlstellen und Sprünge, Retouchierung, Fixierung.¹⁶

Stuck: Die großen Engelstatuen relativ gut erhalten: hier Ergänzungen im wesentlichen bloß an den Extremitäten, ferner an den Kapitellen, Kartuschen und den kleinen Rosetten, von denen hunderte nachgegossen und neu appliziert werden mußten. Stärkste Schäden über dem Benediktusaltar. Bei den aus Glanz- bzw. Hartstuck bestehenden Statuen und Reliefs an den Atlären, an der Kanzel, der Chororgel, Empore und Hauptorgel, sowie den Puttenköpfen der Apostelkreuze, der Pilaster Reinigung und Ergänzung abgebrochener Extremitäten, Überschleifen der Ergänzungen und Einlassen mit Marmorwachs.

Stuckmarmor: Aus diesem Material sind die farbigen Aufbauten der Altäre, Kanzel, Orgelempore, Chororgelgehäuse, Hauptgesimse, Architrave, Pilaster und Fensterlaibungen. Hier z. T. starke Schäden durch aufsteigende und durch Infiltrationsfeuchtigkeit. Neuaufbau und Neuauftrag der zerstörten Teile mit Schleifen mittels verschiedener Bimssteinsorten. Der übrige Bestand bloß mit Feinschleifpapier nachpoliert und sparsam gewachst.

Farbigkeit: Sie ist gekennzeichnet durch größten Reichtum und überzieht praktisch den ganzen figuralen und ornamentalen Bestand: Flächen, Bandelwerkbordüren, Gitterwerke, Stoffmuster, Rauten- und Würfelmotive, die großen Figuren und schließlich die auf Holz, Stuck und Stuckmarmor liegende Vergoldung. Bei der Polychromie ist neben der Feuchtigkeit die in das Pigment hineingefressene kolossale Verschmutzung Hauptschadensursache gewesen, außerdem, vor allem im Langhaus, weitgehende Zerstörung der alten Fassung und ihre Ersetzung durch eine Leimfarbenübermalung bei den figuralen Plastiken: sie wurden auf den Grund abgedeckt und neu gefaßt, wobei die feststellbaren Reste der alten Polychromie die künstlerische Stimmgabel abgegeben haben; auch die eingangs zitierte verbindende gemalte Kleindekoration mußte teilweise neu hergestellt werden. Die Vergoldungen auf Holz konnten zu etwa 80 Prozent gehalten werden; bei denen auf dem Stuck und Stuckmarmor (Mortand-Vergoldung) ist im Laufe der Jahrhunderte durch Zermürbung des Grundes (Feuchtigkeitseinfluß) und Aufbringung einer weitgehend oxydierten Pulverbronze (Restaurierung 1906/9) eine so ungünstige Erhaltungssituation eingetreten, daß ca. 60—70 Prozent auf den Kartuschen, Blumengehänge, Fensterumrahmungen, Kapitellen usw. in Doppeldukatengold neu vergoldet werden mußten. Das denkmalpflegerische Postulat, daß wegen des diesen Raum beherrschenden Prinzips der gegenseitigen Form- und Farbverschränkung die Vergoldung oberhalb des Hauptgesimses auch dann zu halten war, wenn der einzige überlieferte Vergoldervertrag vom 9. November 1746 sie nicht einbezogen hatte, konnte gegen anfänglichen Widerstand durchgesetzt werden.¹⁷

Holz: Durch Feuchtigkeitseinwirkung z. T. stark vermorscht und auch verwurmt: besonders am Hochaltar der Bilderrahmen, an den Seitenaltären die Schreine mit den Reliquienkästen sowie die Schleierbretter der Orgeln

und vor allem auch das Chorgestühl, die Bänke, Türen und Stühle. Behandlung gegen Anobienbefall, Holzhärtung, Verleimung, Ausgießen zerfressener Teile mit Polyesterharz, Ergänzungen in Lindenholz.

Stein: An den Marmorverkleidungen im Sockelbereich der Pfeiler Einsetzen von Vierungen, Nachschleifen und Aufpolieren, Einlassen mit Marmorwachs.

Ölgemälde der Altäre: Bloß Reinigung und Firnissung.

Untersuchungen durch die Werkstätten des Bundesdenkmalamtes; Restauratoren: akad. Maler Prof. F. Fröhlich (künstlerische Gesamtleitung an Ort und Stelle, Fresken, Gemälde und Polychromie); Bildhauer J. Huber (Stein, Holz, Stuck); Stukkateur W. Fischer (Stuckmarmor, Glanz- bzw. Hartstuck); Restaurator S. Zima (Vergoldungen); Kunsttischler H. Gaisbauer (Gestühl); Handwerkertrupp unter Leitung von F. Schwarzberger.

Windern, Schloß: Neueindeckung des Daches und Fassadeninstandsetzung.

Windern Nr. 3, Schloßtaverne: Neueindeckung des Daches.

Windischgarsten, Pfarrkirche: Turmeindeckung und Turmfassadenerneuerung (Nachtrag).

Würting, Schloß: Sehr bedeutende renaissancezeitliche Wasserschloßanlage: Begrenzte Sicherungsmaßnahmen im Bereich der Hofarkaden. Wegen der durch Statikergutachten festgestellten Einsturzgefahr im Bereich des von zwei Türmen flankierten Nordtraktes (Nordostturm) Vorziehen der statischen Maßnahmen auf diesen Bauteil: Herstellung eines kreuzförmigen Stahlbetontragwerkes in beiden Türmen, seine Verbindung mit einem Stahlbetonriegel entlang der Nordfassade und Verankerung im Ost- und Westtrakt zum Zwecke späterer Fortsetzung; neue Betonfundierung der beiden Türme in 3 m (Nordostturm) und 5 m (Nordwestturm) Tiefe; Hochziehen des Stahlbetonkernes in beiden Türmen in Form eines Hohlzylinders bis auf ca. 2 m über dem Wasserspiegel; neues Betonbett für Wassergraben bei hangseitigem Nordostturm; Verschließung des Mauerwerks durch Einziehen von Stahlbetonringen im Bereich der Decken über dem Erdgeschoß, dem 1. und 2. Obergeschoß der Türme; Ausfüllen der Hohlräume in der Mauer mit Beton; entlang der Wasserlinie dieses Traktes wurde ein Konsolbalken gelegt, der z. T. zur Tragkonstruktion gehört bzw. Zugkräfte aufnimmt und zum anderen Teil das Wasser vom weiteren Eindringen in das Mauerwerk abhalten soll; an beiden Türmen und an dem sie verbindenden Trakt wurde der schadhafte Außenputz entfernt und durch einen Isolierputz ersetzt.

Statiker und Baubehörde bezeichnen eine Weiterführung der Sicherungsmaßnahmen im Bereich der anderen schadhafte Trakte als sinnvoll, um die ganze Wasserschloßanlage statisch zusammenzubinden.¹⁸

Zell a. d. Pram, Schloß: Weiterführung und Abschluß der Restaurierung der Malereien von Christian Wink im Festsaal, in den Nebenräumen und Emporen sowie im Stiegenhaus (Restaurator J. Rauchegger). Eröffnung durch den Herrn Landeshauptmann am 14. Jänner 1979 als „Landesbildungszentrum Schloß Zell an der Pram.“¹⁹

Sonstige Aktivitäten

Mitwirkung bei der vom Land organisierten Jubiläumsausstellung „1200 Jahre Kremsmünster“ (1977);

Organisation und Durchführung der gesamtösterreichischen Landeskonservatorentagung 1977 in Kremsmünster, mit Einbeziehung von Weigersdorf, Oberrohr, Lambach, Stadl-Paura, Schlierbach und Steyr;

Organisation der Initiativen des Kiwanis-Clubs für die Restaurierung der Filialkirche von Weigersdorf.

Publikationen

(sofern im Anmerkungsteil nicht schon angeführt)

G. Sedlak, Beitrag „Fischkalter“ in: 1200 Jahre Kremsmünster — Stiftsführer. Linz 1977, S. 322 ff.

G. Sedlak, 1200 Jahre Stift Kremsmünster. Die Bau- und Restaurierungsmaßnahmen 1964—1977, in: Informationen des Diözesan-Kunstvereines Linz, Linz 1977.

W. Lipp, Die Angst des Bürgers vor dem Flachdach — Landschaft als Lebensraum, in: Tageszeitung „Die Presse“, Wien, am 12./13. November 1977.

W. Lipp, Haus und Hof im Salzkammergut, in: Zeitschrift „Merian“, Heft 1/1978, S. 96 ff.

W. Lipp, Taubenmarkt, in: „linz aktiv“, 66 (Frühjahr 1978), S. 21 ff.

W. Lipp, Private Initiativen der Denkmalpflege in Oberösterreich, in: Kulturzeitschrift „Oberösterreich“, Jg. 28, Heft 2 (1978), S. 33 ff.

N. Wibiral, Die Stiftskirche von Schlierbach. Die bauliche Sicherung und Restaurierung, in: ÖZKD XXXII (1978), S. 50 ff. (Nachtrag zu der 1975 abgeschlossenen Aktion).

H. Harand, Die Stiftskirche von Schlierbach, Probleme der Standsicherheit bei der Restaurierung, ebenda, S. 58 ff.

Dr. Norbert Wibiral

ANMERKUNGEN

- ¹ G. Sedlak, 1200 Jahre Stift Kremsmünster. Die Bau- und Restaurierungsmaßnahmen von 1964–1977, in: Informationen des Diözesan-Kunstvereines Linz 1977, S. 1 ff.
- ² Vgl. N. Wibiral, in: JbÖÖMV 122 (1977), S. 150 f.
- ³ N. Wibiral, Kirche und Kloster der Ursulinen. Ensembleschutz und Revitalisierung, in: Festschrift „Landeskulturzentrum Ursulinenhof Linz“, Linz 1977, S. 21 f.
- ⁴ G. Sedlak, Denkmalpflege in Linz seit 1945, in: Blickpunkt Linz-Altstadterhaltung, hg. von der Kulturverw. d. Stadt Linz (Linz 1979), S. 45, 49.
- ⁵ W. Rausch, Das Problem der Martinskirche, in: Blickpunkt Linz-Altstadterhaltung, hg. von der Kulturverw. d. Stadt Linz (Linz 1979), S. 50 ff.
- ⁶ Detaillierter Bericht: M. Koller, Zur Innenrestaurierung der Filialkirche von St. Georgen a. d. Mattig, in: 33. Mitteilungsblatt des Vereines Denkmalpflege in Oberösterreich, Linz, Juli 1979.
- ⁷ M. Koller, Thomas Schwanthalers Doppelaltar in St. Wolfgang – Nach 300 Jahren wieder in altem Glanz, in: Die Heimat. Heimatkundl. Beilage der Rieder Volkszeitung, Folge 216, vom Dezember 1977.
- ⁸ E. Guldán, Quellen zu Leben und Werk italienischer Stukkatoren des Spätbarock in Bayern, in: Arte e Artisti dei Laghi Lombardi II (Rivista Archeologica dell'Antica Provincia e Diocesi di Como) Como 1964, S. 235.
- ⁹ Linz, öö. Landesarchiv, Archiv des Collegiat-Stiftes Spital/Pyhrn, Bd. 604; vgl. auch E. Kirchner-Doberer, Spital am Pyhrn. Oberösterreichs hochbarocke Stiftskirche, in: Oberösterreich I (1951), Heft 2, S. 10 ff., bes. S. 18, Anm. 5.
- ¹⁰ B. Heinzl, B. Altomonte, Wien–München 1964, S. 79 f.
- ¹¹ G. Gugenbauer, Die gotischen Glasgemälde in der Pfarrkirche zu Steinbach a. d. Steyr, in: Christl. Kunstbl. 76 (1935), S. 1 ff., Abb. 2 und 3.
- ¹² J. Friesenecker, P. Burgstaller u. F. Leitner, Restaurierung der Dörfkirche, in: Pfarrblatt der Stadtpfarre von Vöcklabruck, 10. Jg. (1978/2), 25. Folge.
- ¹³ F. Leitner, ebenda, Folge 26.
- ¹⁴ Detaillierter Bericht: G. Sedlak, Weigersdorf – Denkmalpflege in einer Landkirche, in: Kulturzeitschrift „Oberösterreich“ 27 (3/1977), S. 29 ff.
- ¹⁵ N. Wibiral, Zur Innenrestaurierung der Stiftskirche in Wilhering, in: Oberösterreichischer Kulturbericht, Beilage zu: Amtliche Linzer Zeitung, Folge 39/1977, vom 30. Sept. 1977, S. 1131 ff.; vgl.: G. Weinberger, Die Restaurierung der Stiftskirche Wilhering 1971–1977, in: Jahresbericht 1975/76 des Stiftsgymnasiums Wilhering, S. 5 ff.; Derselbe, ebenda, Jahresber. 1976/77, S. 5 ff.; Derselbe, Der Religion die Kunst erhalten. Zur Restaurierung des Innenraumes der Stiftskirche Wilhering, in: Kulturzeitschrift „Oberösterreich“, 27. Jg. (1/1977), S. 39 ff.; F. Fröhlich, Das harmonikale Bezugssystem. Einige grundsätzliche Überlegungen zur Methodenfrage der Restaurierung barocker Innenräume, in: Jahresbericht 1976/77 des Stiftsgymn. Wilhering, S. 11 ff.
- ¹⁶ Vgl. auch N. Wibiral, in: JbÖÖMV 121/II (1976), S. 194 f.
- ¹⁷ Vgl. hiezu N. Wibiral, in: JbÖÖMV 120/II (1975), S. 152 f.
- ¹⁸ N. Wibiral u. G. Kleinhanns, Die statischen Sicherungsmaßnahmen am Nordtrakt des Schlosses Würting, in: 32. Mitteilungsblatt des „Vereines Denkmalpflege in Oberösterreich“ vom November 1978.
- ¹⁹ Detaillierter Bericht von N. Wibiral, Die Restaurierung und Revitalisierung des Schlosses Zell a. d. Pram, in: Kulturzeitschrift „Oberösterreich“, 28. Jg. (4/1978), S. 41 ff.

PRIVATINSTITUT FÜR THEORETISCHE GEOLOGIE IN LINZ

Die Arbeiten im Berichtsjahr 1978 wurden von einem Akademiker und einem technischen Mitarbeiter durchgeführt. Im Zuge der Rationalisierung wurde eine Wohnungseinheit in Linz, in der bisher das Labor und ein Teil der Bibliothek untergebracht war, aufgelassen und das Material in freistehende Räume einer Wohnungseinheit in Wien übersiedelt. Für die laufenden Forschungsarbeiten wurden wiederum Bücher und Zeitschriften angekauft, sowie ein Spezial-Teleobjektiv mit Kamera und eine Stahltüre für das Stollenlabor in Linz. Dieses Projekt erforderte den Durchbruch einer Vermauerung zur Montage der Stahltüre und eine Abmauerung gegenüber dem weiteren Stollensystem. Auf diese Weise wurden abgeschlossene Räumlichkeiten geschaffen, in denen Langfristbeobachtungen sowie Beobachtungen unter relativ konstantem Klima und ohne Einfluß von Erschütterungen ausgeführt werden können.

Auf dem Gebiet der Theoretischen Geologie erfolgten Untersuchungen zur Systemanalyse geologischer Zusammenhänge hinsichtlich der kausalen Vernetzung und versuchsweise auch über synchrone Beziehungen. Geomathematik und Experimentalgeologie wurden weiter betrieben, insbesondere als Grundlagen der Prognosetechnik, deren Anwendung vor allem bei geotechnischen Aufgaben und geopolitischen Fragestellungen nötig wird. Diese Entwicklung ist besonders schwierig, da die bisherigen Fragestellungen und Orientierungen des Geologen vergangenheitsbezogen gepflegt worden sind, und die Grundlagen zur Anschätzung künftiger geologischer Ereignisse erst zu schaffen sind. Unter Berücksichtigung der Ereigniswahrscheinlichkeiten der Hochwässer, Wetterlagen und Erdbeben-erwartungen sind solche der geologischen Dynamik anzuschließen. Weitere Untersuchungen galten den im Gesteinsraum gespeicherten Energien, insbesondere der tektonischen Spannungen und elektrischen Felder. Ältere Themen über Kristalle als geologische Indikatoren wurden fortgesetzt, insbesondere über die Kristalltracht und die Kristallkombination sowie den Bedingungen der Kristallisation im Labor unter dem Einfluß elektrischer Felder. Das Thema zur Frage der Mineral-Neubildung unter Bedingungen geringer Temperaturen und geringer Druckbelastung wurde weiter behandelt. Wesentliche Fortschritte wurden im Bezug auf die Katastrophentheorie erzielt, insbesondere über den Initial-Effekt und die Wahrnehmungsschwelle. Die Berücksichtigung dieser Faktoren ist Voraussetzung für die Anschätzung des Katastrophenrisikos. Die Entwicklung technischer Projekte und politischer Fragestellungen der letzten Jahre haben gezeigt, daß die Ermittlung eines Risikos mangels theoretischer Voraussetzungen außerordentlich schwierig und unzuverlässig ist. Hinzu kommt, daß das Risiko nicht nur von äußeren Faktoren abhängt, sondern einer

ständigen Zunahme unterliegt in dem Maße, als die wirtschaftlichen bzw. politischen Verhältnisse zunehmend komplizierter werden. Die Wahrnehmungsschwelle einer kommenden Katastrophe unterliegt laufenden Veränderungen und damit steigt aber auch das Risiko, da die Warnzeiten kürzer werden. Ehe es zu einer Katastrophe kommt, sind Prozesse im Gange, welche die Voraussetzungen hierzu erzeugen. Je nach Höhe der Wahrnehmungsschwelle von Beobachtern solcher Prozesse werden diese Vorgänge unbemerkt oder unerkannt ablaufen. Erst zu dem Zeitpunkt, an dem das Wirken dieser Prozesse sich beschleunigt und die Vorbereitungsphase in die akute Katastrophenphase übergeht, die Prozesse beschleunigt ablaufen und deutlich erkennbar werden, wird die Gefahr erkannt. Eine Verhinderung solcher Gefahren ist daher frühzeitig anzusetzen, ehe das Katastrophenrisiko zu hoch geworden ist, und dann weder Zeit noch Kräfte ausreichend eingesetzt werden können, um diesen Prozeß zu bremsen oder zu stoppen. Zweckmäßigerweise sind daher jene Prozesse einer kommenden Katastrophensituation zu beobachten, welche in der Vorbereitungsphase ablaufen, Vorgänge, welche unterhalb der üblichen Wahrnehmungsschwelle liegen. Die Beschäftigung mit der Katastrophentheorie geht auf langjährige Bemühungen und Erfahrungen zurück, welche zunächst zur Abschätzung von Naturkatastrophen und deren Abwehr in Zusammenhang mit der Beurteilung von Felsstürzen erfolgten. Die geotechnischen und -politischen Veränderungen lassen eine künftig zunehmende Empfindlichkeit gegen Naturkatastrophen und eine Zunahme der Risiken künstlich bedingter Katastrophen durch Störung der naturgegebenen Bedingungen erkennen. Das neue Gebiet der Metageologie wurde weiter bearbeitet, insbesondere für Grundlagen zum Verständnis der Anthropogeologie und Prognosetechnik für die Beurteilung der geologischen Funktionen künstlicher Produkte und Maßnahmen. Hieraus ergeben sich Grundlagen zur Geopolitik und zur Kenntnis geologischer Argumente vergangener politischer Prozesse sowie zur Beurteilung des aktuellen Geschehens.

Auf dem Gebiet der Anthropogeologie ist versucht worden, geologische Argumente der Kulturdynamik zu erfassen und Angaben hierüber zu sammeln. Es wurde versucht, Rückschlüsse aus künstlichen Produkten und Prozessen auf den geologischen Hintergrund zu ziehen, und diese als Indikatoren, fallweise auch Operatoren geologischer Prozesse auszuwerten, um ergänzende Nachweise geologischer Einflüsse auf die Kulturdynamik zu erhalten. Umgekehrt waren Auswirkungen derselben auf geologische Systeme zu prüfen. Diese Themenrichtung wurde gefördert, um Beobachtungsmaterial und Gesichtspunkte für die Beurteilung künstlicher Einflüsse auf geologische Vorgänge zu sammeln. In Anbetracht der Entwicklung globaler Gefahrenmomente des politischen Geschehens ist die Untersuchung derartiger Zusammenhänge eine Voraussetzung, solche Entwicklungen zu bremsen bzw. zu verhindern. Dies erscheint aus psychologischen Gegebenheiten nur dadurch möglich, daß die weltweiten

Veränderungen und geopolitischen Prozesse als Vorgänge in geologischer Größenordnung nachweisbar erkannt und im Zusammenhang mit den Veränderungen der naturbedingten geologischen Systeme beurteilt werden können. Versuchsweise Ansätze haben in letzter Zeit dazu geführt, daß sich Fachmeteorologen mit den Fragen möglicher Klimaänderungen befassen, und die gegenständliche Problematik somit von einem, wenn auch sehr wichtigen Gesichtspunkt aus, aufzeigen. Eine erfolgreiche Behandlung dieses Gegenstandes ist aber nur dann zu erwarten, wenn die Gesamtheit der wirksamen Faktoren berücksichtigt wird und das geologische System der globalen Veränderungen einer Analyse unterzogen und daher die hiefür notwendigen Beobachtungen möglich gemacht werden.

Für das Sachgebiet der vom Verfasser seinerzeit begründeten Anthropogeologie sind Anfragen von Interessenten eingegangen, und zwar von Dr. F. Betz aus Oxford und Dr. F. G. Fedele aus Turin. In beiden Fällen liegen ähnliche Bestrebungen vor und erfolgten Hinweise auf bereits durchgeführte und auf geplante einschlägige Veröffentlichungen. Von besonderem Interesse ist die Arbeitsgemeinschaft von Dr. Fedele der Universität Turin und Universität Ferrara durch Verbindung des Anthropologischen Institutes mit dem Geologischen Institut, mit der Zielrichtung des Human Paleoecology Labors, wodurch paläoökologische Forschungen als Sondergebiet ermöglicht werden und Wechselwirkungen geologischer Prozesse mit den Auswirkungen von Kulturen untersucht werden können.

Auf dem Gebiet der Parontologie erfolgten weitere Studien zur Analyse historischer Dokumente als Abbildungen geologischer Argumente sowohl in Form von direkten Abbildungen wie Landkarten, Bilder, Chroniken und Messungsdaten, als auch indirekte Abbildungen (durch direkte und indirekte Auswirkungen bzw. Einflüsse geologischer Faktoren auf die Herstellung künstlicher Produkte und Prozesse). Aus diesen lassen sich auf Grund technologischer Rückschlüsse bzw. ökonomischer, soziologischer und politischer Hinweise der Dokumente geologische und anthropogeologische Elemente ableiten.

Auf dem Gebiet der Ingenieurgeologie erfolgte die Teilnahme an den Initiativen der Geologischen Bundesanstalt für einen Zusammenschluß der mit ingenieurgeologischen Untersuchungen befaßten Geologen Österreichs und der Beitritt zum Internationalen Verband. In diesem Zusammenhang erfolgte eine Ergänzung zum Ziviltechniker-Gesetz, wonach ab 1978 auch Geologen die Befugnis als Zivilingenieur erteilt werden kann. Somit besteht nun neben der älteren, erstmals vom Verfasser erworbenen gewerberechtlichen Befugnis auch die Möglichkeit, eine solche seitens der Ingenieurkammer zu erwerben. All diese Bemühungen gelten der Entwicklung der Ingenieurgeologie als Berufsfach und zur Sicherung der bisherigen Erfolge und Vertrauensstellungen durch sorgfältige Bearbeitung der gegenständlichen Aufgaben. Damit wird aber auch eine gezielte Ausbildung im Anschluß an das Geologie-Studium gefordert, um zu gewährleisten, daß die Fachkräfte für die speziellen Anforderungen

geeignet sind, welche weit über den Stoffumfang und die Kenntnisse der derzeit gebotenen Schul-Geologie hinausgehen. Im Berichtsjahr waren Probleme der Bodenmechanik zu bearbeiten, wodurch die grundsätzliche Problematik dieses Spezialgebietes des Ingenieurwesens im Rahmen der Geologie zu überprüfen war. Die Leistungen der modernen Bodenmechanik sind zur Lösung geologischer Probleme von großer Bedeutung, insofern eine Erweiterung des geologischen Rüstzeuges durch physikalische und mathematische Hilfsmittel möglich wird, und Simulationsmodelle geologischer Sachverhalte eine wesentliche Ergänzung geologischer Methodik darstellen. Auch die Laborergebnisse der Bodenmechanik sind von besonderem petrographischen und geologischen Interesse, als sie physikalische Zusammenhänge und Wirkungsweisen im Gesteinskörper und im Gebirgsverband erkennen lassen. Diese Möglichkeiten zur Erforschung geologischer und petrographischer Bedingungen durch die Arbeitsweise der Bodenmechanik sind deshalb von besonderer Bedeutung, weil für die Forschungsgebiete der Geologie und der Petrographie diese bisher kaum oder nur unzureichend berücksichtigt worden sind. Umgekehrt aber fehlt weitestgehend die Berücksichtigung des geologischen Sachverhaltes seitens der Bodenmechanik, woraus sich Fehler der Konstruktion und Kalkulation ergeben können. Bodenmechanische Untersuchungsergebnisse müssen grundsätzlich in das geologische System integriert und erst danach beurteilt werden. Hinzuzufügen ist, daß Ergebnisse der bisherigen Schulgeologie mit dem Schwergewicht auf der Analyse geologischer Strukturen nicht ausreichend sind und erst die Ergänzung durch die Kenntnis der geologischen Dynamik des speziellen Problems jene Voraussetzungen ergibt, welche den heutigen Anforderungen entspricht.

Auf dem Gebiet der Gerichtsgeologie wurden Vorarbeiten geleistet, um die Geologie für den juristischen Fragenkreis zu erschließen. Die bisherigen Auseinandersetzungen zeigen, daß dieses Sachgebiet, obwohl durch ein Lehrbuch längst begründet, völlig in Vergessenheit geraten ist. Infolge der zunehmenden Bautätigkeit und zunehmenden Eingriffe in die Umwelt, sind intensivere Kontakte zwischen der juristischen Seite der zu lösenden Aufgaben und den geologischen Voraussetzungen hierzu notwendig geworden. Erfahrungen aus der Gerichtspraxis und der Praxis wasserrechtlicher Verhandlungen lassen erkennen, daß entsprechende Vorarbeiten angezeigt wären, um ergänzende Informationsmöglichkeiten im Zuge des Jus-Studiums und des Geologiestudiums zu schaffen. Die bisher untersuchten Sachverhalte haben ergeben, daß für die geologische Stellungnahme in einschlägigen Prozessen die geologische Komponente, insbesondere die anthropogeologischen Gegebenheiten zu berücksichtigen, allein nicht ausreichend sind, sondern auch das psychologische Aussageverhalten vor Gericht sowie die soziologischen und wirtschaftlichen Bedingungen beachtet werden müssen.

Auf dem Gebiet der Geopolitik erfolgten umfangreiche Untersuchungen zur Kenntnis der Reaktionssysteme künstlicher Maßnahmen

bzw. politisch bedingter Prozesse mit den naturgegebenen geologischen Bedingungen. In Anbetracht der heutigen, weltweit sich geologisch auswirkenden Systeme politischer Kräfte sind Untersuchungen entsprechender Zusammenhänge mit geologischen Argumenten von besonderem Interesse. Von praktischem Interesse sind Beurteilungen über Auswirkungen politischer Entscheidungen als spezielle Faktoren des geologischen Geschehens auf künftige Ereignisse. In diesem Zusammenhang sind jene Untersuchungen von Interesse, wonach die geologischen Wurzeln der Kulturdynamik, speziell der Kulturkatastrophen, geprüft werden und diesbezügliche Erkenntnisse zur Beurteilung gegenwärtiger Verhältnisse herangezogen werden können. Diesbezüglich ist auf die Problematik der Kernkraftwerke und Atommüll-Lagerung hinzuweisen. Dabei zeigt sich, daß die Forschung auf dem Atomsektor ein sehr hohes Niveau erreicht hat, demgegenüber ein krasser Mangel an Kenntnissen über die Langzeitbedingungen der künftigen geologischen Veränderungen vorherrscht. Es wären hierfür Zeiträume des geologischen Geschehens und der anthropogeologischen Dynamik zu kalkulieren, welche dem Strahlungszeitraum der kritischen atomaren Prozesse entsprechen. Es handelt sich hierbei bereits um Größenordnungen der üblichen geologischen Auffassung. Über solche Zeiträume wären somit geologische Prognosen nötig und zu berücksichtigen. Tatsächlich aber fehlen der heutigen Geologie entsprechende Forschungsmöglichkeiten und Möglichkeiten der Orientierung während des Studiums, um die nötigen Langfristprognosen zu erstellen. Aus den genannten Gründen sind geologische Prognosen über 100 Jahre bereits problematisch und schwierig.

Die Lehrtätigkeit ist auf Diskussionen mit technisch, juristisch, wirtschaftlich und politisch orientierten Personen über die geologische Problematik konkreter Projekte beschränkt geblieben. Je nach der fachspezifischen Grundausbildung der Gesprächspartner sind verschiedene Vorstellungen bzw. Einschätzungen geologischer Argumente festzustellen. Juristisch geschulte Gesprächspartner haben hierbei zu komplizierten geologischen Systemen unter Umständen einen rascheren Zugang als andere. Im allgemeinen besteht die Schwierigkeit, daß der geologische Sachverhalt auf Feststellung der Gesteinsarten und deren Lagerung im Gebirgsverband wohl erkannt, aber das System der wirkenden Kräfte und Prozesse darin nicht wahrgenommen wird. Besondere Schwierigkeiten der Erkenntnis ergeben sich aus den gegenwärtig wirksamen geologischen Prozessen, welche sich der fachüblichen Beobachtung entziehen und erst über spezielle Untersuchungsmethoden erkannt werden können. Für den Fachgeologen folgt daraus die notwendige Ergänzung historischer Perspektiven in die Vergangenheit über Zeiträume des geologischen Geschehens von Hunderten von Jahrmillionen durch die Perspektiven der jüngsten geologischen Geschichte einschließlich der Gegenwart. Aus dieser Notwendigkeit, den Arbeitsbereich der Geologie diesbezüglich zu verändern, ist die Quartärgeologie als Sonderfach hervorgegangen. 1936 konnte der Verfasser an

der Internationalen Quartärforscherkonferenz in Wien teilnehmen, bei der auch A. Penck noch teilgenommen hatte, woraus die Impulse für die nachfolgende Begründung der Anthropogeologie entstanden sind. Die nachfolgende, in weiteren Kreisen erfolgte Wiederentdeckung der seit langem vergessenen Aktuogeologie läßt die Tendenz zur geologischen Erforschung gegenwärtiger Prozesse erkennen, die letzten Endes bis in das Wirkungsfeld von Millisekunden hin fortzusetzen sind.

Solche Ergänzungen der üblichen geologischen Zeitperspektiven erfordern nicht nur Änderungen der persönlichen Einstellung des Geologen, sondern auch den Einsatz spezieller Methoden und ausreichender finanzieller Grundlagen für einschlägige Forschungsarbeiten. Auf Grund solcher Voraussetzungen erst können die derzeit noch vorhandenen Widerstände bzw. Schwierigkeiten hinsichtlich der bereits notwendigen geologischen Prognosen abgebaut und verbindliche Aussagen erwartet werden.

Auf dem Gebiet der Militärgeologie und Geomedizin erfolgten Untersuchungen über geologische Aspekte militärischer Maßnahmen, insbesondere hinsichtlich bautechnischer Projekte. Ferner erfolgten Untersuchungen zur Frage der Aktivierung geologischer Kräfte für militärische Vorhaben und Auswirkungen anthropogeologischer Prozesse. Untersuchungen über geopsychologische Auswirkungen des Landschaftsraumes sind im Zuge von Bewertungen bzw. Beurteilungen von Eingriffen in das Landschaftsbild angeregt worden.

Die geologischen Beobachtungen im Gelände erstreckten sich in Oberösterreich auf den Raum von Wels zur Untersuchung junger, tektonisch bedingter Krustenverformungen. Ferner erfolgten Untersuchungen zur Frage von potentiellen bzw. gespeicherten aber rezent wirksamen, tektonisch bedingten Gefügespannungen im Schlier. In Ergänzung der bisherigen, dem Karstproblem gewidmeten Untersuchungen erfolgten Beobachtungen im Bereich des Mosor-Gebirges bei Omiš (Dalmatien). In diesem Zusammenhang wurden ausgedehnte Rutschungs- und Felssturzmassen des entsprechenden Küstenabschnittes untersucht, welche unter den Meeresspiegel hinabreichen. Im Bereich dieser Rutschmassen wurden durch das Meerwasser aufgearbeitete Kantengeschiebe unbekannter Entstehung aufgesammelt und der Bearbeitung zugeführt. Diese Geshiebe sind ihrer augenscheinlichen mechanischen Beanspruchung nach den dreikantigen Glazialgeschieben vergleichbar. Im gleichen Strandbereich von Omiš wurden auch vereinzelte Funde kleiner Trachytgerölle für die nähere petrographische Untersuchung hinsichtlich ihres Ursprungsortes aufgesammelt, um Rückschlüsse auf ihren Transportweg abzuleiten. Der eindrucksvolle Durchbruch der Cetina bei Omiš war Gegenstand einer geomorphologischen Studie und einer paleogeographischen Untersuchung über den ehemaligen Verlauf dieses Flusses.

Die Arbeiten im geologischen Labor erstreckten sich auf elektronische Untersuchungen zum Nachweis magnetischer und elek-

trischer Felder im Mineralverband der Gesteine mit verschiedener Porenfüllung und bei verschiedenen Temperaturstufen. Bei kristallinen Schiefern lassen die elektrischen Felder einen Zusammenhang mit den Bereichen tektonisch bedingter Spannungen vermuten. Weitere Untersuchungen betrafen wieder den Nachweis des Temperatureinflusses um punktförmige Wärmequellen im Gesteinsraum und dessen Zusammenhang mit dem Spannungszustand derselben. Zum Nachweis der tektonischen Spannungszustände bzw. der Spannungsverteilung im Gesteinsraum wurde die vom Verfasser 1959 erstmals entwickelte Methode der Superpositionsspannung angewendet. Diese wird durch hohe und punktförmig konzentrierte Energieimpulse mittels einer Stahlnadel bis zur Bruchspannung des Gesteins erzeugt. Unter dem Mikroskop lassen sich aus der entstandenen Bruchfläche die Achsen der Hauptspannungen im Gesteinsraum ermitteln. Günstige Ergebnisse konnten bei relativ homogenen und feinkristallinen Gesteinen, insbesondere bei tonhaltigen bzw. mergeligen Materialien erzielt werden.

Die umfangreiche Bearbeitung geologischer Unterlagen und Themen erstreckte sich auf Probleme geologischer Kräfte und Prozesse sowie geologischer Aspekte der Kulturdynamik und Geopolitik sowie interdisziplinäre Studien zur Paläoökologie. Im einzelnen ist anzuführen: Einfluß von gespeicherten potenziellen tektonischen Spannungen im Mineralverband des Gesteinsraumes und deren Freisetzung; Untersuchung der Einwirkung von Blitzschlägen auf die Eisdecke des Zeller Sees im Zusammenhang mit der Analyse solcher Einwirkungen als Ursache von radialen – und ringförmigen Zerklüftungen in den istrischen Kalken der Brandungszone von Lanterna (bei Novigrad); Beiträge zur Karstproblematik, insbesondere des Dolomitkarstes und zur Systemanalyse der Verkarstungsprozesse. Maßgebend ist hierbei die chemisch bedingte Lösung des Kornverbandes im Gestein. Somit sind das jeweilige Porenvolumen, die interkristallinen Räume sowie die Strukturen der Kornoberflächen und deren Reaktionseigenschaften für den Lösungsprozeß maßgebend, welcher bei Durchfeuchtung der Gesteine aktiviert wird. Auflösungen von Karbonaten können bevorzugt an den Grenzflächen von Tonmineralien zu den Karbonatkristallen auftreten sowie im Porenraum der tonfreien Karbonatgesteine. Dort wird der Verkarstungsprozeß durch die Kohlensäurebilanz gesteuert. In der Fachliteratur wird hierzu auf die Produktion von Kohlensäure Bezug genommen, welche aus biologischen Zersetzungsprozessen und anderen Einflüssen in Oberflächennähe entstehen. Als neuer Gesichtspunkt ist auf Grund jüngster Untersuchungen auf die Kohlensäurequellen in der Tiefe des Gebirgsraumes hinzuweisen. Durch die geologische, infolge von tektonischen Spannungen bedingte Entgasung aus tieferen geologischen Strukturen werden Kohlensäurequellen aktiviert, so daß diese dem Kluftnetz folgend, zur Geländeoberfläche, zu den wasserführenden Klüften entgasen und dadurch als Ursachen von Verkarstungen zu beachten sind. Messungen in Epirus

(Griechenland) haben gezeigt, daß das Regenwasser selbst in großer Entfernung von der Meeresküste noch chloridhaltig ist. Die chemische Umsetzung solcher Chloride bedingt aggressive Lösungen, welche im Gesteinsraum der Kalke zu Verkarstungen führen können. Es hat sich auch gezeigt, daß Hornstein führende Kalke im Zuge der chemischen Verwitterung zu Säurelieferanten der weiteren Zersetzung werden können. Diesen Voraussetzungen der Verkarstung entsprechend wurden auch andere Gesteine auf derartige Möglichkeiten überprüft. So hat sich ergeben, daß auch Sandsteine mit Karbonatzementen einer Verkarstung unterworfen sein können, sobald die Porenflüssigkeit der Gesteine zur chemischen Auflösung der Kornzemente führt. Anschnitte solcher Gesteinslagen durch die Erosion haben dann die Auswaschung der losen Sande zur Folge. Auf diese Weise haben sich karstartige Reliefformen der Flyschzone erklären lassen. Die geologischen Wurzeln der Landschaft betreffend, erfolgten Untersuchungen zur ökonomischen Bewertung des Bodens und des Landschaftsraumes für die Standortuntersuchung und zum Nachweis der ökonomischen Belastbarkeit. Auswirkungen von Siedlungsbau, Verkehrswegebau und Wirtschaftsweise wurden als zum Teil geologisch wirksame Faktoren der Landschaft auf ihre langfristigen Störfunktionen hin untersucht.

Fortgesetzt wurde die interdisziplinäre Untersuchung aus 1969 über die quartärgeologische Entwicklung und Paläoökologie des Epirus im Bereich des Kalamas-Flusses. Ähnliche Bestrebungen sind durch Untersuchungen der inter-universitären Arbeitsgemeinschaft in Italien durch F. G. Fedele in Turin im Gange (Studio interdisciplinare del „rilievo isolato“ di Trino, Gruppo di Studio del Quarternario Padano, Quaderno 3:161 - 253 - Torino, 1976).

Umfangreiche Arbeitsthemen betrafen die Analyse geologischer Wurzeln politischer Prozesse, insbesondere von Vorgängen der Kulturdynamik und deren Krisenzeiten. In Verbindung mit den Vorarbeiten zur Katastrophentheorie wird das Wirken natürlicher und künstlicher Krisen sowie deren Zusammenhänge untersucht. Danach ergeben sich politische Prozesse zum Teil als Funktionen anthropologisch bedingter Veränderungen in Reaktion mit geologischen Faktoren. Aus prähistorischen bzw. archäologischen und historischen Daten bzw. Produkten und Prozessen lassen sich Indikatoren und Operatoren geologischer Veränderungen ableiten. Es wurden diesbezügliche Analysen von Kulturkrisen in Angriff genommen, um die Auswirkungen von geologischen und anthropogeologischen Faktoren auf politische Prozesse, insbesondere solche von globaler Dimension zu beleuchten und die geopolitischen Zusammenhänge als Grundlagen der Beurteilung gegenwärtiger Prozesse darzustellen. Aus einer solchen Einsicht in die globalen Zusammenhänge werden Erkenntnisse erwartet, welche zu den internationalen Bemühungen (zur Kenntnis und Beherrschung der globalen Krisensituation) einen wesentlichen Beitrag liefern können. Mit dem Beginn der Weltraumfahrt und Freisetzung der Atomenergie ist eine Zeitwende eingetreten, welche auf die gesamte Geschichte der Erde und des Lebens bezogen werden muß, da es sich um Ereignisse handelt, welche

nur mit jenen Vorgängen der geologischen Geschichte vergleichbar sind, welche sich vor vielen hundert Jahren ereignet haben. Eine Beurteilung dieser Ereignisse im Rahmen des gegenwärtigen Geschehens allein behindert den Zeitgenossen, die geologische Größenordnung solcher Vorgänge zu erfassen und sich Kenntnisse über die Funktion globaler Krisen zu erwerben, deren Wurzeln nicht zuletzt im geologischen Prozeß begründet anzunehmen sind. Auf der Grundlage solcher Perspektiven wird erwartet, daß sich entsprechende Instrumente zur Abwehr krisenhafter Prozesse ergeben werden.

Dr. Heinrich Häusler

TECHNISCHES BÜRO FÜR ANGEWANDTE GEOLOGIE IN LINZ

Die Arbeiten erfolgten im Berichtsjahr 1978 durch einen Akademiker und einen technischen Mitarbeiter, ohne die Heranziehung auswärtiger Fachkräfte, welche für umfangreichere Aufgabenstellungen vorgesehen sind und jederzeit ausgerüstet werden können.

Auf dem Gebiet der *Geotechnik* wurden für das EKW Garsten wesentliche Fortschritte bezüglich der ingenieurgeologischen Langfristprognose erzielt. Ergebnisse hieraus dienten als Argumente der Betriebsvorschrift und der Kollaudierung durch die Oberste Wasserrechtsbehörde. Zur Technik des Flußbaues haben sich weitere Hinweise zum Problem der Tiefenerosion ergeben. Es erfolgte eine Korrektur der vorherrschenden geologischen Auffassung des Technikers. Diese beruht auf der Voraussetzung des geologischen Unterrichtes, daß eine Kenntnis der Gesteins-

arten, deren physikalische Eigenschaften und Lagerungsbedingungen bereits ausreichender Gegenstand zur Beurteilung technischer Projekte sind. Dies hat sich auf Grund der Krisen- und bautechnischen Katastrophenfälle als Irrtum erwiesen. Es muß daher zur Kenntnis gebracht werden, daß in einem Gesteinsverband geologische Kräfte wirksam sind und geologische Prozesse stattfinden, welche wesentliche Rückwirkungen auf technische Projekte haben können und daher mittels einer Systemanalyse zu erfassen und danach zu berücksichtigen sind. Die oben genannte Tiefenerosion betreffend ist hiezu ein konkretes Beispiel, da zu erkennen ist, daß tektonische Kräfte als gespeicherte Spannungen im Mineralverband des Gesteines im Gefolge der Erosion aktiviert werden und sich dadurch flußbaulich zerstörend auswirken können. Obwohl seitens des Verfassers bereits umfangreiche Messungen hiezu vorliegen, werden derartige Zusammenhänge bzw. tektonische Eigenschaften des Gesteinsraumes sowohl von Statikern als auch von Bodenmechanikern geleugnet. Das Gedankenmodell dieser Fachvertreter wird derzeit noch durch die technologischen Erfahrungen aus kurzfristigen Messungen am Werkstoff vor allem am Stahl geprägt, Erfahrungen, welche nicht ohne weiteres auf den natürlichen Gesteinsraum übertragen werden dürfen.

Untersuchungen über Projektvarianten geplanter Verkehrstunnel für Linz führten zu einer verbesserten Darstellung der Geologie im Untergrund von Linz und einer Bestätigung der seit langem vertretenen Ansicht, daß im Raum von Linz mit einer intensiven Reliefausformung der Schlieroberfläche bzw. mit deren Kleinformen zu rechnen ist, obwohl auf Grund des weitmaschig angelegten Bohrnetzes die Annahme eines ausgeglichenen Schlierniveaus augenscheinlich nahegelegt wird. Aus dem gegebenen Anlaß wurde die Einrichtung eines Baugrund-Katasters von Linz als Bestandteil der geotechnischen Unterlagen erwogen und entsprechende Vorarbeit geleistet. Auf die Bedeutung geomorphologischer Analysen des Geländes für die ingenieurgeologische Untersuchung eines Projektes war hinzuweisen, wie dies vor Jahren seitens der Technischen Universität in Graz erfolgte. Diese Methode wurde vom Altmeister der Ingenieurgeologie J. Stiny mit Erfolg herangezogen und im Unterricht für Bauingenieure entsprechend berücksichtigt. Diese Art des Unterrichtes ist später entfallen und damit auch der Einsatz entsprechender Methoden durch den Techniker. Die geomorphologische Untersuchung des Geländes ergibt Hinweise auf den geologischen Bau desselben und die daran wirksamen geologischen Kräfte bzw. Prozesse, Erkenntnisse, welche einen rationelleren und sparsameren Einsatz von Sondierungsmitteln ermöglichen.

Auf dem Gebiet der **Gerichtsgeologie** erfolgte eine umfangreiche geologische Untersuchung in einem schwierigen Prozeßverfahren. Die Lösung der gestellten Aufgabe auf Grund einer geologischen Systemanalyse erfolgte durch Verarbeitung geologischer und geomorphologischer Daten sowie bodenmechanischer Beobachtungen besonderer Art, hydrogeologischer Untersuchungen, von Klimawirkungen, Vegetation, landwirtschaft-

liche Betriebsführung sowie Analysen des Aussageverhaltens. Im wesentlichen handelte es sich hierbei um Gelände- und Hangbewegungen, welche nicht in der Hanglinie abgelaufen sind, wie dies den üblichen bodenmechanischen Modellvorstellungen nach sein müßte, sondern schräg dazu, was auf Einflüsse weiterer geologischer Kräfte zurückgeführt werden konnte. Für die oberste Wasserrechtsbehörde erfolgte die oben genannte Langfristprognose zur Beurteilung eines Kraftwerksbetriebes und seiner Auswirkungen auf die Staustufe. In diesem Zusammenhang wurden generelle Grundlagen, auch für andere Projekte, vorgelegt, wonach für die Beurteilung von künftigen geologisch bedingten Schadfällen einer Kraftwerksstufe genauere Differenzierungen notwendig sind, als dies bisher erfolgte. Es ist in diesem Zusammenhang wesentlich darauf hinzuweisen, daß bereits ohne künstliche Eingriffe in einen Landschaftsraum auf geologische Kräfte und wirksame geologische Prozesse zu achten ist, welche unterhalb der üblichen Wahrnehmungsschwelle des Laien wirksam sind. Diese Wirkungen können sich über lange Zeiträume hinaus erstrecken und dann durch auslösende Faktoren bedingt, zur plötzlichen Katastrophe führen (Hangrutschungen, Bergstürze, Felsabbrüche, etc.). Solche Ereignisse können gegebenenfalls in einer Funktionsperiode bzw. in der gegebenen Konsensperiode eines Betriebes eintreten, und zwar ohne jedweden Einfluß aus der Betriebsführung. Auf Grund der derzeitigen Gepflogenheiten besteht die Gefahr, daß solche Ereignisse dem Betrieb angelastet werden. Eine Verhinderung solcher Ereignisse bzw. deren Sanierung ist aber anderen Rechtsträgern zuzuweisen und sie auf solche Möglichkeiten aufmerksam zu machen. Für den betreffenden Betrieb folgt daraus zweckmäßigerweise die Unterscheidung in betrieblich verursachte geologische Schadfälle und Schadensrisiken bzw. Schadfälle, welche der laufenden geologischen Entwicklung eines Geländeabschnittes entstammen, und daher von anderen Rechtsträgern zu verantworten sind. Für die Wasserrechtsverhandlungen zur Wasserversorgungsanlage Flachau (Salzburg) erfolgte eine erweiterte und umfangreichere Darstellung der Argumente für die Beurteilung der Karstwasserverhältnisse.

Für das Arbeitsgebiet der *Geopolitik* erfolgten für den öö. Natur- und Landschaftsschutz Untersuchungen sowie Untersuchungen zur ökonomischen Ökologie bezüglich der Gewinnung von Rohstoffen. Ferner wurden Probleme der Kernenergie und Atommüll-Lagerung hinsichtlich ihrer geologischen Aspekte bearbeitet. Es wurde versucht, außer den üblichen kausalen Zusammenhängen auch synchrone Beziehungen auf dem Gebiet der künstlichen Umweltveränderungen zu ermitteln. Aus der Umweltproblematik, den geotechnischen und den gerichtsgeologischen Problemstellungen folgt, daß der geologischen Bearbeitung ein wesentliches Maß an Verantwortung zukommt, und zwar sowohl im Zuge von Anfragen an den Sachverständigen als auch bei gegebener Erkenntnis des Sachverständigen gegenüber drohender Gefahrenmomente, welche für den Laien nicht ohne weiteres erkennbar sind. Für die politische Aufgabenstellung folgt daraus für den beratenden Geologen eine juristische Verantwortung und darüber

hinaus aber auch eine wirtschaftliche bzw. ökonomische und eine soziologische Verantwortung. Für den Bereich der geopolitischen Fragestellung erscheint daher die Frage nach der Initialphase von krisenhaften Entwicklungen von Bedeutung, soweit diese mit geologischen Aspekten zu verknüpfen sind. Die in der Tagespresse und der Literatur in zunehmendem Maße angeführten Krisenmomente der globalen Veränderungen sind vielfach mit geologischen Aspekten zu verknüpfen, so daß eine Untersuchung der Faktorenzusammenhänge zur Kenntnis der Funktionsbedingungen zweckmäßig erscheint. Für die Standortuntersuchungen folgt, daß die Belastbarkeit nicht nur von der Produktionsökonomie abhängig gemacht werden soll, um die Fehler einer zunächst unerkannten Raubwirtschaft zu vermeiden, welche dann, wenn sie bemerkbar werden, bereits irreparable politische Schäden zur Folge haben können.

Die Leistungen im Berichtsjahr verteilen sich wie folgt:

Oberösterreich

a) Projekte:

Es erfolgten Untersuchungen für die Ennskraftwerke Garsten und St. Pantaleon. Für die Oberste Wasserrechtsbehörde erfolgten Vorarbeiten zur Kollaudierung des Donaukraftwerkes Ottensheim und das geologische Gutachten für die Kollaudierung des Ennskraftwerkes Garsten. Für das Bezirksgericht Weyer erfolgte eine gerichtsgeologische Untersuchung zu einem Zivilprozeß in der Laussa. Für das Amt der öö. Landesregierung und für den Landesbeirat für Natur- und Landschaftsschutz erfolgte eine Steinbruch-geologische Beurteilung für die Erweiterung des Bruches im Weißenbach/Attersee und eine Überprüfung des Steinbruches in Molln gemäß den behördlichen Bedingungen. Es erfolgte die Teilnahme an zahlreichen Sitzungen und Beurteilungen im Gelände (des Landesbeirates für Natur- und Landschaftsschutz). In diesem Zusammenhang erfolgten die vorbereitenden Studien zur Behandlung der Geländeverletzungen durch den Forstwegebau, die Frage der Bodenbewertung sowie die Frage der Landschaftsbewertung und der geopsychologischen Grundlagen. Für die oberösterreichische Kraftwerke AG erfolgten Untersuchungen zur Frage der Hangstabilität. Für den Magistrat Linz — Straßenneubauamt erfolgten geologische Untersuchungen über den Untergrund von Linz sowie geologische Untersuchungen und Studien zur Beurteilung von Verkehrstunnelbauwerken. Im Raum nördlich von Wels erfolgte eine gerichtsgeologische Untersuchung zur Klärung bautechnischer-hydrogeologischer Schadensbildung.

b) Geologische Studien:

Für den Bereich der Stadt Linz konnten verbesserte Angaben über die Geologie des Untergrundes von Linz und Urfahr erstellt werden. Die Bearbeitungen des Ennskraftwerkes Garsten haben Gelegenheit geboten, eine Langfristprognose methodisch aufzubauen und die geologischen Reaktionen des Bauwerkes zu analysieren. Im Bereich von Wels konnten tektoni-

sche Einflüsse auf den Schlierverband außerhalb der subalpinen Störungszonen untersucht werden. Die gerichtsgeologische Untersuchung in Weyer wurde zum Anlaß, die bisherige Methodik zu verbessern, und zwar sowohl hinsichtlich der Ermittlungen am gegenständlichen Objekt durch stärkere Berücksichtigung verschiedenartiger Prozesse des Geländes mit geologischen Aspekten, als auch im Hinblick auf die psychologischen Faktoren des Prozeßablaufes hinsichtlich der üblichen Vorstellungen des Laien über Bedingnisse des Untergrundes. Auf Grund der Gasmessungen, welche nun von verschiedenen Stellen der Molasse aus Oberösterreich und Niederösterreich vorliegen, haben sich Rückschlüsse auf rezente Auswirkungen geologischer Spannungen durch tektonische Einflüsse durchführen lassen. Es sind somit potenzielle geologische Spannungen aus älteren tektonischen Phasen von solchen der aktiven Krustenverformung zu unterscheiden.

Niederösterreich

Projekte und Studien:

Die bisherigen Untersuchungen für die Brückenbauwerke der Bundesstraße im Raum von Scheibbs wurden fortgesetzt. Es ist hierbei auf den Zusammenhang mit den Schäden im Hangstollen der zweiten Wiener Hochquellen-Wasserleitung zu achten, so daß eine umfangreichere Abschlußstudie zur Hangbewegung der gegenständlichen Abschnitte in Bearbeitung ist.

Wien

Projekte und Studien:

Sie betreffen eine Analyse über den Einsturz der Reichsbrücke in Fortsetzung der bisherigen Bearbeitungen, wobei sich Anhaltspunkte für geologische Spannungen im Zuge rezenter Krustenverformungen ergeben. Auf Grund dieser Feststellungen werden Schlußfolgerungen für den Neubau aufzuzeigen sein. Die Problematik ergibt sich hierbei nicht nur hinsichtlich der geologischen Bedingungen des gegenständlichen Donauabschnittes, sondern ganz besonders auch hinsichtlich der bautechnischen bzw. bodenmechanischen Beurteilung. Beruht diese Beurteilung auf der Annahme eines Schichtverbandes gemäß den bekannten Sondierungsprofilen allein ohne Rücksichtnahme auf die Einflüsse tektonischer Kräfte und Verformungen, so müßten diese Beurteilungen sachlich als unzureichend bezeichnet werden.

Salzburg

a) Projekt:

Zum Nachweis der Wasserschutz- und Wasserschongebiet-Abgrenzungen wurden weitere ergänzende Untersuchungen und Unterlagen für das laufende Verfahren der wasserrechtlichen Bewilligung abgabereif ausgearbeitet.

b) Geologische Studien:

Im Zuge dieser Bearbeitungen wurden bisherige Unterlagen zur Tekto-

nik der Radstädter Tauern ergänzt und die Kenntnisse zur Verkarstung dolomitischer Kalke mit schwacher Diagenese ausgewertet. In diesem Zusammenhang konnten eiszeitliche Kare und deren späteiszeitliche Folgen als ursprüngliche Dolinen erkannt werden und eine Übersicht über die Verbreitung des Paläokarstes für die Region der Radstädter Tauern und ihres Vorlandes im Bereich Flachau gegeben werden.

Dr. Heinrich Häusler

LANDWIRTSCHAFTLICH-CHEMISCHE BUNDESVERSUCHSANSTALT LINZ 1978

Die Landwirtschaftlich-chemische Bundesversuchsanstalt Linz untersteht der Sektion II des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Wien.

Mit Ende des Berichtsjahres ging der bisherige Direktor W. Hofrat Dipl.-Ing. Dr. Herwig Schiller in den dauernden Ruhestand.

In seiner Amtsperiode, die sich über 11 Jahre erstreckte, wurden wesentliche Veränderungen in der Struktur dieses Institutes vollzogen, so wurden in dieser Zeit Abteilungen für die Untersuchung von Hemmstoffen, Pestiziden und Wirkstoffen neu eingerichtet.

Der Personalstand betrug 77 ständig Bedienstete.

Ausgezeichnet wurden: Frau Herta Kinzlbauer mit der Goldenen Medaille und Frau Maria Brauner und Herr Franz Kaar mit der Silbernen Medaille für Verdienste um die Republik Österreich.

Frau Aloisia Müller feierte in diesem Jahr ihr 25jähriges Dienstjubiläum.

An der Anstalt wurden im Berichtsjahr eine Reihe von Tagungen abgehalten, u. a. das 5. Seminar über „Aktuelle Probleme der Landwirtschaft“, welches dem Arbeitsbereich „Pestizide“ gewidmet war. Weiters hielt die Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaftlicher Versuchsanstalten Österreichs ihre Fachgruppentagung und die Arbeitsgemeinschaft für landw. Versuchs- und Forschungswesen in Oberösterreich ihre Generalversammlung ab.

Biologie

(Leiter: Oberrat Dr. J. Gusenleitner)

Schwerpunkte der Arbeit waren:

1. Untersuchungen von Kartoffeln auf Virose;
2. Betreuung der Gefäßversuchsstation, in der besonders die Probleme der Müllkompostanwendung und der Versorgung der Pflanzen mit Hauptnährstoffen und Spurenelementen sowie ihre Belastung mit Schwermetallen behandelt wurde, und
3. Fragen des Umweltschutzes.

Der Leiter der Abteilung wurde in den Fachbeirat der Österr. Vereinigung für agrarwissenschaftliche Forschung als ständiges Fachkomiteemitglied berufen.

Untersuchungstätigkeit:

Virusbefall bei Kartoffeln, Igel-Lange- Test	2179
Virusbefall bei Kartoffeln, Augenstecklingstest	1626
Virusbefall bei Kartoffeln, Serumtest	433
Virusbefall bei Kartoffeln, A6-Test	935
Virusresistenzprüfung bei Kartoffeln	8

Sortenechtheitsprüfung bei Kartoffeln	2
Schorfbestimmung bei Kartoffeln	23
Stärkebestimmung bei Kartoffeln	23
Gefäßversuche	17
Aufnahme von Immissionsschäden	4
Proben insgesamt	5298
Bestimmungsstücke	8928

Nachkontrollen über den Virusbefall von Handelsware: entnommene Proben = 48, beanstandete Proben = 2.

B o d e n k u n d e

(Leiter: Dipl.-Ing. Dr. K. Aichberger)

Die Schwerpunkte der Arbeit lagen in der Untersuchung des N-Haushaltes der Böden, in der Ausarbeitung von chemischen Extraktionsmethoden zur Erfassung verschiedener Fraktionen von Spurenelementen und Schwermetallen in Böden und Siedlungsabfällen. Zur Überprüfung verschiedener Labormethoden wurde im Berichtsjahr an folgenden Enqueten teilgenommen: Allgemeine Österr. Boden-enquete, Boden-enquete der VDLUFA, 1. Enquete des AKs „Siedlungsabfälle“ (Schwermetallbestimmung) und Enquete der Fachgruppe „Umweltanalytik“. Die Abteilung war verantwortlich für die Organisation der Tagung des Deutschen Bodenkundlichen Normenausschusses vom 6. 7. 1978 und der Tagung der Fachgruppe-Boden der Arbeitsgemeinschaft landwirtschaftlicher Versuchsanstalten Österreichs vom 7.—9. Juni 1978 an der hiesigen Anstalt.

Dabei wurden folgende Vorträge gehalten:

„Der Schwermetallgehalt in Böden Oberösterreichs“. (Dr. Aichberger)
 „Schwermetallanteile in der Fulvo- und Huminsäurefraktion einiger Böden“. (Bachler).

Der Abteilungsleiter hielt auch bei der Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Bodenfruchtbarkeit in Novi Sad zum Thema „Beziehungen zwischen der organischen Substanz des Bodens, dem Gesamtstickstoff und dem heißwasserlöslichen bzw. pflanzenverfügbaren Stickstoff“ einen Vortrag.

Untersuchungstätigkeit:

Untersuchung auf Makronährstoffe	11.308
Untersuchung auf Mikronährstoffe	3.424
Physikalische Untersuchungen	2.179
Sonstige Untersuchungen	3.811
Proben insgesamt	2.867
Bestimmungsstücke	20.722

Dünge- und Futtermittel

(Leiter: Dipl.-Ing. Gerald Sorger)

Der überwiegende Teil des Untersuchungsmaterials bestand aus Futtermitteln und Pflanzen, daneben aber auch aus Düngemitteln und Klärschlämmen. Für die Beratung der Landwirte durch die Kammern, der Industrie, des Handels und der Genossenschaften, wurden wirtschaftseigene Futtermittel, Handelsfuttermittel, landwirtschaftliche Produkte und Rohstoffe untersucht. Auf dem Sektor der Futtermittelkontrolle wurde die Kontroll- und Analysentätigkeit verdoppelt. Für Gutachten wurden Analysen auf Immissionsschäden durchgeführt.

Der Abteilungsleiter konnte an der Tagung der Intern. Analytical Group im Rahmen der VDLUFA-Tagung im September 1978 in Augsburg teilnehmen.

Untersuchungstätigkeit:

Düngemittel	318
Handelsfuttermittel	115
Raps	214
Getreide (Korn)	1.051
Getreide (Stroh)	96
Kartoffel, Mais, Zucker- und Futterrüben	89
Weißkraut	114
Rauhfutter	414
Blattanalysen	172
Silagen	22
Weine und Moste	58
Pflanzenproben aus der Gefäßstation und Feldversuchen	2.867
Sonstiges	444
Proben insgesamt	7.128
Bestimmungsstücke	37.310

Kontrollen auf Grund des Futtermittelgesetzes: Kontrollierte Orte: 372, kontrollierte Betriebe: 507, entnommene Proben: 1148, beanstandete Proben: 20, Anzeigen: 219.

Hemmstoffe

(Leiter Oöär Dr. H. Lew)

In den Forschungsarbeiten der Hemmstoffabteilung über die Fütterungsprobleme in steirischen Schweinemastbetrieben gelang es erstmalig für Europa eine durch Trichothecene verursachte Fusariotoxikose größeren Ausmaßes durch den chemischen Nachweis des verantwortlichen Toxins aufzuklären. Dieser Erfolg war durch die Zusammenarbeit mit dem Northern Regional Center, Peoria, Illinois, USA, der Kagawa Universität Japan und dem Veterinärmedizinischen Forschungsinstitut der Ungarischen Aka-

demie der Wissenschaften, Budapest, möglich. Besonders bearbeitet wurden die Toxinbildung durch Fusarien, Alternarien, Aspergillen, Penicillin unter den Bedingungen der landwirtschaftlichen Praxis und der Einfluß von landwirtschaftlichen Maßnahmen wie Düngung, Sortenwahl und Fruchtfolge auf die Toxinbildung. Es war dazu notwendig, neue Biotests und analytische Methoden zum routinemäßigen Nachweis neuentdeckter Mykotoxine auszuarbeiten. Die Abteilung hat auch an 2-Ochratoxin-A-Ringanalysen der VDLUFA teilgenommen und der Leiter konnte der Internat. Konferenz der Deutschen Stiftung für Internationale Entwicklung über „Mykotoxine“ in München beiwohnen.

Untersuchungstätigkeit:

Mais (Zearalenon)	96
Futtermittel (Zearalenon, Desoxynivalenol, Aflatoxine, Citrinin, Ochratoxin A, Diacetoxyscirpenol, T-2 Toxin, Penicillinsäure)	232
Sonstige Proben (Patulin, Aflatoxine)	3
Proben insgesamt	650

Milchwirtschaft

(Leiter: Hofrat Dipl.-Ing. E. Lengauer)

Die Abnahme der Zahl der rinderhaltenden und milchlifernden Betriebe machte sich im Rückgang der Reduktase-Tests und der Hemmstoffnachweise bemerkbar, dagegen haben die Milch-Fettbestimmungen für den Landeskontrollverband zugenommen. Eine erhebliche Steigerung erfuhren die mikrobiologischen Untersuchungen, nicht nur infolge wachsender Probenzahl, sondern auch wegen der weiter zunehmenden Differenziertheit der Analysen durch vermehrte Artendiagnostik bei Bakterien und Schimmelpilzen. Die Arbeit mit dem IRMA-Gerät wurde aufgenommen und verläuft zur vollsten Zufriedenheit. Das mikrobiologische Laboratorium nahm an drei internationalen und einer innerösterreichischen Ringuntersuchung teil. Forschungsarbeiten betrafen die Mikroflora auf den oberösterreichischen Ernten von Gerste und Hafer sowie über die Auswirkung steigender Gaben von belüfteter bzw. unbelüfteter Gülle auf die Mikroflora des Bodens und des Grünlandes, letzteres in Zusammenarbeit mit der Abteilung Feldversuche. Der Abteilungsleiter konnte an der Arbeitstagung der Sektion Futtermittelmikrobiologie der IAG in München (mit Referat) und am Arbeitstreffen der Arbeitsgruppe „Salmonellenbestimmung“ der Sektion Futtermittelmikrobiologie in Karlsruhe teilnehmen.

Untersuchungstätigkeit:

Fettbestimmungen	713.549
Reduktasetests	437.889
Eiweißbestimmungen	98.823
Hemmstoffnachweise	74.688

chemische und physikalische Untersuchungen an Milchprodukten und Betriebswasser	1.591
Mikrobiologische Untersuchungen an Milch, Futter- und Düngemitteln	6.019
Sonstiges	450
Bestimmungsstücke insgesamt	1,235.730

Pestizide

(Leiter: Oöär Dr. G. Puchwein)

Im Vordergrund der Analysentätigkeit stand der Nachweis von Organochlorpestiziden in Rohmilch- und Futtermittelproben. Weiters wurden in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer für OÖ. Obst- und Gemüseproben auf Organochlor- und Organophosphorinsektizide bzw. zum Teil auch auf Fungizide untersucht.

Teilgenommen wurde auch an der Enqueteuntersuchung der VDLUFA, Fachgruppe „Umweltanalytik“. Über die Arbeit der Abteilung wurde im Rahmen der Fachgruppentagung „Rückstandsanalytik“ der ALVA in Wolfpassing und anlässlich des 5. Seminars über „Aktuelle Probleme der Landwirtschaft“ in Linz referiert.

Untersuchungstätigkeit:

Milch- und Milchprodukte	224
Futtermittel	113
Blatt- und Wurzelgemüse	62
Sonstiges	14
Proben insgesamt	413

Saatgut

(Leiter: Oöär Dipl.-Ing. Dr. R. Schachl)

Im Untersuchungszeitraum war ein geringer Probenanstieg, vor allem durch die Zunahme der Wasserbestimmungen bei Mais, zu verzeichnen. Besonders stark stiegen die Anträge auf Ausstellung von Gleichwertigkeitsbescheiden, bedingt durch die Zunahme von Saatgutimporten. Über Ersuchen des Statistischen Zentralamtes wurde für West-Österreich wiederum die Auswertung der Ernteterminierungsproben vorgenommen und im Rahmen der Sorten- und Variätetenerhaltung wurden 166 Sorten zur Erhaltung des Genbestandes nachgebaut.

Der Abteilungsleiter war als Saatgutanalytiker im Experteneinsatz der FAO in der Zeit vom 7. 11. 1977 bis 6. 2. 1978 und vom 25. 9. bis 23. 12. 1978 in Bangla-Desh tätig.

Untersuchungstätigkeit:

Roggen	125
Weizen	640
Gerste	446
Hafer	247
Mais	1.076
Kleesamen	565
Gräseramen	404
Gemüsesamen	405
Rübensamen	357
Samenmischungen	287
Hülsenfrüchte	168
Ölfrüchte	195
Sonderkultur	215
Proben insgesamt	7.898
Bestimmungsstücke	26.168

Kontrollen auf Grund des Saatgutgesetzes: Kontrollierte Orte: 40, kontrollierte Firmen: 64, entnommene Proben: 477, beanstandete Proben: 27, Anzeigen: 5, Plombierungen nach § 6 des Saatgutgesetzes: 23.808, Säcke, Kartons und Container, Zahl der Exportplombierungen: 14.231.

Wirkstoffe

(Leiter: Dipl.-Ing. H. Rauter)

Wesentlichen Anteil an den Arbeiten der Abteilung hatten die Untersuchungen von Futtermitteln auf Vitamine, Coccidiostatica sowie Stabilitätsuntersuchungen bei Prämix und Untersuchungen über den Einfluß der Stickstoffdüngung auf die Weißkrautsilierung.

Untersuchungstätigkeit:

Vitamin A	659
Vitamin E	59
Vitamin K	2
Coccidiostatica (Furazolidon, Nitrovin, Carbadox, Dimetridazol)	234
Lactose und Saccharose	67
Cholinchlorid	15

Feldversuche

(Leiter: Oöär Dipl.-Ing. Dr. J. Wimmer)

Sorten- und Sortendüngungsversuche in Verbindung mit dem Einsatz von Pilzbekämpfungsmitteln und Wuchsstoffen wurden wie in den vergangenen Jahren an den Versuchsstellen Ritzlhof, Vorchdorf, Taufkirchen

a. d. Pr., Bad Zell, Schlägl und Elixhausen durchgeführt. Als Versuchserträge dienten Winterweizen, Winterroggen, Wintergerste, Sommerweizen, Sommergerste, Hafer, Mais und Kartoffeln. Der mehrjährige Fruchtfolgeversuch in St. Florian, der in Verbindung mit der Frage der Strohverwertung angelegt wurde, konnte weiter betreut werden. Im Rahmen von Erhebungsuntersuchungen wurde die Möglichkeit einer Stickstoffdüngungsempfehlung nach Bodenanalysen und die Aussage verschiedener Bodenuntersuchungsmethoden auf die Pflanzenverfügbarkeit von Kali und Phosphor untersucht. Vergleichsuntersuchungen von Wirtschafts- und Handelsdünger auf Grünland konnten weiter geführt werden.

Versuchstätigkeit:

Feldversuche	52
Prüfnummern	778
Parzellen	2.630
Erhebungsbetriebe	74
Qualitätsbestimmungen an Ernteproben	2.268

Biometrie

(Leiter: Hofrat Dipl.-Ing. E. Lengauer)

Die Arbeit bestand vor allem in der laufenden statistischen Kontrolle von Analysengeräten und eine umfangreiche Programmierung für den Tischcomputer (Mehrfach-Regressionsanalysen und Eliminieren).

Rechentätigkeit:

Korrelationen	102
Streuungen	170
Varianzanalysen und Grenzdifferenz	600

Verwaltung

(Leiter: AOR A. Baumgartner)

Veröffentlichungen

- AICHBERGER, K.: Mögliche Auswirkungen von Klärschlammdüngung auf den Schwermetallgehalt von Böden. Der Bauer, Nr. 19, 1978.
- GUSENLEITNER, J.: 25 Jahre Kartoffeltestung an der Landw.-chem. Bundesversuchsanstalt Linz. Der Bauer, Nr. 7, 1978.
- GUSENLEITNER, J.: Die Mineralstoffversorgung des Winterweizens im Zentralraum Oberösterreichs. Inform, Nr. 2, 1978.
- GUSENLEITNER, J.: Die Mineralstoffversorgung des Winterweizens in Oberösterreich. Die Bodenkultur, Bd. 29, 1978.
- LENGAUER, E.: Zur Stellung und Aktualität von Mykotoxinen in der heimischen Landwirtschaft. Landw.-chem. Bundesversuchsanstalt Linz, Bd. 11, 1978.
- LENGAUER, E.: Genauigkeit und Reproduzierbarkeit von Untersuchungsergebnissen. Milchw. Berichte aus den Bundesanstalten Wolfpassing und Rotholz, 56, 1978.
- LENGAUER, E., H. LEW und J. WIMMER: Zearalenonbildung bei Körnermais auf dem Feld. Getreide, Mehl und Brot, Detmold, 1978.

- LENGAUER, E.: Kurze Stellungnahme zum Problem Salmonellenbestimmung in Futtermitteln. Referiert in München (IAG), im Druck.
- LEW, H.: Zearalenon und Trichothecene. Landw.-chem. Bundesversuchsanstalt Linz, Bd. 11, 1978.
- PUCHWEIN, G.: Mikrotechniken im Pesticid-Clean-Up. Milchw. Berichte, Bd. 55, 1978.
- SCHACHL, R.: Der Wanderweg der Gerste. Inform, 1/78.
- SCHACHL, R.: Evolutionsschema des Weizens. Inform, 2/78.
- SCHILLER, H., J. GUSENLEITNER und K. AICHBERGER: Die Aufnahme von Boden- und zusätzlich verabreichtem Düngerkalium durch die Pflanze. Die Bodenkultur, 29, Heft 3, 1978.
- SCHILLER, H., J. GUSENLEITNER und V. JANIK †: Die Pflanzenaufnehmbarkeit von leichtlöslichen Boden- und zusätzlich verabreichten Düngerphosphaten aus Böden der Traun-Enns-Platte. Die Bodenkultur, 29, Heft 2, 1978.
- ARBEITER, K., E. KNAUS, G. SCHÖRNER, H. SCHILLER, E. LENGAUER und EVA RUTTNER: Biologischer Nachweis hormonaktiver Futterstoffe in Heuproben aus Problembetrieben. Wr. Tierärztl. Mschr., 64. Jg., Heft 10, 1978.
- WIMMER, J.: Das Auftreten von Kolbenfusariosen beim Mais. Landw.-chem. Bundesversuchsanstalt Linz, Bd. 11, 1978.
- WIMMER, J.: Optimale Bestandsdichte und Stickstoffdüngung bei Körnermais. Der Bauer, 31. Jg., Heft 14, 1978.
- WIMMER, J.: Intensivierungsmaßnahmen bei Winterweizen. Inform, Heft 2, 1978.
- WIMMER, J. und F. WEIS: Ergebnisse aus Feldversuchen. Bericht V/52/77, Landw.-chem. Bundesversuchsanstalt Linz, 1978.

Kurzberichte

$N_{\min}$ - Untersuchungen bei Winterweizen in Oberösterreich

Zur Überprüfung der Möglichkeit einer N-Düngungsempfehlung nach Bodenanalyse wurden 1978 $N_{\min}$ -Untersuchungen auf Versuchs- und Erhebungsflächen durchgeführt. Dabei wurden Bodenproben bis 1 m Profiltiefe zu Beginn der Vegetationsperiode (Ende Februar—Anfang März) entnommen und auf NO_3 -N und NH_4 -N untersucht.

Auf 65 Winterweizenerhebungsflächen im Zentralraum Oberösterreichs schwankten die $N_{\min}$ -Vorräte zwischen 25 und 156 kg N/ha, der Mittelwert betrug 69 kg N/ha. Der Einfluß der Vorfrucht war eher undeutlich. Die Mineralstickstoffmengen setzten sich etwa $\frac{3}{4}$ aus Nitrat- und zu $\frac{1}{4}$ aus Ammonstickstoff zusammen. Die höchsten Erträge wurden bei Mineralstickstoffmengen ($N_{\min}$ — Boden + sämtliche Düngergaben) von durchschnittlich 210 kg N/ha erreicht.

Zur Überprüfung und Eichung der sogenannten „ $N_{\min}$ -Methode“ waren 1978 N-Düngungsversuche bei Winterweizen in 2 verschiedenen Produktionsgebieten angelegt worden. Dabei waren die $N_{\min}$ -Vorräte zu Vegetationsbeginn auf Großparzellen teils durch unterschiedliche Herbst-N-Düngung, teils durch unterschiedliche Düngung der Vorfrucht variiert worden. Am Standort Ritzlhof (Zentralraum Oberösterreich) wurde der optimale Weizenkornenertrag erreicht, wenn der $N_{\min}$ -Vorrat durch die Frühjahrs-N-Düngung auf durchschnittlich 140 kg N aufgefüllt wurde. Die opti-

male Gesamt-N-Versorgung ($N_{\min}$ -Vorrat + sämtliche N-Düngergaben) betrug etwa 210 kg N/ha. Der im Boden festgestellte Vorrat an Mineralstickstoff wurde jeweils bei allen Varianten voll wirksam. Am niederschlagsreicheren Standort Taufkirchen/Pram (Innviertel) wurde das Ertragsoptimum bereits erreicht, wenn der aus $N_{\min}$ -Vorrat + N-Frühjahrsdüngung gebildete Summenwert 100 kg N/ha betrug, bzw. wenn die gesamte N-Versorgung ein Niveau von 170 kg N/ha erreichte. Dieser Wert lag somit um 40 kg N/ha niedriger als am Standort Ritzlhof und dürfte zum Teil auf die unterschiedlichen Niederschlagsverhältnisse der Standorte zurückzuführen sein. Mehrjährige Ergebnisse sind abzuwarten.

J. Wimmer und K. Aichberger

Saatstärkevariation, CCC-Anwendung und N-Spätdüngung bei Hafer

An den Versuchsstellen Ritzlhof und Vorchdorf wurde in 3-jährig durchgeführten Versuchen bei verschiedenen Hafersorten der Faktor Saatstärke in Wechselwirkung mit Stabilananwendung und N-Spätdüngung geprüft. Dabei wurde die praxisübliche Saatstärke von 150 kg/ha einer um $\frac{1}{4}$ verringerten Saatstärke von 110 kg/ha gegenübergestellt. Die Stabilanmenge betrug 2 l/ha, die Spätdüngung wurde mit 30 kg N/ha zum Rispen-schieben verabreicht.

Durch die Reduktion der Saatstärke wurden im Durchschnitt die Bestandesdichten etwas verringert, wodurch vor allem in der kritischen Phase nach dem Rispen-schieben die Standfestigkeit des Hafers deutlich verbessert wurde. Der Kornertrag erreichte im 3-jährigen Durchschnitt bei beiden Bestandesdichten etwa dasselbe Niveau. Durch Stabilananwendung wurden an beiden Standorten gesicherte Mehrerträge von 6—7 Prozent erzielt, wobei die Sorten Flämingsskrone und Tarra am besten ansprachen. Die N-Spätdüngung führte zu einem verstärkten vegetativen Wachstum (Streckung der oberen Internodien) und damit zu einer Verschlechterung der Standfestigkeit, wodurch die Ertragswirkung eher gering war. Wechselwirkungen zwischen Saatstärke, Stabilananwendung und N-Spätdüngung waren bei den Versuchen nur sehr schwach ausgeprägt.

J. Wimmer

Prüfung von Intensivierungsmaßnahmen bei Winterweizen

In diesen 3-jährig laufenden Versuchen sollte geprüft werden, inwieweit sich der Kornertrag von Winterweizen durch zunehmende Intensivierungsmaßnahmen betreffend Düngung und Pflanzenschutz steigern läßt. Bei 3 verschiedenen praxisüblichen Sorten wurden als Versuchsfragen die Erhöhung der N-Düngung von 90 auf 130 kg N/ha, die Stabilananwendung sowie die Bekämpfung von Halmbruch- und Ährenkrankheiten geprüft.

An der Versuchsstelle Ritzhof im Zentralraum Oberösterreich konnte im Durchschnitt der Jahre 1976—1978 durch die höhere N-Düngung ein Mehrertrag von 12 Prozent, sowie durch die Stabilanbehandlung eine zusätzliche Ertragserhöhung von 4 Prozent erzielt werden. Die chemische Bekämpfung der Halmbruchkrankheit erwies sich als nicht lohnend, während durch die Bekämpfung von Ährenkrankheiten ein durchschnittlicher Mehrertrag von 6 Prozent im Vergleich zur unbehandelten Variante erzielt werden konnte.

An der Versuchsstelle Vorchdorf, die für niederschlagsreichere Anbaulagen der Traun-Enns-Platte repräsentativ ist (durchschn. Niederschlag < 1100 mm), erwies sich die N-Steigerung im Durchschnitt der Jahre als ertragsunwirksam. Durch CCC-Behandlung ergab sich auch bei geringer Lagerneigung eine beachtliche indirekte Wirkung gegen die Halmbruchkrankheit. Durch eine zusätzliche chemische Bekämpfung der Halmbruchkrankheit wurden durchschnittliche Mehrerträge von 6 Prozent und durch die Bekämpfung von Ährenkrankheiten solche von 6—11 Prozent erzielt.

Die Versuche zusammenfassend lassen sich folgende Schlußfolgerungen ziehen:

1. In niederschlagsreicheren Weizenanbaugebieten (Jahresniederschlag 1000 mm) reichen aufgrund der besseren Mobilisierung und Ausnützung des Bodenstickstoffs bereits geringere N-Düngermengen zur Erzielung von optimalen Weizenerträgen aus. Zudem wird dadurch das Lagerungsrisiko vermindert.
2. Eine CCC-Anwendung empfiehlt sich bei Weizen nicht nur wegen der Minderung der Lagerungsgefahr, sondern bei anfälligen Sorten auch wegen deren indirekten Wirkung gegen die Halmbruchkrankheit.
3. Bei der Entscheidung über die Durchführung einer direkten Bekämpfungsmaßnahme gegen die Halmbruchkrankheit, die im allgemeinen mit Benzimidazolpräparaten wie Benlate, Cercobin M oder Derosal durchgeführt wird, ist im besonderen auf Vorfrucht, Sortenanfälligkeit und Frühjahrswitterung zu achten. Getreidestärke Fruchtfolgen und eine naßkalte Frühjahrswitterung fördern das Befallsauftreten.
4. Die vorbeugende Bekämpfung von Ährenkrankheiten erweist sich besonders in niederschlagsreicheren Anbaulagen auch bei geringem und spätem Befallsauftreten als wirtschaftlich lohnende Maßnahme.

J. Wimmer

Auswirkung einer Müllkompostdüngung auf den Schwermetallgehalt im Boden und in Maisblättern

Im Jahre 1975 wurde von der Bundesanstalt für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt in Petzenkirchen im Stremtal, Burgenland, eine Meliorationsversuchsanlage eingerichtet, um die Frage zu klären, inwieweit bei extrem schweren Böden eine optimale Regelung des Wasserhaushaltes möglich ist. Folgende Versuchsanlage wurde bei einem Flächenausmaß von

Auswirkung einer Müllkompostdüngung auf den Schwermetallgehalt in Boden und Maisblättern
ppm/TS

Prüfglieder	Cu			Mais	Zn			Mais	Pb			Mais	Cd			Mais	Hg		
	Boden				Boden				Boden				Boden				Boden		
	HNO ₃ -EDTA H ₂ O HCl				HNO ₃ -EDTA H ₂ O HCl				HNO ₃ -EDTA H ₂ O HCl				HNO ₃ -EDTA H ₂ O HCl				HNO ₃ -EDTA HCl		
P ₁ Kontrolle	29	7	0,05	10	93	4	0,04	32	16	7	0,02	0,37	0,20	0,08	< 0,001	0,13	0,06	—	
P ₂ Lockerung	33	10	0,04	9	100	5	0,03	29	25	9	0,02	0,37	0,23	0,11	< 0,001	0,13	0,08	—	
P ₃ Kalkdg.	39	14	0,04	11	116	7	0,03	26	170	136	0,01	0,35	0,29	0,12	< 0,001	0,14	0,11	—	
P ₄ Komp. Dg. 30 kg/m ²	91	55	0,05	13	194	75	0,04	89	69	36	0,01	0,37	0,45	0,20	< 0,001	0,15	0,24	—	
P ₅ Komp. Dg. 10 kg/m ²	47	27	0,06	11	101	35	0,05	69	53	16	0,02	0,41	0,23	0,09	< 0,001	0,13	0,16	—	

24 × 62,5 m pro Parzelle eingerichtet:

1. Kontrollparzelle mit ortsüblicher Bewirtschaftung und Bearbeitung
2. Tieflockerung von 60 cm
3. Tieflockerung und 2500 kg CaO dm/ha
4. Tieflockerung und 30 kg Biomull/m²
5. Tieflockerung und 10 kg Biomull/m²

Die Bundesversuchsanstalt Linz, Bodenabteilung, wurde mit der Untersuchung beauftragt, ob und wie weit sich die verabreichten Kompostgaben auf den Schwermetallgehalt des Bodens und der Pflanzen auswirken. Nach der Entnahme von Bodenproben aus den verschiedenen Versuchspartzen wurden diese homogenisiert und hinsichtlich Kupfer, Blei, Cadmium und Quecksilber untersucht. Bestimmt wurde der wasserlösliche Anteil im Sättigungsextrakt, der austauschbare Anteil mittels Komplexbildnerauszug und die Schwermetallgesamtkonzentration durch einen Säureaufschluß. Von der Abteilung Futter-Düngemittel wurden die entsprechenden Schwermetallgehalte in den Blättern der auf der Versuchsfläche kultivierten Maispflanzen bestimmt. Sämtliche Ergebnisse sind in der vorstehenden Tabelle zusammengefaßt.

Im Boden ist hinsichtlich des pflanzenverfügbaren Anteils und der Gesamtkonzentration eine Schwermetallanreicherung durch die Müllkompostdüngung eindeutig nachweisbar, wobei die Elemente Kupfer, Zink und Cadmium — entsprechend Literaturangaben — auch in den Maisblättern akkumuliert wurden.

Abschließend ist festzuhalten, daß eine einmalige, hohe Müllkompostgabe, unabhängig von der Meliorationswirkung eine Anreicherung von Schwermetallen im Boden und in den Pflanzen nach sich zieht.

K. Aichberger und G. Sorger

Vergleich chemischer Extraktionsverfahren zur Bestimmung von Schwermetallen in Böden

Im Rahmen des „FAO Network Program on Trace Elements“ wurden bei verschiedenen Böden die Schwermetalle Fe, Mn, Cu, Zn, Co, Ni, Cr, Pb, Cd und Hg durch Auszüge mittels Äthylendiamintetraessigsäure (0,05 m EDTA), Ammonacetat + 0,02 m EDTA und konz. HNO₃/HCl + HF (Gesamtgehalt) bestimmt.

Die Gesamtgehalte der Böden variierten bei

Fe von	3800—30.000	ppm	Ni	3—	23	ppm	
Mn	160—	500	ppm	Cr	5—	59	ppm
Zn	12—	84	ppm	Pb	8—	53	ppm
Cu	5—	170	ppm	Cd	0.03—	0.80	ppm
Co	4—	50	ppm	Hg	0.01—	0.66	ppm

Bei einer Reihung der Böden nach ihren Humus- und Tongehalten in
 a) humusreiche und tonreiche Böden ($> 5\%$ Humus, $> 20\%$ Ton)
 b) humusreiche und tonarme Böden ($> 4\%$ Humus, $< 6\%$ Ton)
 c) humusarme und tonarme Böden ($< 1,5\%$ Humus, $< 4\%$ Ton)
 zeigten beide Komplexbildnerauszugsverfahren in Relation zum Gesamtgehalt ein unterschiedliches Extraktionsvermögen. So wurde mittels Ammoniumacetat und EDTA bei der Bodengruppe.

a)	b)
10—17 % Cu und Zn	55—73 % Cu und Zn
37—40 % Pb	63—68 % Pb
0.8— 8 % Ni und Cr extrahiert.	13—30 % Ni und Cr.

Bei den humus- und tonarmen Böden, Gruppe c), betrugen die Extraktionswerte bei Cu und Zn 37—60 %
 Pb 83—96 %
 Ni und Cr 6—18 %.

Die Ergebnisse zeigen, daß bei den leichten Böden mit hohem Humusgehalt im Vergleich zur Gruppe der tonreichen Böden mit den Komplexbildnerauszügen bei allen untersuchten Schwermetallen ein Mehrfaches extrahiert wurde. Dagegen waren die Änderungen im Extraktionsverhalten zwischen den Bodengruppen b) und c) nicht mehr so groß. Zwischen den beiden Komplexbildnerauszugsverfahren bestand eine enge, positive Beziehung, wobei im Durchschnitt aller Proben mit EDTA bis zu 50 Prozent mehr Schwermetalle extrahiert wurden als mit $\text{CH}_3\text{COONH}_4 + \text{EDTA}$.

Wie die Ergebnisse erkennen lassen, wird die Höhe, der mit den beiden Komplexbildnerauszugsverfahren austauschbaren Schwermetallfraktionen, wesentlich von der Bodenschwere und weniger vom Humusgehalt beeinflusst.

K. Aichberger und W. Bachler

Schwermetallanteil in der Fulvo- und Huminsäurefraktion einiger Böden

Im Rahmen der Bodenuntersuchungenenquete 1978 wurde von den Enqueteproben auch der Schwermetallanteil in der HS- und FS-Fraktion untersucht.

Die Fraktionierung der Huminstoffe erfolgte nach der Methode Konnowa, wobei als Extraktionslösung ein Gemisch aus 0,1 M Natrium-pyrophosphat und 0,1 M NaOH verwendet wird. In den beiden Humusfraktionen wurde im $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{O}_2$ -Aufschluß der Anteil an Fe, Mn, Cu und Zn bestimmt.

Die Untersuchungsergebnisse zeigten, daß im allgemeinen der Schwermetallanteil in der FS-Fraktion höher als in der HS-Fraktion war; was jedoch nicht mit einer erhöhten Bindungsstärke gleichzusetzen ist. Den prozentuell höchsten Anteil in der HS- und FS-Fraktion wies das Eisen auf, gefolgt von Kupfer, Mangan und Zink.

W. Bachler

Beziehungen zwischen dem Humusgehalt, dem Gesamtstickstoff, dem heißwasserlöslichen Stickstoff und dem Nitratstickstoffgehalt in Böden

Im Jahre 1978 wurden an Hand von Bodenproben von 15 ISDV-Versuchsstellen die Beziehungen zwischen dem Humusgehalt, dem Gesamtstickstoffgehalt, dem heißwasserlöslichen Stickstoff und dem Nitratstickstoff untersucht. Die untersuchten Böden variierten im Humusgehalt je nach Standort von 0,8 %—5 %, wobei eine Abnahme der Gehalte an org. Substanz mit der geographischen Breite vor sich ging. Die höchsten Humusgehalte wiesen die Böden der ISDV-Stellen aus typisch humiden Klimaräumen wie Schweden, Irland und Norddeutschland auf, während die Böden aus dem Grenzbereich zum semiariden Klimagebiet (die Standorte Bari und Madrid) die niedrigsten Gehalte hatten. Bei den Böden der mitteleuropäischen ISDV-Standorte waren nach Bodentyp und Bewirtschaftungsweise alle Übergänge im Humusgehalt festzustellen.

Die N-Gehalte variierten zwischen 0,04 und 0,30 Gewichtsprozent, wobei zu den Humuswerten der Böden engste Korrelationen ($r = +0,97$) und zum heißwasserlöslichen Stickstoff sowie zum Nitratstickstoff losere, jedoch gesicherte Korrelationen bestanden ($r = +0,77$ bzw. $+0,61$).

Eine Gruppierung in stickstoffgedüngte- und stickstoffgedüngte Böden ergab signifikante Differenzen zwischen den Nitratgehalten, aber keine bei den übrigen N-Werten und beim Humusgehalt.

Ein varianzanalytischer Vergleich der Versuchsböden mit und ohne Strohdüngung erbrachte ebenfalls keine abgesicherten Differenzen, sodaß ein Einfluß der Strohdüngung auf die 4 Stickstoffkenngrößen nicht nachzuweisen war.

K. Aichberger

Rückstände von Organochlorpestiziden in Milch und Milchprodukten

Die Untersuchungen hatten im Jahre 1978 folgende Schwerpunkte:

1. Untersuchungen von Rohmilchproben aus Oberösterreich und Tirol auf Rückstände von Organochlorpestiziden.

Gesamtzahl der Proben 224

2. Untersuchungen von pflanzlichen Einzelfuttermitteln auf Organochlorpestizide im Rahmen des Untersuchungsprogrammes der ALVA.

Gesamtzahl der Proben 113

3. In Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer für OÖ. wurden Obst- und Gemüseproben auf Organochlor- und Organophosphorinsektizide bzw. zum Teil auf Fungizide untersucht.

Gesamtzahl der Proben 62

4. An sonstigen, von den oben angeführten Einteilungskriterien nicht erfaßten Proben wurden solche pflanzlichen Ursprungs sowie Wasser- und Erdproben untersucht. Außerdem nahm die Anstalt an einer Enqueteuntersuchung des VDLUFA, Fachgruppe „Umweltanalytik“ teil.

Gesamtzahl dieser Proben

14

Über die Arbeit der Abteilung wurde im Rahmen der Fachgruppentagung „Rückstandsanalytik“ der ALVA im Februar in Wolfpassing referiert. (G. Puchwein: Mikrotechniken in Pestizid-Clean-Up). Milchw. Berichte, 55, sowie anlässlich des 5. Seminars über „Aktuelle Probleme der Landwirtschaft“ im September in Linz.

Das Milchuntersuchungsprogramm umfaßte 1978 in Oberösterreich 19 und in Tirol 35 Molkerei- bzw. Käsereieinzugsgebiete, wobei in jedem Gebiet 4–5 Untersuchungen über das Jahr verteilt vorgenommen wurden. Die Details der Probenahme und der Vorgangsweise sind im Jahresbericht 1977 niedergelegt.

Die unterschiedlichen landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen in Tirol bzw. Oberösterreich drücken sich auch in einem unterschiedlichen Pestizidmuster sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht aus, weswegen die Diskussion dieser Resultate differenziert vorgenommen werden muß.

a) Oberösterreich

Da in diesem Bereich bereits das 3. Jahr nach der oben beschriebenen Weise untersucht wurde, liegen Erfahrungen vor, die einen längerfristigen Überblick gestatten. Das ursprüngliche Problem, welches der auslösende Faktor für die Inangriffnahme des Milchuntersuchungsprogrammes war, nämlich die erhöhte HCB-Belastung der Milch einiger Milcheinzugsgebiete, erscheint als gegenwärtig nicht besonders gravierend. Wohl liegt der mittlere HCB-Gehalt in der Milch aus Oberösterreich rund dreimal so hoch wie in Tirol (107 ± 33 ppb gegenüber 39 ± 6 ppb HCB bezogen auf Fett) macht aber bloß 22 Prozent des zulässigen Höchstwertes aus. Auch der höchste diesmal gefundene Wert von 196 ppb liegt weit unter der Grenze von 500 ppb. Im Vergleich zu 1977 blieb der mittlere HCB-Gehalt fast gleich. 1976 lag er mit 122 ppb etwas höher. Falls eine deutliche Reduzierung dieses Wertes erstrebenswert erschiene, würde wohl ein generelles HCB-Verbot für Saatgutbeizmittel wie etwa in der BRD unumgänglich sein.

Von den übrigen gefundenen Pestizidrückständen (α -HCH, γ -HCH, DDE und fallweise β -HEPO) fällt die Belastung der Milch aller untersuchter Einzugsgebiete durch α -HCH (mittlerer Gehalt 44 ± 8 ppb) am stärksten ins Gewicht. Der höchste in Oberösterreich 1978 festgestellte Gehalt war 92 ppb, was immerhin 92 Prozent des zulässigen Höchstwertes entspricht. Im letzten Jahr war außerdem generell ein leichtes Ansteigen des α -HCH-Gehaltes zu beobachten. Auf die negative Korrelation von HCB und α -HCH-Gehalt wurde bereits 1977 hingewiesen. Die mittleren α -HCH-Gehalte der Milch verschiedener Provenienz sind durchwegs niedriger. Im Mittel liegen sie in Oberösterreich um den Faktor 1,85 tiefer als die γ -HCH-Werte. DDE und β -HEPO sind nur in sehr geringen, knapp über der Nachweisgrenze liegenden Konzentrationen anzutreffen. Eine jahreszeitlich bedingte Schwankung der Rückstandsgehalte konnte bisher nicht beobachtet werden.

b) Tirol

Nach einer Übersichtsuntersuchung im Jahre 1977 wurde 1978 die regelmäßige Kontrolle der Erzeugermilch auch in Tirol eingeführt. Im Vergleich zu Oberösterreich treten in diesem Bereich einige markante Unterschiede hervor: Die HCB-Belastung der Milch ist mit einem mittleren Gehalt in den Molkereieinzugsgebieten von 39 ± 6 ppb wesentlich niedriger, während die α -HCH-Konzentrationen mit einem mittleren Gehalt von 56 ± 9 ppb deutlich höher als in Oberösterreich sind. Während also HCB in diesen Gebieten rückstandsmäßig völlig unbedenklich ist, tritt α -HCH als eventuell zu Besorgnis Anlaß gebender Rückstand in den Vordergrund. Immerhin wiesen 2,4 Prozent der gezogenen Proben einen Wert größer als 100 ppb auf, d. h., sie lagen über der zulässigen Höchstkonzentration. Im Gegensatz zu Oberösterreich erscheint auch hier ein jahreszeitlich bedingter Effekt eine Rolle zu spielen, da bei der Probenahme im Februar bzw. April durchwegs geringere α -HCH-Konzentrationen als im Herbst 1977 bzw. Herbst 1978 konstatiert wurden. Diese Ergebnisse bestätigen somit einen bereits aufgrund des Datenmaterials des Jahres 1977 vermuteten Tatbestand. Der Frage nach den möglichen Ursachen dafür soll 1979 besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Ein weiterer hervorstechender Unterschied im Vergleich zu den oberösterreichischen Ergebnissen betrifft das Verhältnis α -HCH zu γ -HCH, das in Tirol im Mittel 3,8, als mehr als doppelt soviel wie in Oberösterreich beträgt. Dies zusammen mit den jahreszeitlich bedingten Unterschieden kann möglicherweise ein wertvoller Hinweis für die Ursachenermittlung der hohen α -HCH-Belastung in Tirol sein.

Die von uns angewandte Vorgangsweise erweist sich bei Käsereien als besonders vorteilhaft, da eine mögliche Gefährdung des Käses durch erhöhte Rückstandsgehalte bereits Monate bevor das Produkt am Markt gelangt, abzusehen ist, so daß dann bei diesen Käsepartien rechtzeitig entsprechende Kontrollen vorgenommen werden können und so einer Beanstandung durch Lebensmittelbehörden oder im Export vorgebeugt werden kann.

G. Puchwein

Mykotoxine in Futtermitteln

Im Mittelpunkt der Forschungsarbeit stand vor allem die Klärung der im Winter 1977/78 aufgetretenen Fütterungsprobleme in südsteirischen Schweinemastbetrieben. Bekanntlich verweigerten in zahlreichen Betrieben die Tiere die Aufnahme von Maiskolbensilage bzw. getrockneten Maiskörnern oder erbrachen das widerwillig gefressene Futter nach kurzer Zeit. Indizien sprachen dafür, daß diese Probleme durch Toxine verursacht wurden, die von Fusarien bereits auf dem Feld gebildet worden waren. Durch enge Zusammenarbeit mit ungarischen und amerikanischen Wissenschaftlern konnten jene methodischen Voraussetzungen geschaffen werden, die es schließlich ermöglichten, in allen inkriminierten Maisproben das

Toxin nachzuweisen, das für die Probleme verantwortlich war. Es handelte sich dabei um das Fusariotoxin Deoxynivalenol (Vomitoxin), ein erst in den letzten Jahren bekannt gewordenes Toxin aus der Gruppe der Trichothecene. Ein ausführlicher wissenschaftlicher Bericht über diese Forschungsarbeit wurde zur Veröffentlichung in der Zeitschrift „Die Bodenkultur“ eingereicht und wird im Laufe des Jahres 1979 erscheinen.

Im Jahre 1978 konnte die Analyse von weiteren 5 Mykotoxinen Alternariol, Alternariolmethyläther, Penicillinsäure, Citrinin und Deoxynivalenol erprobt und soweit standardisiert werden, daß sie routinemäßig erfaßt werden können. Damit können an die Linzer Anstalt Futtermittel zur Untersuchung auf folgende Mykotoxine eingeschickt werden: Aflatoxine B₁, B₂, G₁, G₂, Alternariol, Alternariolmethyläther, Citrinin, Deoxynivalenol, Diacetoxyscirpenol, Ochratoxin A, Patulin, Penicillinsäure, Sterigmatocystin, T-2 Toxin und Zearalenon.

H. Lew

Wirkung eines mit Blei angereicherten Bodens auf den Ertrag und den Pb-Gehalt der Pflanzen

Der Versuchsboden war 10 Jahre hindurch mit Klärschlamm gedüngt worden und enthielt 15.000 ppm Pb in der Trockensubstanz. Der Vergleichsboden, ein sandiger Lehm, enthielt 50 ppm Pb i. d. Ts. Eine dritte Variante bestand in einer Mischung 1 : 1 dieser beiden Böden. Im Gefäßversuch wurden diese Böden mit Spinat als Erstfrucht und Karotten als Zweitfrucht bepflanzt. Der Spinat zeigte auf den drei Böden keine Ertragsunterschiede, sein Pb-Gehalt stieg jedoch von 9,5 über 19,7 auf 39,4 ppm mit steigendem Pb-Gehalt des Bodens an.

Bei den Karotten steht das Ergebnis der chemischen Pb-Analyse noch aus, der Ertrag stieg jedoch mit steigendem Pb-Gehalt des Bodens deutlich an, was aber möglicherweise auf den wesentlich höheren Humusgehalt des Versuchsbodens zurückzuführen ist. Der Pb-Gehalt der Böden war nach der Ernte nicht wesentlich verändert.

J. Gusenleitner und K. Aichberger

Gefäßversuche über die Wirkung von Müllschlacke

An die Bundesanstalt Linz wurde im vergangenen Jahr die Frage herangetragen, ob die Schlacke einer Müllverbrennungsanlage Düngerwirkung besitzt. Ein Versuch wurde angelegt, zu dem die Schlacke der Müllverbrennungsanlage Wels, herangezogen wurde. Neben der reinen Erde wurden Gaben, die 5 und 10 t pro ha Schlacke entsprachen, verabreicht. Bereits die chemische Analyse zeigte, daß nur geringe Nährstoffwirkungen zu erwarten waren, da die Schlacke an Hauptnährstoffen 0,5 % P₂O₅, 0,1 % Ca und 0,2 % K enthielt. Als Versuchsfrucht wurde Ital. Raygras angebaut und es zeigte sich, daß weder eine negative noch eine positive Ertragsbeeinflussung durch die Müllschlackengaben zu beobachten waren. D. h.,

es war keine Ertragswirkung zu verzeichnen, aber die Gefahr, daß durch die höheren Gehalte an Schwermetallen ihre Anreicherung in den behandelten Böden erwarten lassen.

J. Gusenleitner

Wirkung von zwei verschiedenen Müllkomposten auf unterschiedlichen Böden

In Zusammenarbeit mit der öö. Landesregierung wurden diese Versuche angelegt. Sowohl ein Boden des Raumes Linz (sandiger Lehm) als auch einer des Kristallins des Mühlviertels wurde mit zwei unterschiedlichen Müllkomposten, nämlich aus Katsdorf und aus Feldkirchen, im Mischungsverhältnis 1:1 aufgedüngt. Einmal wurde auf diesen Böden nacheinander Grünhafer, Raps und wieder Grünhafer angebaut und in einem zweiten Versuch, rote Rübe ausgepflanzt. Die Frischgewichte der beiden Grünhaferernten zeigten eine deutlich abnehmende Tendenz bei den Gaben von Müllkompost. Die Rapsrerträge blieben etwa gleich wie bei den Böden ohne Müllkompost, nur beim Boden Rohrbach war ebenfalls eine abnehmende Ertragssituation durch die Gaben von Müllkompost zu verzeichnen. Die rote Rübe reagierte jedoch vollkommen anders, sowohl beim Blattertrag als beim Rübenrertrag konnte bei beiden Böden ein starker Ertragsanstieg durch die Müllkompostgaben erzielt werden, wobei beide Müllkomposte etwa gleichsinnig reagierten. Die chemischen Analysen dieser Versuche fehlen noch.

J. Gusenleitner und W. Nimmervoll

Zusammenhang zwischen Reduktaseprobe und Keimzahlbestimmung in Rohmilch

Eine Korrelation zwischen den Bonitierungsnoten nach der Reduktaseprobe und den Keimzahlen ist bei der Rohmilch zwar gegeben, sodaß die Reduktaseprobe „schlechte“ Milch als „schlecht“ und „gute“ als „gut“ anzeigt, allerdings in Keimzahlbereichen, die bei den heutigen Qualitätsanforderungen nicht mehr zur Diskussion stehen. So erreichen nach dem Reduktasetest Proben mit 15 Millionen Keimen und mehr pro ml unter Umständen noch die erste oder zweite Qualitätsstufe. Angestrebt werden für die nächste Zukunft Keimzahlen unter einer Million pro ml. In Zusammenarbeit mit einem Molkereibetrieb wurde ein Versuch in Angriff genommen, um durch Eliminieren der keimreichsten Milchlieferungen, womit auch ein erzieherischer Effekt auf den Lieferanten ausgeübt werden soll, den wünschenswerten Qualitätsstandard der Rohmilch zu erreichen. Das Problem dabei ist, mit sparsamsten analytischen Aufwand die keimreichsten Proben zu erkennen.

E. Lengauer

NATURSCHUTZBÜRO DR. STOIBER

Eine Hauptarbeit dieses Jahres lag in der Beschäftigung mit Weitwanderwegen begründet. Vor allem der Nordwaldkammweg vom Dreisesselberg durch das nördliche Mühlviertel und zum Nebelstein im westlichen Waldviertel war Gegenstand unseres Engagements: Über Ersuchen der Arbeitsgemeinschaft Nordwaldkammweg des Österreichischen Alpenvereins arbeitete Dr. Stoiber als Vorläufer für eine Neugestaltung des beinahe 20 Jahre alten Führers ein Faltblatt aus, das dessen fünfter Auflage als Aktualisierungshilfe beigegeben wurde. Die Hauptarbeit, nämlich die Neuformung des Führers, brachte im Kern eine Teilung des Textes in eine stichwortartige Wegleitung, eine naturkundliche Darstellung der Wegabfolge und Hinweise auf die kulturellen Besonderheiten, denen der Nordwaldkammwanderer begegnet.

Auf kleinere Maßstäbe, aber umso dichtere Bearbeitung gründet sich das Projekt der Erstellung eines „Wanderbereiches Salzburg-Ost“, das aus einer seinerzeitigen Naturparkplanung abgereift ist. Da nämlich das neue Salzburger Naturschutzgesetz (1977) die Erstellung eines Naturparks an geradezu unerfüllbare Bedingungen knüpft (vor allem an die vorgängige Erklärung zumindest zum Landschaftsschutzgebiet und außerdem an den Antrag sämtlicher Eigentümer auf Naturpark-Ernenennung), wurde der Weg einer Heraushebung des Gebietes zwischen Gaisberg und Wiestal mittels einer Wanderplanung beschritten, durch deren natur- und ortsbezogene Gestaltung derselbe Effekt erreicht werden soll wie durch einen Naturpark.

Immer wieder wurde natürlich das Nationalparkproblem gestreift, wozu vor allem Tagungen Gelegenheit boten, so das große AV-Hüttensymposium in Salzburg und die vorhergegangene Hauptversammlung in Hofgastein, bei welcher Dr. Stoiber zu Mut im Naturschutz durch gegenseitige Bergsteigererziehung aufrief, das Seminar der Österreichischen Landschaftsarchitekten (ÖFLA) in Zell am See, die Generalversammlung der Föderation der Natur- und Nationalparks Europas in Debrecen und der (Großen) Pušta mit dem Hortobágy-Nationalpark. Die Begegnung mit letzterem regte Dr. Stoiber zu einem Aufsatz über die (seinerzeit) in Österreich, nämlich im Seewinkel ostwärts des Neusiedlersees bestandene und jetzt verschwundene Kleine Pušta an.

In Linz erstattete Dr. Stoiber zu einem Vortrag über den derzeitigen Planungsstand in den Hohen Tauern bei den „Namenlosen“ eine Art Coreferat.

Seine Studie zur Landschaftsbewertung des Virgentales (Dr. W. Engelhardt) erschien in den Blättern zur Raumforschung und Raumplanung.

Dem Kraftwerksprojekt Rossatz bzw. seiner Problematik für die Wachauer Natur war ein Besuch der Vollversammlung des Arbeitskreises Wachau in Dürnstein gewidmet, der Dr. Stoiber als Mitglied aufnahm.

Kleinere Aufsätze befaßten sich mit einer ornithologischen Studie von Dr. Gerald Mayer über Kulturfolger im Raum Linz—Steyregg („Planung mit Ökologiewerten“ in den SN vom 15. 4. 1978) und mit einer auch auf den Naturschutz auszudehnenden Fernerkundungsstudie des Österreichi-

schen Bundesinstituts für Gesundheitswesen („Naturschutz aus der Luft“, Salzburger Nachrichten 6. 7. 1978).

Die Salzburger Nachrichten veröffentlichten wie in den Vorjahren im Durchschnitt monatlich einmal einen Aufsatz von Dr. Stoiber über aktuelle Pflanzenerscheinungen des Jahreslaufes mit Naturschutz-Aspekten für Frühblüher, Feuchtbiotope, Enziane etc.

Einem Rundschreiben lag je ein Sonderdruck der Virgentalstudien-Kritik und des Arbeitsberichtes 1977 bei.

Dr. Hans Helmut S t o i b e r