Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 42

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Aktuell

Die Schweizer Wirtschaft braucht Produktionsstätten mit Zukunft

(BWI) Immer öfter löst die Auseinandersetzung mit Produktionsfragen die oft einseitige Marketingorientierung vieler Schweizer Unternehmen der letzten zwanzig Jahre ab. Der Umschwung vom reinen Marketingdenken hin zu einem neu erwachten Produktionsbewusstsein ist heute deutlich fühlbar. Immer mehr Mittel- und Kleinbetriebe investieren in ihre Produktionsstätten, um im internationalen Wettbewerb mithalten zu können. Dabei stehen ein Computer Integrated Manufacturing (CIM), moderne Logistiklösungen und das Konzept der Just-in-Time-Produktion besonders hoch im Kurs.

Mit konsequent auf die Zukunft ausgerichteten Produktionsstätten eröffnen sich gerade den typisch schweizerischen Mittel- und Kleinbetrieben ungewöhnliche Chancen, internationale Konkurrenzvorteile aufzubauen, und dies trotz dem gerne als grösste Gefahr zitierten hohen Kostenniveau unseres Landes. Dies stellt die Stiftung für Forschung und Beratung am Betriebswissenschaftlichen Institut (BWI) der ETH Zürich fest.

Voraussetzung ist allerdings, dass das traditionelle Ziel der «tiefen Fertigungskosten bei hoher Auslastung und einer guten Qualität» nicht mehr so absolut gesehen wird. Hohe Flexibilität, tiefe Gesamtkosten, kurze Liefer- und Durchlaufzeiten, drastisch verkürzte Produktentwicklungszeiten und eine geringe Kapitalbindung heissen die neuen Zielsetzungen. Sie lassen sich mit einem ganz entscheidenden Grundprinzip in die Tat umsetzen: Informationen und Material müssen in sämtlichen Unternehmensbereichen zum Fliessen gebracht werden.

In der Produktionsstätte der Zukunft werden von der Produkteentwicklung über die Erstellung der Zeichnungen, die Auftragsbearbeitung und die Produktionsplanung bis hin zur Steuerung von Fertigungsautomaten und Industrierobotern sowie zur automatischen Qualitätssicherung und -kontrolle Computer eingesetzt. Produziert wird in eigentlichen Fertigungsinseln, die sich über die Informatik miteinander verknüpfen lassen. Dadurch wird es möglich, nicht mehr kostspielig auf Lager zu produzieren, sondern vielmehr laufend direkt in die Produktion angelieferte Einzelteile in kleinen Losgrössen zu jenen Produkten, die der Markt gerade fordert, zu verarbeiten und ebenso direkt wieder auszuliefern.

Derartige Produktionsstätten der Zukunft sind schon heute planbar, und die Beratungsabteilung Betriebsplanung und Logistik der Stiftung BWI an der ETHZ hat im Verlauf der letzten Jahre mit einer eigens dafür entwickelten Methodik schon eine ganze Anzahl derartiger Betriebe im Auftrag gebaut.

Gelingt es der Schweizer Industrie, ohne wertvolle Zeit zu verlieren auf breitester Ebene ein Computer Integrated Manufacturing (CIM) einzuführen, werden sich daraus schon bald markante internationale Konkurrenzvorteile für unsere Produktionsbetriebe ergeben. Insbesondere bezüglich: Flexibilität im Sinne des schnelleren Reagierens auf Marktveränderungen; Lieferbereitschaft im Sinne einer schnelleren Verfügbarkeit von kundenspezifischen Produktvarianten; Produktreife im Sinne einer schnelleren Folge von neuen, ausgereiften Produkten; Produktwert im Sinne einer besser beherrschbaren, gleichbleibenden Produktqualität.

Experten sind sich jedoch einig, dass auch Produktionsstätten der Zukunft nicht ohne Probleme sind. Die fortwährende Anpassung an neue Technologien erfordert eine ungewöhnlich hohe Lernfähigkeit und eine permanente Weiterbildung der Mitarbeiter. Die laufende Verbesserung der Nutzung der Anlagen erfordert neue Lösungen der Arbeitszeitgestaltung und der Schichtarbeit. Und die zunehmende Dichte und Vernetzung der Informatik-Systeme wird soziale und gesellschaftliche Konsequenzen nach sich ziehen.

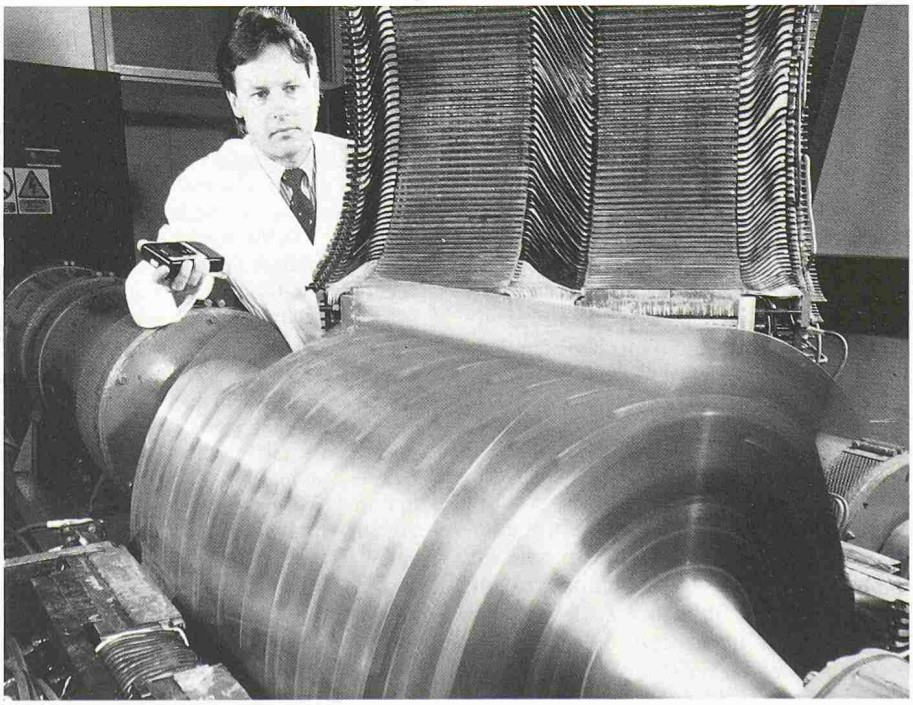
Werden jetzt die Prioritäten richtig gesetzt, dann hat der Produktionsstandort Schweiz gute Aussichten, sich auch in Zukunft im internationalen Anbietermarkt behaupten zu können.

Magnetkissentechnik zu geringeren Kosten

(LPS) Stellen Sie sich einen Zug vor, der ohne Räder knapp über dem Boden mit Geschwindigkeiten bis 400 km/h durch die Landschaft saust... Dies ist keineswegs ein Traum, sondern eine Vorschau auf Magnetkissenzüge der Zukunft.

In der AGT-Prüfanlage (Advanced Ground Transport) der Universität Bath/GB arbeiten Wissenschaftler an einem neuen Verfahren der Magnetkissentechnik, welche das Ausmass der für solche Züge erforderlichen Strommenge halbieren könnte. Bei diesem System werden lineare Synchronmotoren (LSM) – und nicht die üblichen linearen Induktionsmotoren (LIM) – eingesetzt.

Im wesentlichen geht es in allen Magnetkissenverfahren darum, dass die magnetischen Teile des Zugmotors Kräfte auf die aus relativ billigen Fluss-



In der AGT-Prüfanlage der Universität Bath/GB

stahlblöcken gefertigte Führungsschiene ausüben, die den Zug heben und gleichzeitig vorwärtstreiben. Während jedoch das LIM-System Wechselstromleiter auf dem Gleis benötigt, würden bei dem LSM-Verfahren die Wicklungen im Zug alle Ströme enthalten.

Die AGT-Prüfanlage der Universität verwendet denn auch keinen einzigen Meter Schiene. Statt dessen sind vier der Schienen-Flussstahlblöcke getrennt an einen riesigen Sechskant aus nichtmagnetischem, rostfreiem Sonderstahl angeschraubt, der so gefräst ist, dass er einen einzigen Block bildet. Die ganze Baugruppe, die knapp eine Tonne wiegt, rotiert mit Drehzahlen bis 3000 U/min. Um den Drehkörper sind Magnete von der Art angeordnet, aus denen LSM zusammengesetzt sind.

Drehzahlen bis 2200 U/min, die einer Zuggeschwindigkeit von 300 km/h entsprechen, haben erwiesen, dass das LSM-System in der Tat eine praktische Alternative für LIM bilden und einen Zug bei geringerer Stromversorgung auf einem Magnetkissen antreiben könnte.

Die Universität, die sich für Magnetkissentechnik aller Arten interessiert, glaubt, dass die Schienenkosten für LIM- und für LSM-Systeme annähernd gleich sind.

Technikgeschichte und Technikverständnis

(SVTG) Die Anfang 1983 gegründete Schweizerische Vereinigung für Technikgeschichte (Association suisse d'histoire de la technique) will die Erkenntnisse über die Rolle der Technik in der menschlichen Gesellschaft fördern, vor allem durch Ausleuchtung der historischen Aspekte. Diese sind wesentlich zum tieferen Verstehen der Technik. Deren Errungenschaften prägen unsere Lebensformen wie nie zuvor, werden aber gleichzeitig in Frage gestellt.

In den ersten fünf Jahren ihres Bestehens organisierte die SVTG zahlreiche Besichtigungen, eine Tagung über die «Erhaltung industrieller Kulturgüter in der Schweiz» (mit entsprechender Publikation, zu beziehen über Postfach 16, 5200 Brugg; vgl. auch SIA-H. 4/88, S. 93) sowie technikgeschichtliche Vorlesungen an der ETH Zürich.

Was die Vereinigung zu ihrem Wachstum braucht, sind weitere Mitglieder (zurzeit rund 150). Deshalb hat sie einen ansprechend gestalteten Prospekt geschaffen, der über ihre Ziele und die Organisation informiert. Dieser kann kostenlos bei der SVTG, c/o Institut für Geschichte, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, bezogen werden.

Ungebrochene Zunahme der Anzahl Unternehmungen

(wf) Im Zeitraum der zehn Jahre zwischen Ende 1977 und 1987 erhöhte sich der Bestand der Eintragungen im Handelsregister um insgesamt 64 000 Einheiten (26,2%) auf rund 309 000.

Den grössten Anteil machten die (Kommandit-)Aktiengesellschaften mit 141 000 Einheiten (45,6%) aus. Es folgten die Einzelfirmen mit 100 000 Eintragungen (32,5%), die Stiftungen mit 23 000 (7,6%), die Genossenschaften mit 14 000 (4,5%) und die Kollektivgesellschaften mit 13 000 (4,3%).

Auch bei den Steigerungsraten dominierten im Beobachtungszeitraum die (Kommandit-)Aktiengesellschaften mit 41 000 Mehreintragungen (+40,8%). Es folgten die Einzelfirmen mit einer Zunahme von 16 000 (+18,6%), die Kollektivgesellschaften (+2500; +23%), die Stiftungen (+1300; +5,7%) und die Genossenschaften (+445; +3,3%).

Für Sie gelesen

Aus: «NIKE-Bulletin» Nr. 7, Juni 1988

ISOS - Das Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz Kritische Bemerkungen zum 15-Jahr-Jubiläum

Was zu Anfang der Inventarisationsarbeit 1973/74 ausschliesslich Stoff für bürointerne Auseinandersetzungen bot, ist in den letzten Jahren zunehmend mit Fachleuten aus verschiedenen Kantonen und mit den Behörden diskutiert worden: die rechtlichen Grundlagen des Inventars. Das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG, 1966), welches den Bund verpflichtet, «Inventare über die Objekte von nationaler Bedeutung» zu erstellen, legt auch deren Rechtsverbindlichkeit fest. Diese gilt in erster Linie für den Bund selber, und zwar bei der Errichtung von bundeseigenen Bauten und Anlagen. Eine direkte rechtliche Wirkung, die Kantone, Gemeinden und Private bindet, ist jedoch aus dem Inventar nicht abzuleiten.

Die beschränkte Rechtswirksamkeit wird mancherorts begrüsst, in andern Kantonen aber als Manko empfunden ... Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt jedoch, dass die geringen Rechtsfolgen bei Ausschöpfung der «polit-psychologischen» Einflussmöglichkeiten nicht allzusehr ins Gewicht fallen. Seit das Inventar durch den Bundesrat in 11 Kantonen ganz und in 2 Kantonen teilweise in Kraft gesetzt worden ist, kann es auch vom politischen Standpunkt her nicht mehr völlig umgangen werden. Immer häufiger wird auf Initiative der Kantone oder gar der Gemeinden hin das Gespräch zu einer vorbeugenden Abklärung gesucht ... Es ist wenig gewonnen, wenn die Massnahmen nur kraft eines Rechtsaktes und ohne Überzeugung der Besitzer getroffen werden.

Dass die Erhaltung von grösseren und zusammenhängenden Bebauungen und Strassenzügen, Dorfteilen oder städtischen Quartieren nicht gegen den Willen der Bewohner, die sich mit diesen «Orten» identifizieren, sondern nur mit ihrem Einsatz und ihrer Hilfe erfolgen darf, war ein Credo der Anfangszeit des Inventars. Was ist davon übriggeblieben?

Begriffe wie beispielsweise Lebensraum oder Wohnqualität wissenschaftlich zu fassen war bereits 1974, als sie noch «en vogue» waren, ein unmögliches Unterfangen, weil sie der Aufgabenstellung nicht entsprachen ... Der Wunsch, direkt mit dem Inventar etwas zur Erhaltung von Lebensqualität beizutragen, musste deshalb vergessen werden. Keine Bestandsaufnahme kann die Aufgabe haben, unmittelbar auf den Laien einzuwirken und ihm unser kulturelles Erbe nahezubringen; dies ist nur durch ihre journalistische Aufarbeitung zu schaffen. Es ist deshalb zu einem Anliegen der ISOS-Unternehmung geworden, unter Fachleuten und Interessierten für eine einfache Zugänglichkeit des Inventars und für seine möglichst weitläufige Verbreitung zu sorgen. Durch eine stetige Kontaktpflege mit freischaffenden Planern und Architekten oder mit beamteten Spezialisten gibt es heute in jedem Kanton genügend Personen, welche die Methode des ISOS lesen und den Inhalt der Ortsbildaufnahmen für die eigene Arbeit verwenden können ...

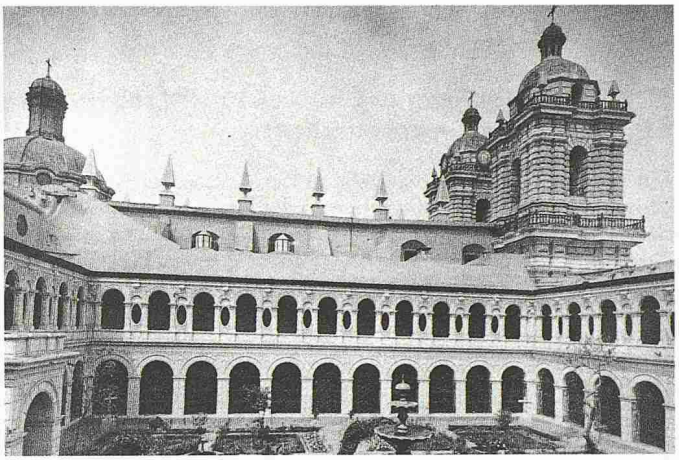
Von den anfänglich hochgeschraubten Forderungen an die Aussagevielfalt des Inventars ist das Wissen um seinen engen Rahmen geblieben. In der Broschüre über das ISOS, die 1981 in drei Sprachen erschienen ist, wurde nicht nur die Methode im Detail beschrieben, sondern, als Konsequenz dieser Erkenntnis, auch ein ganzes Kapitel den «Grenzen der Aufnahmemethode» gewidmet ...

Seit die Methode festgelegt und die Broschüre erschienen ist, gäbe es in manchen Details Verbesserungsmöglichkeiten ... Einige Erfahrungen können für die noch nicht oder nur teilweise aufgenommenen Kantone (St. Gallen, Graubünden, Waadt, Tessin) ausgewertet werden oder in die Publikationen der Ortsbilder von nationaler Bedeutung einfliessen. (Sie sind für die Kantone Genf, Schaffhausen und Aargau bereits erarbeitet und für die Kantone Uri, Schwyz, Glarus und Thurgau in Vorbereitung.) Andere Erfahrungen sind im Gespräch oder in Artikeln den Ortsbildfachleuten weiterzugeben. Ihnen bringt eine kritische Sichtung der eigenen Arbeit wohl mehr als ihre Anpreisung.

Sibylle Heusser, dipl. Arch. ETH,
Leiterin des ISOS, Zürich

(Kürzungen durch die Redaktion)





Der Innenhof des Hauptklosters wurde wie die Kirche in den Jahren 1669–74 errichtet

Die Hauptfassade der Klosterkirche San Francisco ist aus Backstein errichtet; das Hauptportal zeigt reiche Skulpturen aus Stein

Rettung des Klosters San Francisco in Lima durch die Unesco

(UNP) Der weitläufige Komplex von Kirchen, Kreuzgängen und Innenhöfen des Klosters San Francisco in Lima (Peru) ist eines der grossartigsten Beispiele spanisch-amerikanischer Architektur des 16. und 17. Jahrhunderts und ein Stück Weltkulturgut zugleich. Heute sind die Gebäude, zusammen mit ihren Schätzen an Gemälden, Skuplturen und anderen Kulturgütern, von Verfall und Schäden bedroht, verursacht durch mehrere aufeinanderfolgende Erdbeben, von denen das stärkste 1974 auftrat.

Da die nationalen Behörden von Peru die dringenden Konservierungsaufgaben allein nicht lösen können, startete die Unesco im April 1987 eine «Internationale Kampagne zur Restaurierung und zum Schutz von San Francisco in Lima». Der Aktionsplan sieht zunächst Notmassnahmen vor, für die etwa die Hälfte der drei Mio Dollar gebraucht werden, die insgesamt für die Sanierung vorgesehen sind.

Gegenwärtig führt die Unesco 22 internationale Kampagnen zur Rettung gefährdeter Kulturstätten in aller Welt durch, weitere sieben befinden sich im Stadium der Vorbereitung, zwei (Nubien und Borobudur) sind bereits abgeschlossen.

Möglichkeiten des Einsatzes von Recyclingbaustoffen

(VSTB) Seit 1982 wird im Zürcher Oberland die gesamte anfallende Kehrichtschlacke aus dem Zweckverband der Kehrichtverwertung, etwa 50 000 t pro Jahr, in einem Transportbetonwerk gemischt und zu Magerbeton für Fundations- und Ausgleichsschichten aufbereitet. Diese aufbereitete und mit Zement stabilisierte Kehrichtschlacke ist besonders geeignet für die Fundationsschicht im Strassenbau, wobei die gleiche Menge Kiesmaterial eingespart werden kann.

Durch die moderne Steuerung und die Vielfalt der Aufgabemöglichkeiten von Komponenten (Zuschlagstoffen) wurde es möglich, dass ein Transportbetonwerk aus Recyclingbaustoffen Beton für untergeordnete Zwecke herstellen kann, der jedoch den gestellten Anforderungen vollauf genügt.

Durch die Aufbereitung der Kehrichtschlacke, wie Aussortieren der Metalle, Sieben und Brechen auf ein Maximalkorn von etwa 50 mm und Aussieben von allenfalls unverbrannten Teilen, erfüllt die Schlacke als Baumaterial die Kriterien eines Kiessandes zweiter Qualität.

Wegen der an der oberen Grenze liegenden Feinanteile ist die Schlacke nicht frostbeständig und ein ausgesprochenes Schönwettermaterial, d.h. sie ist leicht wasserempfindlich. Um eben diesem Nachteil zu begegnen, wird die Schlacke mit Zement vermischt. Durch diese Stabilisierung werden verschiedene Eigenschaften der Schlacke verbessert, z.B. die Wasseraufnahmefähigkeit wird reduziert, und die Frostbeständigkeit erhöht.

Seit diese Aufbereitungsart im Zürcher Oberland praktiziert wird, konnten über eine Viertelmillion t Schlackenmaterial aufbereitet werden und als Kiesersatz auf Dutzende grössere und kleinere Baustellen geliefert werden. Zudem konnte ein grosses Problem der Deponie mit dieser Art der Aufbereitung gelöst werden: Die Multikomponentendeponie wäre bereits aufgefüllt, hätte die anfallende Kehrichtschlacke dort gelagert werden müssen, wie dies leider noch vielerorts in der Schweiz der Fall ist.

Rechtsfragen

Notarielle Bestätigung beweist nicht schweizerischen Charakter einer Immobiliengesellschaft

Eine seit 1979 im Handelsregister eingetragene Aktiengesellschaft mit Sitz im Kanton Bern, die ein Grundkapital von Fr. 50 000 aufweist, wollte im Tessin für 2,2 Mio. Fr. Grundeigentum aufkaufen. Als nach dem schweizerischen Charakter der AG gefragt wurde, wies sie eine Bescheinigung eines bernischen Notars vor, wonach er die gesamten Geschäftsunterlagen, so auch den gesamten Geldverkehr und das Aktienpaket, überprüft habe und bestätigen könne, dass die Gesellschaft, die ihm persönlich bekannt sei, nicht unter die Bewilligungspflicht für den Grundstückerwerb durch Personen im Ausland falle. Die zuständige Tessiner Rekurskommission erklärte hierauf - anders als ihre Vorinstanz - das Kaufgeschäft für nicht bewilligungspflichtig. Eine Verwaltungsgerichtsbeschwerde des Bundesamtes für Justiz gegen diesen Entscheid hatte aber vor der II. Öffentlichrechtlichen Abteilung des Bundesgerichtes Erfolg. Die notarielle Bestätigung genügte nicht.

Es Handelte sich hier um eine typische Immobiliengesellschaft im Sinne von Art. 4 Abs. 1 Buchstabe e des heutigen Bundesgesetzes über den Erwerb von Grundstücken durch Personen im Ausland (BewG oder Lex Friedrich). Der Anteilserwerb an einer solchen juristischen Person wäre heute bewilligungspflichtig. Unter dem früheren Bewilligungsrecht musste jedoch nur geklärt werden, ob die Erwerber von Gesellschaftsanteilen selber - als Personen im Ausland - bewilligungspflichtig waren. Im vorliegenden Fall war nicht amtlich geklärt, ob das Grundkapital von Anfang an mehrheitlich aus Grundeigentum bestanden hatte und ob die Gesellschaft bereits altrechtlich als Immobiliengesellschaft zu gelten hatte. Das konnte auch offen bleiben. Dagegen musste nun im Hinblick auf das Kaufvorhaben im Tessin Gewissheit darüber gewonnen werden, dass die AG nicht von Personen im Ausland beherrscht ist und dass die Aktionäre ihren Anteil an der Gesellschaft gültig erworben hatten. Dazu musste die Behörde die Identität jedes Aktionärs kennenlernen. Daran fehlte es hier. Das Rechtliche ergibt sich aus Art. 2, Art. 5 Abs. 1 Buchstabe c und Art. 6 BewG.

Nach Art. 22 Abs. 1 BewG ist ein Beweiserhebungsverfahren vorgeschrieben, an das die kantonalen Behörden sich zu halten haben. Sie stellen nur auf Vorbringen ab, die sie geprüft und über die sie nötigenfalls Beweise erhoben haben. Wenn nun eine AG mit 50 000 Fr. Grundkapital Immobilien im Werte von 2,2 Mio. Fr. erwerben will, so hat sie entweder die Mittel dazu oder musss sie sich bei Dritten verschaffen. In diesem Fall stellt sich die Frage nach der Herkunft dieser Mittel im Rahmen von Art. 5 und 6 BewG. Hier nun wurde weder abgeklärt, ob die Aktionäre ihre Anteile aus eigenen Mitteln liberiert hatten, noch woher die unerlässlichen Mittel kommen. Die Angaben des Notars waren zu unbestimmt, als dass die Behörde hätte darauf abstellen können. Die kantonale Rekurskommission hatte daher, indem sie sich für eine Nichtunterstellung unter die Bewilligungspflicht entschied, die bundesrechtlichen Pflichten gemäss Art. 22 Abs. 1 BewG verletzt.

Eine notarielle Bescheinigung, welche sich nicht auf den Parteiwillen bezieht, sondern auf andere Tatsachen, erlangt laut der weiterhin geltenden Bundesgerichtspraxis (Bundesgerichtsentscheid BGE 100 Ib 474-476, Erwägung 5b) trotz der in Art. 18 Abs. 2 der Verordnung über den Erwerb von Grundstücken durch Personen im Ausland (BewV) über die Beweiskraft öffentlicher Urkunden festgehaltenen Angaben keine Beweiswirkung hinsichtlich der Bewilligungsfreiheit. Selbst wenn im Tessin provisorische Vollzugsbestimmungen dem Notar in diesem Bereich die Befugnis zu Attesten erteilen, so hat der Staatsrat diesen doch keine eigentliche Beweiskraft zugesprochen. Ausserdem hatte der Notar hier weder die entscheidenden Tatsachen noch die sie stützenden Urkunden in geeigneter Weise genannt. (Urteil vom 3.12.87) *Dr. R.B.*

Scheune durfte nicht in Wagenhalle umgebaut werden

Eine stillgelegte Schweinescheune im sogenannten übrigen Gemeindegebiet wurde von einem Schausteller als Lagerhalle für seine im Winter nicht benötigten Materialwagen benützt. Weitere Wagen waren im Freien abgestellt. Um diese ebenfalls unter Dach zu bringen, beantragte er einen Erweiterungsbau der Scheune. Die Bewilligung dazu wurde ihm jedoch auf Grund des eidg. Raumplanungsgesetzes versagt. Im kantonalen Verfahren wies der Regierungsrat den zuständigen Gemeinderat und das kantonale Raumplanungsamt ausserdem an, ein Bewilligungsverfahren für die bisher unbewilligte Zweckänderung der bestehenden Scheune in eine Wagenhalle einzuleiten.

Die Verweigerung des Ausbaus hatte der Schausteller mit einer Verwaltungsgerichtsbeschwerde an die I. Öffentlichrechtliche Abteilung des Bundesgerichtes weitergezogen. Die Beschwerde wurde jedoch abgewiesen. Das Bauvorhaben kam ausserhalb der Bauzone zu stehen und war nicht zonenkonform. Es war zu prüfen, ob nach kantonalem Recht im Sinne von Artikel 24 Absatz 2 des Raumplanungsgesetzes (RPG) eine Ausnahmebewilligung möglich wäre. Der betreffende Kanton hatte in seiner Rechtsordnung von der Ermächtigung des RPG, gewisse Ausnahmen einzuräumen, Gebrauch gemacht und dabei im wesentlichen die Aussage von Art. 24 Abs. 2 RPG wiederholt.

Von den Möglichkeiten für eine Ausnahmebewilligung kam hier einzig jene für eine teilweise Änderung des Bauwerkes in Frage. Es darf sich jedoch, gemessen an der bestehenden Baute, nur um eine Änderung von untergeordneter Bedeutung handeln, welche die Identität der Baute in wesentlichen Zügen wahrt. Von einer quantitativen Begrenzung wurde bisher in der Rechtssprechung abgesehen, um keine zu starren Kriterien aufzustellen. Massgebend sind die gesamten Umstände (Bundesgerichtsentscheid BGE 112 Ib 97 f. mit Hinweisen). Dennoch ergeben sich aus der Quantität wichtige Hinweise. So hat das Bundesgericht die Vergrösserung um rund einen Drittel bei einem Restaurant (BGE 107 Ib 242) oder einem Wohnhaus (BGE 112 Ib 98 f.) als offensichtlich übersetzt bezeichnet.

Im vorliegenden Fall war nun gar eine Vergrösserung um etwa 64% geplant worden. Diese Ausdehnung um mehr als die Hälfte des Baus konnte nicht mehr als teilweise Änderung im Sinne von Art. 24 Abs. 2 RPG betrachtet werden. Bereits deshalb war eine Ausnahmebewilligung nicht möglich. Hinzu kam, dass schon vor etlichen Jahren eine Zweckänderung der Schweinescheune stattgefunden hatte. Diese war ebenfalls bewilligungspflichtig. Eine Änderung im Sinne von Art. 24 Abs. 2 RPG kann sowohl in der Vergrösserung oder inneren Umgestaltung als auch in einem Wechsel der Zweckbestimmung bestehen (BGE 110 Ib 265 mit Hinweisen). Ob die entsprechende Bewilligung erteilt werden könne, hatte das Bundesgericht hier jedoch nicht zu prüfen, da vom Kanton über diese frühere Zweckänderung noch kein Entscheid gefällt worden war. Der vor Bundesgericht strittige Anbau könnte aber auch dann nicht bewilligt werden, wenn die kantonalen Behörden die Einrichtung des Lagers im bestehenden Schweinestall gestatten sollten. Denn diese Zweckänderung würde zumindest eine teilweise Änderung im Sinne der angeführten Rechtssprechung bedeuten. In diesem Fall wäre somit ein Teil der nach Art. 24 Abs. 2 RPG möglichen Änderungen und Erweiterungen bereits «verbraucht», so dass der Anbau zusammen mit der Zweckänderung das nach Art. 24 Abs. 2 RPG zulässige Mass ohnehin sprengen würde. - Unter diesen Umständen konnte die Frage offenbleiben, ob das Bauvorhaben mit den wichtigen Anliegen der Raumplanung vereinbar sei.

Eine Ausnahmebewilligung nach Art. 24 Abs. 1 RPG war ebenfalls nicht nötig und möglich, da die Lagerhalle offensichtlich nicht auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen ist. Standortgebundenheit wäre aber die Voraussetzung einer solchen Bewilligung gewesen. (Nicht veröffentlichtes Urteil vom 25. November 1987)

Dr. R.B.

GEP

Vortrag Logistikprobleme beim Umbau des HB Zürich

Die Maschineningenieurgruppe Zürich der GEP lädt am Mittwoch, 9.11. 1988, 20.15 Uhr, im GEP-Pavillon neben der Bergstation der Polybahn an der ETH Zürich zu folgendem Vortrag ein: «Logistikprobleme und deren Lösungen beim Umbau des Hauptbahnhofs Zürich.» Dabei kommen die Abwicklung des Verkehrs bei reduzierten Kapazitäten, die Aufrechterhaltung der Kundendienste sowie die Verpflegungsbetriebe während des Umbaus zur Sprache.

Referent ist *Erich Wiedemann*, dipl. Masch.-Ing. ETH, Chef der Betriebsabteilung der Kreisdirektion III der SBB.