

Korrosion und Korrosionsschutz: aus der Tätigkeit schweizerischer Spezialisten im Jahre 1977

Autor(en): **Schwitter, H. / Böhni, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **96 (1978)**

Heft 38

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-73749>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Manuelle Leistung oder Mitentscheidung?

Obwohl der Selbstbau hierzulande nicht gerade ein manifestes Bedürfnis ist und zudem Bauprobleme gerne delegiert werden, ist die Zielvorstellung von einer Mitwirkung des Bewohners an der Erstellung seiner Wohnumgebung von ausserordentlicher Wichtigkeit. Denn, wenn wir uns weiter in ein nur quantitatives Wachstum unserer Industriegesellschaft hineinmanövrieren, welche die Welt lediglich unter technischen, mechanistischen Gesichtspunkten sieht, ist es für die zentralistisch ausgerichteten Instanzen immer weniger möglich, auf wechselnde Bedürfnisse zu reagieren. Die *modernen Stadtstrukturen*, die *Hochhauswelt*, sind der verfestigte Ausdruck von derartigen politischen, ökonomischen Zentralisierungstendenzen. Um dieser zentral gesteuerten Verplanung abzuhelfen und mehr Selbstbestimmung für kleinere autonome Gebiete zu erreichen, die in sich lebendig sind, müssen Mittel und Methoden gesucht werden, die mehr Selbstbestimmung bewirken. Dabei geht es dann weniger um die Frage, ob Selbstbau manuelle Eigenleistung oder Mitentscheidung und Kontrolle meint, sondern darum, dass Öffentlichkeit und privater Lebensraum sich wieder verschmelzen, eine Einheit bilden, so dass sich das Wohnen für den einzelnen innerhalb der Gruppe wieder lohnt. *Partizipation in genossenschaftlicher Form* könnte dann zum Teil eines sozialen, demokratischen Verhaltens werden, das die politische Form der Demokratie wesentlich bestimmt.

Es ist zu hoffen, dass das Bundesamt für Wohnungswesen, obgleich auch eine durchorganisierte Institution innerhalb der «zentralistischen» Bundesverwaltung weiterhin im Sinn der Nutzerbeteiligung im Wohnungswesen initiativ bleibt und als Nächstes den notwendigen und vermittelnden Schritt zum Benutzer, zum Bewohner selbst macht. Einer Tagung für Fachleute müsste eigentlich eine für Laien, um die es ja letztlich geht, folgen.

U. Hark, Reiden

Thesen

1. Der Bewohner soll beim Planen, Realisieren oder Verwalten seiner Wohnumgebung die Schlüsselentscheide selber treffen können
2. Der Bewohner soll über einen möglichst offenen Spielraum für eigene Handlungen, die in Verbindung mit seiner Wohnumgebung stehen, verfügen können
3. Im Wohnungsbau hat das Schwergewicht auf dem mit dem Erstellen, Benützen und Verwalten der Wohnung verbundenen Realisierungsprozess und nicht auf dem Herstellungsverfahren technischer Fertigprodukte zu liegen
4. Der Bewohner soll in diesem Realisierungsprozess entscheiden können, ob er die für seine Wohnzwecke notwendigen Güter und Dienste als Eigenleistungen selber schaffen oder als Fremdleistungen erwerben will
5. Das Schaffen und Unterhalten der Wohnumgebung ist als Mittel für die Befriedigung individueller Wunschvorstellungen und für die Ermöglichung kooperativer Handlungsweisen der Bewohner zu werten
6. Der Bewohner soll ein Eigentumsrecht oder doch ein eigentumsähnliches Verfügungsrecht über seinen Wohn- und Siedlungsraum geltend machen können
7. Mit Rücksicht auf die stets knappen Ressourcen soll der Staat rechtliche, finanzielle und organisatorische Voraussetzungen schaffen, die es dem Bewohner ermöglichen, Kapital und Vermögen für seine Wohnzwecke optimal zu nutzen bzw. zu bilden
8. Durch die verantwortliche Beteiligung des Bewohners an Planung, Ausführung, Verwaltung und Unterhalt seiner Wohnumgebung soll das Ungenügen üblicher Wohnbaukonzepte hinsichtlich der Kriterien «Gebrauchswert und Preisgünstigkeit» für den einzelnen Bewohner und für den Staat als Ganzes einer Verbesserung zugeführt werden

Korrosion und Korrosionsschutz

Aus der Tätigkeit schweizerischer Spezialisten im Jahre 1977

Bei der vorliegenden Übersicht handelt es sich um eine Zusammenstellung der Aktivitäten auf dem Gebiet der Korrosion und des Korrosionsschutzes, ausgeübt von Mitgliedern der *Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft Korrosion*. Sie basiert auf den beim Sekretariat dieser Arbeitsgemeinschaft eingegangenen Antworten auf eine entsprechende *Umfrage*.

Mitarbeit in der Europäischen Föderation Korrosion

Die Schweiz ist in den leitenden Organen der Europäischen Föderation Korrosion durch folgende zwei Personen vertreten: *J. Weber* (Gebr. Sulzer AG) ist Mitglied im Direktionskomitee, während *D. Landolt* unser Land im Wissenschaftlichen Beirat vertritt.

Folgende Korrosionsfachleute wirkten im Jahre 1977 in den verschiedenen *Arbeitsgruppen* mit:

- Inhibitoren: J. Weber, H. Böhni
- Korrosionsschutz von Stahlkonstruktionen: G. Kruska
- Korrosion durch heisse Gase: E. Erdös, M. Heise
- Korrosion in der Kerntechnik: M. Bodmer, J. Weber
- Prüfmethode der Spannungsrissskorrosion: P. Süry, E. Wiedmer
- Physikalisch-chemische Prüfmethode: F. Theiler, R. Grauer, G. C. Pini
- Ausbildung: H. Böhni
- Korrosion im Meerwasser: M. Koebel.

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft

Am 16. November 1977 fand an der *ETH-Lausanne* die traditionelle Jahresversammlung der Gruppierung schweizerischer Korrosionsfachleute statt. Der Besuch in Lausanne erfolgte auf die freundliche Einladung von *D. Landolt*, Vorsteher des *Laboratoire de Métallurgie Chimique*. Folgende drei Referate machten die Anwesenden mit einigen Forschungsschwerpunkten dieses Laboratoriums vertraut:

- H. L. Mathieu*: Neuere Methoden zur chemischen Oberflächenanalyse
M. Datta: Passive film breakdown phenomena under corrosion and electrochemical machining conditions
J. J. Duruz: Techniques expérimentales pour études électrochimiques dans les sels fondus.

In einer Führung durch die Laboratorien konnten die Tagungsteilnehmer die modernen Einrichtungen dieses Hochschulinstitutes besichtigen. Dabei stiess vor allem das für die Untersuchung von Oberflächen eingesetzte *Auger-Elektronenmikroskop* auf das Interesse der Korrosionsspezialisten.

Forschungsarbeiten

Das folgende Kapitel gibt eine Übersicht über die in den Jahren 1976 und 1977 abgeschlossenen oder sich noch in Bearbeitung

befindenden Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Korrosion und des Korrosionsschutzes. Die einzelnen Themen wurden dabei nach Möglichkeit in sachverwandten Gruppen zusammengefasst.

Allgemeine Untersuchungen, Grundlagen

- Elektrochemisches Verhalten intermetallischer Phasen (Alusuisse, Neuhausen)
- Auger electron spectroscopy study of electropolishing films on titanium (Laboratoire de Métallurgie Chimique, ETH-Lausanne)
- On the influence of electrolyte concentration, pH and temperature on surface brightening of nickel under ECA conditions (Laboratoire de Métallurgie Chimique, ETH-Lausanne)
- Filmbreakdown on nickel under transpassive dissolution conditions in sodium nitrate solutions (Laboratoire de Métallurgie Chimique, ETH-Lausanne)
- Aktivierungs- und Repassivierungserscheinungen an passiven Metallen (Institut für Baustoffe, Werkstoffchemie und Korrosion, ETH-Zürich)
- Benetzungs- und Umnetzungsprobleme bei Metallen (Institut für Baustoffe, Werkstoffchemie und Korrosion, ETH-Zürich)
- Lokale Korrosionsangriffe und Risskorrosionserscheinungen an Metallen (Institut für Baustoffe, Werkstoffchemie und Korrosion, ETH-Zürich).

Korrosionsverhalten von Werkstoffen

Sowohl in der Maschinen- wie auch in der chemischen Industrie werden die Probleme in Zusammenhang mit der *Wahl geeigneter Materialien* immer grösser. Die verschärften Angriffsbedingungen wie höhere Temperaturen, höhere Drücke, höhere Strömungsgeschwindigkeiten und höhere mechanische Belastungen machen den Einsatz von Materialien, die allen Anforderungen gerecht werden, zu einem Forschungsproblem ersten Ranges. An verschiedenen Stellen wird deshalb diesem Problemkreis grosse Aufmerksamkeit geschenkt.

- Korrosionsmechanismen von Aluminiumlegierungen (Alusuisse, Neuhausen)
- Untersuchungen zur Korrosion von Buntmetall-Wärmetauschern in Kühlwässern (BBC, Baden)
- Korrosion von Kupfer und rostfreiem Stahl in hochreinen Wässern unter Einfluss von Konditioniermitteln und Verunreinigungen (BBC, Baden)
- Spaltkorrosion an rostfreien Stählen in hochreinen Wässern (BBC, Baden)
- Messung der Erosion-Korrosion in thermischen Kreisläufen (BBC, Baden)
- Elektrochemische Charakterisierung von Deckschichten auf Kondensatoren (BBC, Baden)
- Spannungsrissskorrosion von Hochtemperaturwerkstoffen in sauren und basischen Redoxlösungen (EIR, Würenlingen)
- Einfluss von δ -Ferrit auf das Korrosionsverhalten von BN2 (Sandoz AG, Basel)
- Chemikalienbeständigkeit verschiedener Emails bei höheren Temperaturen und Drücken (Sandoz AG, Basel, zusammen mit Ciba-Geigy, Hoffmann-LaRoche, Säurefabrik Schweizerhalle).

Einfluss von Angriffsmedien

Zur Vermeidung von Schadenfällen müssen nicht nur die werkstoffseitigen Probleme, sondern auch jene der Angriffsmittelseite abgeklärt werden. Einige Forschungsgruppen befassen sich deshalb mit dem Werkstoffverhalten in spezifischen Angriffssystemen:

- Spaltkorrosion an verschiedenen Metallpaarungen in Meerwasser (BBC, Baden)
- Speisewasserchemie für Druckwasser- und Siedewasser-Reaktoranlagen (BBC, Baden)
- Korrosionsverhalten spezieller Heissgasturbinen-Werkstoffe in verschiedenen Dekontaminationslösungen (EIR, Würenlingen)
- Heissgaskorrosion von Hochtemperaturwerkstoffen in reaktorrelevanten Atmosphären (EIR, Würenlingen)
- Das Korrosionsverhalten metallischer Werkstoffe in chlorwasserstoffhaltigen organischen Medien (Institut für Baustoffe, Werkstoffchemie und Korrosion, ETH-Zürich)
- Einfluss der Bewitterung auf das Verhalten verschiedener niedriglegierter, wetterfester Stähle (Institut für Baustoffe, Werkstoffchemie und Korrosion, ETH-Zürich).

Schutzmassnahmen

- Anwendung von Dampfphaseninhibitoren zum temporären Korrosionsschutz thermischer Apparate (BBC, Baden)
- Prüfung der Wirkung und Applizierbarkeit verschiedener Schutzmittel gegen atmosphärische Korrosion (BBC, Baden)
- Elektrochemische Untersuchung potentieller Inhibitoren für hochreine Kreisläufe (BBC, Baden)
- Schutzmethoden gegen Lochfrass (Sandoz AG, Basel)
- Verhalten von Farbanstrichen im Strahlenfeld von Kernreaktoren und Hochenergiebeschleunigern und bei Kontamination durch Radionukleide (Siegfried Keller AG, Wallisellen).

Vorträge und Publikationen von Schweizer Autoren im Jahre 1977

Entsprechend den uns zur Verfügung stehenden Informationen sind im Jahre 1977 die folgenden schweizerischen Korrosionsfachleute mit Publikationen und Vorträgen an die Öffentlichkeit getreten:

- *H. Altorfer, E. Erdös* (Vortrag): «Kaliumcarbonatocuprate als Korrosionsprodukte von Kupfer». Schweiz. Gesellschaft für Kristallographie, Bern, 7.10.1977
- *M. Bodmer, R. Svoboda*: «Speisewasserchemie für Druckwasser- und Siedewasser-Reaktoranlagen». BBC-Mitteilungen, Januar 1976, 42-49
- *H. Böhni* (Vortrag): «Über die Bedeutung des Zinks im Rahmen des Korrosionsschutzes metallischer Werkstoffe». 82. Gesamtarbeitstagung der Schweiz. Vereinigung der Farben- und Lackchemiker, Zürich, 1.9.1977
- *H. Böhni* (Vortrag): «Influence of water on the passive behaviour of alloyed steels in organic solvents». 4th Internat. Symposium on Passivity, Airlie, Virginia (USA), 17.-21.10.1977
- *P. O. Cooper, M. O. Speidel*: «Cavitation Erosion (12% chrome steels, Ti-6Al-4V)». BBC-interner Bericht (unveröffentlicht)
- *M. Datta, D. Landolt*: «Filmbreakdown on nickel under transpassive dissolution conditions in sodium nitrate solutions». J. Electrochem. Soc. 124 (1977), 483-489
- *M. Datta, D. Landolt*: «On the influence of electrolyte concentration, pH and temperature on surface brightening of nickel under ECA conditions». J. Appl. Electrochem. 7 (1977), 247-252
- *E. Erdös, H. Altorfer* (Vortrag): «Electrochemical testing of corrosion behaviour of superalloys». CERL, Leatherhead (GB), 18.3.1977
- *E. Erdös, H. Altorfer* (Vortrag): «Korrosion von Siliziumnitrid». EFK Düsseldorf (BRD), 17.5.1977
- *B. Gerodetti, K. H. Wiedemann*: «Probenhalterung für elektrochemische Korrosionsversuche». Werkst. u. Korr. 28 (1977), 173-175
- *R. Grauer*: «Oxidschichten auf Aluminium und Aluminium-Legierungen». Werkstoffwissensch. Kolloquium der Universität Erlangen (BRD), 1977
- *P. Hronsky*: «Das Korrosionsverhalten metallischer Werkstoffe in chlorwasserstoffhaltigen organischen Medien». Dissertation ETH-Zürich, 1977
- *M. Koebel*: «Anwendung von Dampfphaseninhibitoren zum temporären Korrosionsschutz thermischer Apparaturen». BBC-interner Bericht (unveröffentlicht)
- *M. Koebel, R. Baumann*: «Elektrochemische Charakterisierung von Deckschichten auf Kondensatoren». BBC-interner Bericht (unveröffentlicht)
- *M. Koebel, R. Baumann, S. Romanelli*: «Elektrochemische Untersuchung potentieller Inhibitoren für hochreine Kreisläufe». BBC-interner Bericht (unveröffentlicht)
- *D. Landolt* (Vortrag): «Transpassivity, keynote lecture». 4th Internat. Symposium on Passivity, Airlie, Virginia (USA), 17.-21.10.1977
- *H. J. Mathieu, D. Landolt*: «Depth profile analysis of thin oxide films by Auger electron spectroscopy analysis». Proc. 7th Internat. Vacuum Congress and 3rd Internat. Congress on Surface Science, Wien, 1977, p. 2023-2026
- *H. J. Mathieu, J. B. Mathieu, D. E. McClure, D. Landolt*: «Beam effects in Auger electron spectroscopy analysis of titanium oxide films». J. Vacuum Sci. and Techn. 14 (1977), 1023-1028
- *J. B. Mathieu, H. J. Mathieu, D. Landolt* (Vortrag): «Auger spectroscopy study of electropolishing films on titanium». Fall Meeting of the Electrochem. Soc., Atlanta, Georgia (USA), Oktober 1977
- *G. C. Pini*: «Déposition de molybdène par électrolyse de sels fondus». Oberfl./Surf. 18 (1977), 97-100
- *G. C. Pini*: «Wasserstoffversprödungsvorgänge bei Mischgefügen aus Ferrit und Austenit». Maschinenmarkt (Würzburg) 83 (1977), 1316-1318

- G. C. Pini (Vortrag): «La cobaltatura: caratteristica dei bagni di cobalto e dei depositi». Tagung org. durch die Associazione Metallurgica, Genua, Mai 1977
- F. Stalder (Vortrag): «Einfluss von δ -Ferrit auf das Korrosionsverhalten von BN2». Materialwissenschaftl. Kolloquium ETH-Zürich, 7.12.1977
- P. Süry (Vortrag): «Detection of heat treatment effects on the stress corrosion behaviour of a martensitic stainless steel and a nickel base alloy by the constant strain rate method». University of Newcastle (GB), 20.4.1977
- P. Süry, M. Semlitsch (Vortrag): «Corrosion behaviour of cast and forged cobalt base alloys for double alloy joint endoprotheses». 9th Annual Internat. Biomaterials Symposium, New Orleans (USA), 15.4.1977
- P. Süry (Vortrag): «Kornzerfall und Spannungsrisskorrosion». SVDB-Jahresversammlung, Volketswil, 15.12.1977
- P. Süry, K. Hiltbrunner: «Zur Korrosion von Eisen und Aluminium in wässrigen Lösungen von Ammoniak und Kohlensäure». Werkst. u. Korr. 28 (1977), 159
- P. Süry: «Corrosion behaviour of cast and forged implant materials for artificial joints». Corr. Sci. 17 (1977), 155
- P. Süry: «Discussion contribution to the article: Comparative crevice corrosion resistance of CoCr base surgical implant alloys». J. Electrochem. Soc. 124 (1977), 869
- P. Süry: «Untersuchungen zur Korngrenzenanfälligkeit und zur Spannungsrisskorrosion rostfreier Stahlplattierungen in Druckwasser». VGB Kraftwerkstechnik 57 (1977), 441
- P. Süry, K. Hiltbrunner: «Elektrochemische Untersuchungen zum Korrosionsverhalten flammgespritzter Molybdänschichten auf Stahl». Oberfl./Surf. 18 (1977), 261
- P. Süry: «Schwefelsäurekorrosion metallischer Werkstoffe unter extremen Bedingungen». Chemie-Technik 6 (1977), 415
- P. Süry: «Investigations into the corrosion behaviour of borided and nitrided steels in aqueous solutions». Proc. 6th Europ. Congress on Metallic Corrosion, London, September 1977, p. 631
- J. Weber (Vortrag): «Einführung in die Korrosionsmechanismen». SVA-Vertiefungskurs «Wasserchemie im Kernkraftwerk», Brugg (veröffentlicht im Tagungshandbuch)
- J. Weber (Vortrag): «Die Wasseraufbereitung in industriellen Kühlkreisläufen, unter besonderer Berücksichtigung der neuen Abwasser-gesetzgebung». Schweiz. Verband für Kältetechnik, Zürich, 18.10.1977
- J. Weber (Vortrag): «Erosionskorrosion in feststoffhaltigen Medien». Berichterstattung im Fe-KKS, Braunlage (BRD), 30.4.1977
- J. Weber (Vortrag): «Problèmes de corrosion dans les générateurs de vapeur des réacteurs à eau pressurisée». CEA, Saclay, 4.5.1977
- J. Weber (Vortrag): «La protection des surfaces métalliques contre la destruction mécano-chimique, avec référence particulière aux phénomènes d'abrasion et de cavitation». Centro Nazionale di Ricerche, Genua, 6.5.1977

- J. Weber: «Wirtschaftliche Bedeutung der Korrosion und des Korrosionsschutzes». Techn. Rundsch. Sulzer 1/1977, 23-30
- J. Weber: «Die Bedeutung der Lokalkorrosion im Apparate- und Maschinenbau». VDI-Zeitschr. 119 (1977), 1031-1037
- J. Weber, G. C. Pini (Vortrag): «Corrosion behaviour of steels in sulfidic media». 6th Europ. Congress on Metallic Corrosion, London, September 1977
- K. H. Wiedemann: «Der Einfluss von pH-Wert und Sauerstoffgehalt von Pufferlösungen auf das Korrosionsverhalten metallischer Werkstoffe». Werkst. u. Korr. 28 (1977), 243-249
- N. Wüthrich: «Die anodische Oxidation von Aluminium unter dem Gesichtspunkt der Schichtmechanik». Phys.-chem. Seminar der Universität Karlsruhe, 16.1.1977

Korrosionsunterricht

An den schweizerischen Hochschulen und Universitäten wurden folgende Vorlesungen abgehalten:

Hochschule:	Dozent:	Thema:
ETH-Zürich	Prof. Dr. H. Böhni Dr. F. Theiler	Korrosion der Metalle Korrosionsschutz der Metalle
ETH-Lausanne	Prof. Dr. D. Landolt	Corrosion et protection des métaux
Universität Zürich	PD Dr. R. Grauer	Die Korrosion der Metalle
Universität Bern	Prof. Dr. F. Aebi	Chemie der Metall- korrosion und der Korrosionsschutz- methoden

Weitere Vorlesungen und Kurse auf dem Gebiet der Korrosion und des Korrosionsschutzes:

- Prof. Dr. F. Aebi: Kurs Nr. A11.6 des Eidg. Personalamtes: «Korrosion und Korrosionsschutz» (gemeinsam mit PD Dr. R. Giovanoli)
- Dr. F. Stalder (Sandoz AG, Basel): «Werkstoffe der chemischen Technik», für Chemiker HTL an der Ingenieurschule beider Basel,
- Dr. P. Süry (Gebr. Sulzer, Winterthur): Metallkunde für Chemiker im 5. Sem., Technikum Winterthur, Werkstofflehre für Konstrukteure, Sulzer Fortbildungskurs, Korrosionsfragen im Kompressorenbau, Ausbildungskurs für Verkaufingenieure und Auftragsleiter.

Adresse der Verfasser: H. Schwitler/H. Böhni, Institut für Baustoffe, Werkstoffchemie und Korrosion, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich.

Buchbesprechungen

Zwei Publikationen aus dem Krämer Verlag

Bank-, Sparkassen- und Versicherungsbauten. Von Harald und Thomas Deilmann. 112 Seiten, über 250 Aufnahmen und Pläne, internationale Beispiele, Texte in deutscher, englischer und französischer Sprache, 29 x 21 cm, Karl Krämer Verlag, Stuttgart 1978, Preis: 64 DM.

Die jüngste Publikation in einer Reihe thematisch gebundener Baumonographien aus dem Stuttgarter Verlagshaus vereinigt wieder alle druck- und aufnahmetechnischen Vorzüge, die man aufgrund der früher erschienenen Bände erwarten durfte. Das vertraute äussere Kleid ist beibehalten worden, ebenso die Dreisprachigkeit und der innere Aufbau. Auf eine kurze Einführung folgen zweiundzwanzig ausgewählte, gut dokumentierte Beispiele. Die textliche Information folgt durchgehend einer Dreiteilung: städtebauliche Situation, Gebäudeentwurf und Konstruktion und Aufbau. Darüberhinaus werden Hauptdaten zu Grundstück, Bruttoflächen, Gebäudeinhalt, Konstruktionsraster und Kosten gegeben. Die Planreproduktionen sind ausgezeichnet lesbar. Die Legenden mit Raumbezeichnungen neben den Grundrissen sind umständlich, aber aus verschiedenen Gründen wohl kaum zu umgehen.

Die geeigneten Bauten formen in ihrer Gesamtheit ein leicht beängstigendes Schnittbild internationaler Prägung, dessen Breite

wohl in keiner andern Sparte des Bauens erreicht wird. Gleichartig sind sie nur im hypertrophen Anspruch nach Eigendarstellung: die eiteln, flachbrüstigen Hoheiten aus Glas und Stahl, die sich gleich mehrfach selbst bespiegeln, die pharaonenhaft egozentrische Geste dreier quadratischer Pyramidenstümpfe, die Mausoleen in distanzierendem Brutalismus fernöstlicher Spielart, aber auch der zur lächerlichen Kulisse abgewertete spanische Jugendstil. Ob sich Beispiele finden, die tatsächlich «als Schrittmacher der Entwicklung einer lebendigen Architektur» gelten können, bleibe dahingestellt. Die Diminutive der grossstädtischen Vorwürfe, die sich bisweilen in kleineren Gemeinden als Ableger ansiedeln, möchte man jedenfalls kaum als Beweisstücke gelten lassen.

Stadtbesichtigungen, Beispiel Duderstadt. Von Dieter Boeminghaus, Institut für Umweltgestaltung, Stuttgart. Projekt 19 der Reihe «Ideen für die Umwelt von morgen». 400 Seiten, mit über 1000 Abbildungen, zum Teil farbig, ein Faltblatt, 21 x 21,3 cm, Karl Krämer Verlag, Stuttgart 1976, Preis: 42 DM.

Das Buch von Dieter Boeminghaus liegt gleichsam zwischen den Disziplinen. Es ist weder Kunstführer noch bebildeter Stadtplan, auch nicht Leitplanke für einen nach irgend welchen Gesichtspunkten optimierten Stadtparcours. Es ist, wenn man so will, viel eher ein «Lehrbuch», trotz seines weitab von aufdringlicher Lehrhaftigkeit stehenden äusseren Habitus und textlichen Vorwurfes. Lehre und Nutzenwendung sind allerdings dem Betrachter selbst überlassen, der hierzu die notwendige Bereitschaft zu allerhand ungewohnter