



WOCHENSCHRIFT DES ARCHITEKTEN-VEREINS ZU BERLIN

HERAUSGEGEBEN VOM VEREINE

Erscheint Sonnabends. — Bezugspreis halbjährlich 4 Mark, postfrei 5,30 Mark, einzelne Nummern von gewöhnlichem Umfange 30 Pf., stärkere entsprechend teurer. Der Anzeigenpreis für die 4gespaltene Pettizelle beträgt 50 Pf., für Behörden-Anzeigen und für Familien-Anzeigen 30 Pf. — Nachlaß auf Wiederholungen

Nummer 43

Berlin den 24. Oktober 1908

III. Jahrgang

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen, Postämter und die Geschäftsstelle Carl Heymanns Verlag in Berlin W. 8, Mauerstr. 43.44

Alle Rechte vorbehalten

Ueber Gefährdung und Erhaltung geschichtlicher Bauten

nach einem im Architekten-Verein zu Berlin gehaltenen Vortrage

vom

Regierungsbaumeister a. D. und Privatdozenten an der Technischen Hochschule **Adolf Zeller** in Darmstadt

Gelegentlich der Verhandlungen über die Wiederherstellung des Heidelberger Schlosses wurde von der badischen Regierung eine Anzahl Thesen über die bei der Erhaltung der Ruine zu berücksichtigenden Punkte aufgestellt und einem Kreise hervorragender Techniker zur Beantwortung vorgelegt. Die gutachtlichen Aeußerungen der eingeladenen Sachverständigen ergaben damals in wichtigen Einzelheiten verschiedene Auffassungen über wesentliche Punkte: Wirkung der Atmosphäre, des Frostes, des Pflanzenwuchses, des Wassers usw. In Laienkreisen mußten unter diesen Umständen die Bedenken, das Schloß überhaupt in umfassender Weise auszubauen, daher um so lebhafter wirken, obwohl in Wirklichkeit die Angelegenheit doch im wesentlichen damals technisch klar festgestellt werden konnte.

In der Tat sind Untersuchungen und Beobachtungen an Bauwerken und Ruinen in der Fachpresse im allgemeinen weniger gesammelt und gewürdigt worden, so daß es oft schwer ist, bestimmte Auskunft über selbst ganze einfache Dinge namentlich über Ruinenunterhaltung zu bekommen. Dieser Umstand gab dem Verfasser Veranlassung, im Herbst 1906 eine Anzahl Beobachtungen zu einer kleinen Arbeit¹⁾ zusammenzustellen, die auf kleinen eigenen Arbeiten praktischer Art wie auch literarischen Vorstudien über die Geschichte des Heidelberger Schlosses beruhen. Aus diesen Ergebnissen sei das Nachfolgende mitgeteilt:

Ein Bauwerk ist vergänglich wie alles in der Natur; sein größter Feind ist der schroffe Temperaturwechsel, Hitze und Frost namentlich im Frühjahr und Herbst. Ein Bau hat außer diesen Frosterscheinungen noch unter Regen, also Feuchtigkeit des Materials zu leiden, ein Umstand, der die Frostgefahr erhöht.

Richtige Ausgleichung von Hitze und Kälte ist das Geheimnis der Erhaltung des bewohnten Baues. Das Material hält um so besser, je mehr man die frostfreie Grenze nach der äußersten Oberfläche des Materials künstlich verschiebt.

Neben dieser allgemeinen Schutzmaßregel spielen die Unterhaltungsarbeiten, also die Ergänzung schadhaft gewordener Teile, eine große Rolle. Unterhaltungsarbeiten sind im allgemeinen keine Freude, sie belasten oft mit auf die Dauer beträchtlichen Summen die Staatsbudgets. Es ist daher allgemein üblich in solchen Ausgaben mit größter Sparsamkeit vorzugehen und die Reparatur möglichst einfach und billig zu gestalten. Dadurch wird aber andererseits durch die für das ganze Jahr vorausbestimmten sogenannten Hausmeisterpreise eine Masse von Puschern angelockt, die glauben, unter Unterbietung der Ansätze Arbeiten erhalten zu können. Stillschweigende Voraussetzung ist dabei schlechtere Arbeit. Dieser Vorgang ist eine Frage von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Erhaltung eines Baues. Leider ist auch der Sachverständige oft kaum in der Lage, dem Unternehmer große Vorwürfe wegen wenig vorschriftsmäßiger Arbeiten zu machen, weil die Niedrigkeit der Preisansätze in der Tat kaum eine entsprechende Vergütung darstellt.

Besonders wichtig bei Unterhaltungsarbeit ist die Behandlung der Gebäudehaut, des Putzes. Zunächst sind alle Risse festzustellen, durch Beklopfen der Wand mit einem Holzhammer. Hohlklingender Putz ist zu entfernen. Leider begnügt man sich oft, den alten Putz nur rau aufzuhauen, statt bis auf die Mauerfläche zu gehen. Hinter den Putzrissen sind in Wirklichkeit meist Schäden des Mauerwerks, Risse, Materialzerpressungen, die erst nach Reinigung der Flächen mit Sicherheit festgestellt werden können und zunächst auszufüllen sind, bevor die Putzschicht wieder aufgetragen wird. Diese Risse geben, wenn an sich auch vielleicht nicht bedeutend, der Feuchtigkeit Zutritt, in den Kern der Mauer, sodaß im Laufe der Jahre aus an sich unbedeutenden Materialmängeln infolge unrichtiger Behandlung schwere innere Materialschäden entstehen, die unter Umständen das Bauwerk dem völligen inneren Zerfall entgegenführen.

Weit schlimmer sind diese Eingriffe wirksam bei dem so beliebten Ueberputzen schadhaften Fachwerks; eine Manier, die seit den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts besonders beliebt wurde, weil sie einen billigen Ersatz für den Massivbau



Abb. 429. Stiftskirche zu Wimpfen Südwestlicher Turm vor dem Abschlagen des Putzes

¹⁾ Zeller, Gefährdung und Unterhaltung geschichtlicher Bauten. Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag, 1906. 1,60 Mk. Sonderdruck aus Zeitschrift für Architektur- und Ingenieurwesen, Hannover 1906.

vortäuschte. Hunderte von Holzhäusern fielen diesem ästhetischen Mißverständnis zum Opfer, die Holzflächen wurden rau aufgehauen, damit der Putz besser haftet und damit für eine spätere Freilegung natürlich unbrauchbar gemacht. Diese verputzten Häuser gingen in Holzwerk rapid zu Grunde, weil infolge verschiedener Elastizität von Holz und Putz beide sich voneinander lösten, bei heftigen Regengüssen Wasser durch die äußere Putzhaut schlägt und sich auf der Innenseite in feinen Wasserflächen sammelt. Das würde an sich nichts zu bedeuten haben, wenn Luftzug vorhanden wäre und das Wasser verdunsten könnte. Dies ist indessen nicht der Fall. Die Austrocknung der Gefache durch die Sonne erzeugt in der Hohlsechicht eine feuchte Wärme, die der größte Feind des Holzwerks ist und es Infektionskeimen von Schwamm udgl. gegenüber besonders empfindlich macht. Das Holz wird daher bald faul und zerfällt. Verfasser hatte Gelegenheit, in Wimpfen einen Holzbau zu restaurieren, der aus dem 16. Jahrhundert stammte. Er wurde 1850 verputzt einschließlich eines kleinen jüngeren Anbaues aus Tannenholz. Das Tannenholz war dermaßen durchfault, daß es ganz entfernt werden mußte; beim Eichenholz waren Kanten und Zapfen schon angefressen, sodaß der Verband bedenklich gelockert war. Im Gegensatz dazu waren die putzfreien Stellen fast unversehrt, das Holz nur etwas ausgelaucht.

Auch im ersterwähnten Falle, Putz auf Stein, macht man bei Wiederherstellungsarbeiten interessante Beobachtungen.

So zeigte von den Westtürmen der Stiftskirche in Wimpfen der nördliche vor der Restaurierung nur Bruchsteinmauerwerk ohne Verputz, das durch den Einfluß der Witterung sehr dunkel geworden, auch teilweise in den Schichten verwittert war, sodaß die Frage des Abtragens erwogen werden mußte. Der südliche Turm war verputzt und schien abgesehen von einigen Putzrissen gut im Stande zu sein, sodaß seine Erhaltung sogar amtlich verfügt wurde. (Vgl. Abb. 429 und 430 Aussehen des südlichen Turmes vor und nach dem Abschlagen des Putzes.) Am südlichen stellte sich bei näherer Besichtigung heraus, daß die Risse bei Unterhaltungsarbeiten nur mit Zement ausgeschmiert waren.

Nach Entfernen der Putzschicht kamen die schwersten Schäden zu Tage. Die ganze Wand war total zusammengesunken durch einen ungünstig eingebauten Glockenstuhl. Seine Erschütterungen hatten einzelne Steine zu Schotter zerdrückt, der beim Berühren herunterfiel. Der Putz hatte also gewissermaßen als Schleier diese Schäden mitleidvoll verdeckt. Einzelne Lisenen hatten sich so stark aus dem Verbande gelöst, daß man in die Risse mit dem Arm hineinlangen konnte. Ein Erhalten des Turmes war nach dem Befund undenkbar; er mußte bis zur halben Höhe niedergelegt werden, während der nördliche Nachbar, der erst so wenig vertrauensvoll aussah, nur durch Auswechslung einiger Steine gerettet werden konnte. Das Beispiel lehrt, wie wichtig es ist, den inneren Ursachen solcher Putzrisse im Interesse der richtigen Erhaltung nachzugehen.

Bei dem Ottoheinrichbau in Heidelberg wird man seinerzeit die gleiche Erfahrung machen. Die äußere Werksteinarchitektur, namentlich die Fensterstürze, sind vielfach gesprungen, teilweise sogar herausgedrückt. Wenn einmal die Entlastungsbogen der Fensternischen von ihrem Putzkleide befreit und genauer untersucht werden, so wird man auch hier starke Schäden im Steinwerk finden. Verfasser ist der festen Ueberzeugung, daß auch an diesem Bau eine ganz überwiegende Zahl der Entlastungsbogen mindestens im Material zerdrückt ist, sodaß gar keine Möglichkeit besteht, den Bau in der jetzigen Form noch lange zu erhalten. Es sei dies hier festgestellt, da man wohl in Rücksicht auf die öffentliche Meinung bis jetzt vermieden hat, den Putz herunterklopfen zu lassen. Dazu kommt, daß zur Hintermauerung vorwiegend Sandsteinmaterial verwendet wurde, das, wie schon die Außenseite zeigt, vielfach in den Schichtenlagern aufgegangen, und vielfach durch die Stichflammen des Brandes von 1764 gesprungen ist.

Auch am Chorgewölbe der Stiftskirche wurden interessante Beobachtungen gemacht. Dieses Gewölbe, aus schweren 40 cm starken Bruchsteinkappen noch in romanischer Weise ausgeführt, hatte sich nach der Mitte gesenkt und sich hierdurch etwa 10—12 cm von der Turmwand losgelöst. Der breite Spalt wirkte im Inneren der Kirche natürlich sehr unangenehm, sodaß 1483 der damalige Baumeister den Riß durch eine kleine Vorlage verputzen ließ, und ebenso alle ausgesprungenen Haupteile ergänzte. Als Auskunftsmittel wurden dann alle Architekturglieder im Innern der Kirche rot angestrichen, um auf diese Weise die Kirche billig wieder in Stand setzen zu können.

Auch hier schon ein Beispiel aus alter Zeit für billige und schlechte Unterhaltungsarbeit.

Viele Malereien des Mittelalters namentlich die roten Anstriche der Mauerflächen usw. dürften solche Notbehelfe gewesen sein, um billig die Bauten wieder aufzufrischen. Eine der tollsten Reparaturen dieser Art ist uns an der Baugeschichte des Heidelberger Schlosses bekannt: nämlich die äußere Bemalung des Frauenzimmerbaues, die der Maler Mouchy um 1680 bis 85 hergestellt hat. Die Mittel des Kurfürsten waren durch den dreißigjährigen Krieg erschöpft. Es blieb für die äußere Wiederherstellung dieses arg versackten Schloßbauteiles somit nur die Ueberputzung der oberen stark verfallenen Holzgeschosse und ihre Bemalung in italienischer Weise übrig.

Das bekannte Bild des Kupferstechers Ulrich Kraus zeigt diese Arbeit sehr gut. Der linke Teil des Bildes stellt den Frauenzimmerbau dar, von dem heute nur noch das massive Erdgeschoß vorhanden ist. Die oberen Etagen samt zwei großen Giebeln waren aus Fachwerk. Die Malerei erstreckte sich sogar auf das massive Erdgeschoß, auf die Herstellungen gemalter Verdachungen, auf den gotischen Fenstergestellten mit seitlichen Blumenvasen usw., also eine ganz barockisierende Weise. (Abb. 431.)

Es ist dies meines Wissens eines der interessantesten Beispiele, wie man alte Bauwerke wieder billig aufgefrischt hat.

Die sorgfältigere Unterhaltung der Bauten wird sich natürlich beschränken müssen auf gewisse Gebiete: vornehmlich auf die geschichtlichen Bauten. Es ist selbstverständlich nicht zu verlangen, etwa einen vergänglicheren Wohnhausbau, der an den Wänden ausgebessert werden mußte, gerade so streng zu behandeln und zu untersuchen, wie den geschichtlichen Bau oder das geschichtliche Denkmal. Wohnhausbauten und Bauten wirtschaftlicher Bedeutung, die ohnehin keine größere Dauer erlangen, dürften daher aus rein wirtschaftlichen Gründen an und für sich von strengerer Bauunterhaltung auszuschließen sein.

Die gefährdetsten Teile eines Baues sind:

1. Die Wand, 2. der obere Mauerabschluß und 3. das Dach.

Die ganze Baukonstruktionslehre durchdringt der leitende Gedanke des wirksamen Raumschutzes, wie der Wände und des Daches vor Einflüssen der Atmosphäre. Diese Auffassung läßt sich besonders instruktiv an Werken antiker wie mittelalterlicher Baukunst nachweisen.

Eine große Anzahl geschichtlicher Denkmäler vordankt z. B. nur dem Umstande guten oberen Mauerabschlusses mit durchgehenden Quadern ihre Erhaltung, so die Umfassungsmauern griechischer Tempel. Das ganze Gesims beschränkt sich bei diesen Anlagen auf wenige Steine mit dicht aneinander geschliffenen Fugen.

Wesentlich für die Erhaltung ist weiter die Frage guten Wasserabflusses vom Dache.

Auch hierin ist die Antike vorbildlich. Die heftigen Regenfälle der südlichen Klimate machen gute Vorsichtsmaßregeln noch notwendiger wie der Schneefall des Nordens. Sie erzeugen eine rapide Ueberschwemmung der Dachfläche, die nur durch Teilung der Deckung in Rillen einigermaßen ausgeglichen werden kann.



Abb. 430. Stiftskirche zu Wimpfen
Südwestlicher Turm nach dem Abschlagen
des Putzes



Abb. 431. Heidelberger Schloßhof um 1685. Links der verputzte und übermalte Frauenzimmerbau

Schon die Etrusker konstruieren unter diesem Gesichtspunkte die Deckungen mit Doppelhohlziegeln, die geradezu ideal hinsichtlich schneller Entwässerung zu nennen sind.

An freistehenden Mauerteilen sind durch Abschrägungen entsprechende Vorkehrungen zum Abfluß des Wassers zu treffen. So zeigen die Kastelle Bellinzonas Zinnen, die wie Schwalbenschwanzbekrönungen aussehen, eine Form, die ebenfalls gut abwässert.

Auch baugeschichtlich ist diese Form wichtig, die geschrägten Zinnen waren stets ohne Dach, während die gradlinig abgeschlossenen Flachdächer tragen, wie Abb. 432 es zeigt.

Die Römer haben gleich den Griechen der Deckung wie dem Schutze ihrer Bauten namentlich gegen Wasser und Frost eine außerordentliche Sorgfalt angedeihen lassen. Die Entlastungsbogen großer Bauten, wie z. B. der Thermen in Rom, oder der Palastanlagen und des römischen Domes zu Trier sind auf dem Rücken stets mit einer Steinlage flach abgedeckt. Diese Vorkehrung soll die oft sehr weitgespannten Entlastungsbögen während des Baues bis zur völligen Uebermauerung vor Regen schützen. Ohne diesen Schutz konnte ein starker Regenguß die Plattenziegel der Bögen auswaschen und ihren Einsturz herbeiführen; eine Gefahr, die bei dem großen Ziegelformat der Römer viel leichter eintreten konnte als bei unserem kleinen Materiale und dem gewechselten Verbands.

Die formelle Gestaltung der Bauglieder der mittelalterlichen Stile beruht ebenfalls wesentlich in den Einzelheiten in dem Gedanken, durch geeignete Maßnahmen, wie tief unterschnittene

Horizontalgesimse usw., den Schlagregen auf kleinere Flächen zu beschränken und diese so wirksamer entwässern. Lauf- rinnen zur Abführung der Dachwässer mit Gefälle auf einem Mauervorsprung verlegt, führten bei Profanbauten das Wasser sicher ab.

Als interessantes Beispiel hierfür sei das sogenannte steinerne Haus zu Wimpfen, das seinem Alter nach zwischen romanischer und frühgotischer Epoche steht, genannt. Interessant ist in dieser Hinsicht auch das Chorgesims der Stiftskirche zu Wimpfen, das seit 1275 bis zur jüngsten Restaurierung unberührt geblieben war, so daß die alten Wasserspeier noch genau in der Lage sich fanden, wie sie ursprünglich gedacht und versetzt worden waren.

Ein Fehler der alten Anlage, daß nämlich die beiden Lagerfugen unter der Balustrade und unter der Kniemauer des Dachfußes gleich hoch liegen, wurde bei der Wiederherstellung durch Erniedrigung der vorderen Fuge um 2 cm verbessert. So kann bei Verstopfung der Rinne kein Wasser in den Dachraum dringen, sondern läuft durch kleine Löcher in der Lagerfuge der Balustrade über das Gesims herab. Diese nassen Stellen sind von unten leicht erkennbar, und die Notwendigkeit der Rinnensäuberung wird so dem Beschauer gewissermaßen automatisch angezeigt.¹⁾

(Fortsetzung folgt)

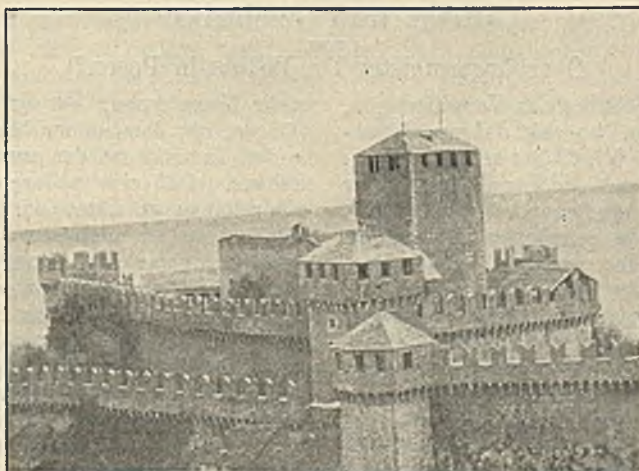


Abb. 432. Kastell Montebello in Bellinzona (restauriert 1903-04)

¹⁾ Genauere Angaben über diese Konstruktion wie auch über die neuen Anordnungen hat Verfasser in seiner Monographie über die Stiftskirche wiedergegeben, ebenso sind sie in der in Note 1 erwähnten Schrift zum Abdruck gebracht.

Zum Schutze des alten Luisen-Friedhofes in Charlottenburg

vom
Baurat Julius Kohte in Charlottenburg

Infolge der Anlage des Kaiserdammes wird das Gelände südlich der Kolonie Westend zu Straßenzügen aufgeteilt. Am Nordende dieses Geländes, zwischen der Stadtbahn und der Königin-Elisabeth-Straße, liegt der alte Friedhof der Charlottenburger Luisengemeinde. Nach dem Bebauungsplane soll auch dieser Friedhof aufgeteilt und von dem Schema der Häuserblöcke bedeckt werden. Nun besteht gar kein sachlicher Anlaß, den Friedhof in Bauland umzuwandeln, und die Möglichkeit, diese Absicht auszuführen, ist für die nächsten Jahrzehnte hinaus überhaupt nicht vorhanden. Für die Begräbnisse der Gemeinde dient allerdings in erster Linie der große neue Friedhof am Fürstenbrunner Weg; aber der alte Friedhof, für welchen höhere Gebühren zu entrichten sind, wird zu Wahlstellen benutzt und hauptsächlich zu Familienbegräbnissen aufgeteilt, welche von den wohlhabenden Charlottenburger Familien sehr begehrt sind. Der Friedhof bietet deshalb mit seinen Denkmälern und gärtnerischen Anlagen ein sehr schönes Bild, wie nur wenige Friedhöfe in Berlin und den Vororten, und der landschaftliche Reiz wird noch dadurch gesteigert, daß der östliche Teil sich am Westender Abhang hinauf baut. Die Grabstätten verkünden manchen bekannten Namen, wie Jacobsthal, Schwatlo, Siemering, Berner, Boeckh, v. Liliencron, Fritsche (Oberbürgermeister von Charlottenburg). Ein so bedeutsamer Friedhof darf nicht vernichtet werden, sondern ist vielmehr zu erhalten und dem Bebauungsplan einzugliedern.

Da nun der Friedhof in absehbarer Zeit nicht eingehen wird, so ist zu befürchten, daß die Bebauung nach dem derzeitigen Bebauungsplan bis an ihn herantreten werde. Es würde längs der Südgrenze (aa der Abb. 433) hinter jedem Häuserblock ein kahler Brandgiebel entstehen, wie ein solcher jenseit der Königin-Elisabeth-Straße am Grundstück der Elisabeth-Kaserne etwa 150 m lang und 30 m hoch in abscheulicher Oede wirklich schon entstanden ist. Dem Friedhof würde Luft und Licht genommen; das schöne landschaftliche Bild wäre dahin. Von der Königin-Elisabeth-Straße und vom Bahnhof Westend her gesehen würden die Brandgiebel weithin sichtbar das Stadtbild grob verunzieren. Während ein Runderlaß der

Minister der öffentlichen Arbeiten und des Innern dafür zu sorgen mahnt, daß die Landschafts- und Stadtbilder nicht durch kahle Grenzgiebel geschädigt werden, während an der Charlottenburger Technischen Hochschule die Lehren des Städtebaues mit beredten Worten verkündet werden, soll hier in Charlottenburg selbst eine Verunstaltung schlimmster Art zur Tatsache werden. Der Fehler wurde aus einem älteren, vor etwa 25 Jahren aufgestellten Bebauungsplan übernommen; jetzt aber,

da unser Urteil in Sachen des Städtebaues reifer geworden ist, sollte man den Fehler berichtigen. Noch steht dieser zum Glück nur auf dem Papier; denn das in Betracht kommende Gelände liegt zur Zeit noch wüste da.

Weshalb wird die Haeseler-Straße so angelegt, daß zwischen ihr und dem Friedhof eine Häuserreihe errichtet wird? Weshalb wird die Straße nicht unmittelbar vor den Friedhof gelegt und der Häuserblock bis zur verlängerten Knobelsdorf-Straße entsprechend vergrößert? Daß die Haeseler-Straße in der östlichen Hälfte versetzt und nur an einer Seite bebaut würde, müßte in dem Einerlei der rechteckigen, ziemlich kleinen Baublöcke als ein Vorzug empfunden werden. Wird dann die Außenseite des Friedhofs (aa) vom Gärtner bepflanzt, so fügt sich der Friedhof schiefling in den Straßenzug ein, und die dort gelegene Reihe der Erbegräbnisse erhält einen angenehmen grünen Hintergrund. Die kahle Giebelwand bleibt weg, und die Wohnhäuser der Haeseler-Straße gewinnen den Blick über den schönen Baumbestand des Friedhofs. Diese Lösung ist so einfach, daß man sich vergeblich fragt, weshalb

sie nicht von vornherein gewählt wurde. — Noch schöner wäre es, wenn die wohlhabende Stadtgemeinde Charlottenburg sich entschließen wollte, statt der Häuserreihe vor dem Friedhof dort einen Schmuck- oder Spielplatz anzulegen; ein Anlaß dazu bietet sich um so mehr, als ein derartiger Platz in jener Gegend nicht vorgesehen ist.

Sache der zuständigen Behörden wird es sein, den Westender Bebauungsplan in seiner Verbindung mit dem Luisen-Kirchhof nochmals zu prüfen. Mögen sie rechtzeitig Sorge tragen, daß der Friedhof geschützt und ein arger Fehler des Bebauungsplanes verhütet werde, der niemals wieder zu verbessern ist.

Jurist und Techniker

vom
Oberbürgermeister Dr. Wilms in Posen*)

Die Frage der Beschäftigung von Technikern in Verwaltungen, insbesondere auch in städtischen, ist seit Jahren Gegenstand lebhafter Erörterungen gewesen. Wie früher schon der Verein deutscher Ingenieure, hat jüngst auch die Versammlung der Architekten in Danzig sich mit der Angelegenheit beschäftigt.

Im Gegensatz zu der hier und da geäußerten Auffassung über die unberechtigte Bevorzugung der Juristen in der Verwaltung muß anerkannt werden, daß trotz der Ausbildung der Juristen für die Rechtslaufbahn sie anpassungsfähig genug gewesen sind, um in den verschiedensten Verwaltungsstellen, besonders auch in den kommunalen, ihren Platz auszufüllen. Eine gute juristische Ausbildung kann dem Verwaltungsbeamten niemals schaden, allerdings bietet sie ihm doch nicht ein voll ausreichendes Rüstzeug für den Berufsberuf. Den Wahlspruch des Staatsrechtslehrers von Mohl: „Mit Pandekten und deutscher Rechtsgeschichte wird die Welt nicht regiert“ hat zweifellos jeder Jurist in Verwaltungsstellen an sich erfahren; viel muß er umlernen, manches auch verlernen und noch viel

mehr hinzulernen, um auf ganz anderem Gebiete sich zu betätigen, als dem seiner bisherigen Ausbildung, besonders auch in den Tagesfragen des sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Lebens. Daß eine andere Ausbildung der Verwaltungsbeamten wünschenswert wäre, wird nicht bestritten. Ansätze zu einer solchen sind in früheren Jahrzehnten, wie besonders auch von Professor Franz in seinem sehr beachtenswerten Vortrage hervorgehoben, gemacht worden, leider aber wieder eingeschlafen. Ein wenig tragen diesem Bedürfnisse Rechnung die vielfach in den letzten Jahren eingerichteten Verwaltungskurse — ich verweise auf die in Berlin und Cöln —, welche neben allgemeiner verwaltungstheoretischer Ausbildung auch die Praxis berücksichtigen; über Besichtigungen und einige praktische Demonstrationen kann diese letztere Seite der Kurse jedoch schwerlich hinauswachsen. Das Vorhandensein des Bedürfnisses für solche Kurse beweist ihr reger Besuch.

Man wolle aber auch bei dem Verwaltungsbeamten die Ausbildung für einen bestimmten Beruf weder unter- noch über-

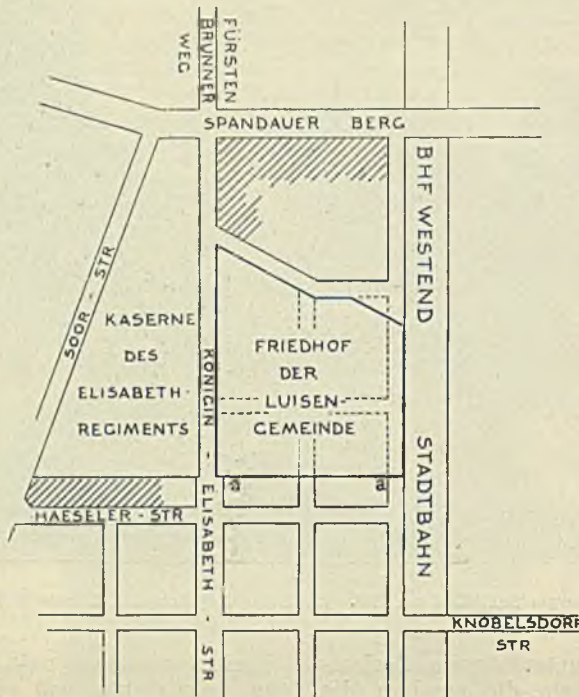


Abb. 433

*) Der Aufsatz erschien in der Königsberger Hartungschens Zeitung vom 5. Oktober 1908, einer Sondernummer zur Jahrhundertfeier der preußischen Städteordnung und ist hier mit liebenswürdiger Erlaubnis des Herrn Verfassers nochmals abgedruckt.

schätzen, mag diese Spezialausbildung eine juristische, eine technische oder eine speziell verwaltungsmäßige sein. Die Hauptsache ist der Verwaltungsbeamte als solcher, als Mensch und Charakter, vor allem die Befähigung zum Verwalten überhaupt, eine natürliche Veranlagung zu organisatorischen und verwaltungsmäßigen Fragen, die gepaart sein muß mit praktischem Verständnis. Liegen diese Eigenschaften beim Techniker vor, so wird er zweifellos ein ebenso guter Verwaltungsbeamter wie der Jurist mit gleicher entsprechender Veranlagung. Umgekehrt macht die beste Vorbildung aus einem unpraktischen Menschen keinen praktischen und aus einem zum Verwalten ungeschickten keinen tüchtigen Verwaltungsbeamten.

Die Schwierigkeit für den Techniker, in allgemeine Verwaltungsstellen zu kommen, beruht, wie auch von den Technikern selbst anerkannt wird, vor allen Dingen darauf, daß ihre Ausbildung zumeist in einem speziellen Zweige erfolgt und daher zu einseitig ist; der Ueberblick über das Ganze fehlt, und der Blick haftet zu sehr am Spezialzweig. Es fehlt für den Techniker in seiner jetzigen Ausbildung die Erweiterung des Blickes durch volkswirtschaftlichen und verwaltungsrechtlichen Unterricht. Ob während der Spezialausbildung für einen technischen Beruf sich noch ausreichende Gelegenheit zur Einarbeitung in allgemeine Rechts- und Verwaltungsfragen findet, wage ich nicht zu entscheiden, möchte aber gewisse Bedenken hegen. Die Bedeutung der allgemeinen Rechts- und Verwaltungsfragen ist doch so erheblich, daß sie mit wenig Stunden Kollegs nicht abgetan werden kann. Ein ernstes Studium auf diesem Gebiet wird dem Techniker zweifellos einen Teil seiner bisherigen Vorbildungszeit rauben bzw. ihn nötigen, eine Verlängerung seines Studiums vorzunehmen. Denn der Mangel einer solchen allgemeinen Grundlage würde sich dauernd für den Beamten unangenehm bemerkbar machen und ihm die Freude an seinem Beruf stark beeinträchtigen. Ich denke hier an die allgemeinen Verwaltungsdezernate.

Anders und einfacher naturgemäß liegt es in den sogenannten technischen Dezernaten. Für diese ist der Techniker in erster Linie berufen; die Leitung des Hochbauamts ist Sache des Hochbauers, die des Tiefbauamts des Tiefbauers, die der maschinellen Betriebe Sache des Ingenieurs. Hier ist neben den entsprechenden technischen Vorkenntnissen gesunder Menschenverstand und praktischer Blick die Hauptsache. Rechts- und Verwaltungsfragen stehen in zweiter Linie; unschwer wird daher der Techniker in den städtischen Verwaltungen diesen Stellen gerecht.

Vermehrte Pflege rechts- und verwaltungsrechtlicher Fragen würde aber die Leiter solcher Ämter zweifellos noch selbstän-

diger machen als bisher. Es bedürfte in juristischen Fragen keines Kodezernats. Bei den Kommunalverwaltungen spielt letzteres meist eine gleichberechtigte Rolle; bei den Staatsverwaltungen ist die Stellung des Technikers in dieser Hinsicht nach außen keine dem Juristen gleichwertige, die Verhandlungen mit anderen Behörden — schriftlich wie mündlich — führt meist der Jurist. Auf die Einsetzung eines juristischen Kodezernats wird in den Kommunen, wo Magistratsverfassung besteht — in Gebieten, wo diese nicht besteht, liegt die Sache etwas anders — von den Technikern selbst Wert gelegt, da sie in rein juristischen Fragen sich naturgemäß nicht immer so sicher fühlen, um Entscheidungen in schwierigeren Fällen allein zu treffen. Andererseits ist allerdings auch nicht zu übersehen, daß in großen Verwaltungen der Techniker meist zu sehr in Anspruch genommen sein wird, um den reinen Verwaltungszweig neben der technischen Seite des Dezernats allein zu erledigen; ich verweise z. B. auf Straßenbauverträge, Verhandlungen wegen Bauerlaubnis, Enteignungssachen. Neben dem Techniker wird meist ein Dezernent für die Verwaltungs- und juristischen Geschäfte bestellt werden. Wenn dies in der Weise geschieht, daß die leitenden Herren eines solchen Verwaltungszweiges vollständig koordiniert sind, so dürfte dabei der Stellung des Technikers gebührende Achtung und Rücksicht dargebracht sein.

Auffallen muß es allerdings, wenn eine große süddeutsche Stadt in einem Falle, in welchem die Besetzung eines Bauamtes, in leitender Stellung durch einen Techniker zur Frage stand, beschlossen hat, von der Anstellung abzusehen, ich glaube gar mit dem Zusatz „dauernd abzusehen“. Ein solcher Beschluß widerspricht den allgemein geltenden Auffassungen über die Bedeutung der Technik und ihrer Vertreter in der Verwaltung. Daß jedoch diese Stellungnahme eine vereinzelte ist, glaube ich behaupten zu dürfen; jedenfalls spricht eine ganz andere Auffassung aus den Meinungsäußerungen einer Anzahl leitender Kommunalbeamten in der Zeitschrift „Technik und Wissenschaft“ vom September 1908, 1. Jahrgang, 9. Heft, in welchem fast übereinstimmend die Bereitwilligkeit erklärt wird, jungen Technikern die Gelegenheit zur Einarbeitung in die Verwaltung zu geben. Diese Bereitwilligkeit wird in kommunalen Verwaltungen eine noch größere werden, wenn die von den Technikern selbst angerogte Weiterausbildung in volks- und wirtschaftlichen Fragen auf der technischen Hochschule erfolgt. Umgekehrt wäre für die Ausbildung des Juristen zur Verwaltungskarriere die Beschäftigung in praktischen Fragen und insbesondere auch ein vielleicht zweisemestriger Besuch der technischen Hochschule eine diskutierbare Frage.

Warum müssen sich Architekten und Ingenieure mit Volkswirtschaftslehre und Rechtskunde beschäftigen?

vom
Professor Dr.-Ing. Blum

In den diesjährigen Verhandlungen des Verbandes Deutscher Architekten-Vereine wurde wie früher schon auf den Tagungen des Vereins Deutscher Ingenieure die Frage erörtert, wie Studium und Ausbildung der Techniker nach der volkswirtschaftlichen, rechtlichen und administrativen Seite hin zu erweitern und zu vertiefen sei. Früher vertrat so mancher den Standpunkt, der Techniker habe mit Rechnen, Konstruieren, Bauausführen vollauf genug zu tun — eine Ansicht, der auch heute die Laienwelt und leider auch noch viele Kreise huldigen, von denen man eine genauere Kenntnis des Wesens technischer Arbeit erwarten sollte.

Aber die Techniker haben in der Danziger Tagung es deutlich ausgesprochen, daß Technik, Wirtschaft und Recht nicht zu trennen sind und haben Leitsätze aufgestellt, wie Studium und Ausbildung zu ergänzen sind, damit die Techniker zum Wohle des ganzen Volkes die gewaltigen Kulturaufgaben der Technik in Staat, Gemeinde und Privatbetrieb lösen können.

Schon seit Jahren sind an den technischen Hochschulen für Volkswirtschaftslehre usw. Lehrstühle eingerichtet und mancher hat sich, gestützt auf diese Vorlesungen, dann weiter gebildet, besonders durch den Besuch von Universitätsvorlesungen und staatswissenschaftlichen Fortbildungskursen. Aber

ein Allgemeingut der Techniker sind diese Wissensgebiete bisher noch nicht geworden, denn mancher, der lernen wollte, fand hierzu nicht die dazu nötige bequeme Gelegenheit. Das soll nun anders werden durch Vortragsreihen, wie sie die großen technischen Vereine einrichten, zum Teil schon mit großem Erfolg eingerichtet haben.

Technik und Volkswirtschaft, das sind zwei Dinge, die nie voneinander zu trennen waren, die ständig in den engsten Wechselbeziehungen stehen; nur in der Wissenschaft liefen beide eine Zeitlang ohne innige Fühlung nebeneinander her. All unser Tun, unser Ueberlegen, Konstruieren, Rechnen wird von volkswirtschaftlichen Erwägungen beherrscht, von dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit, von sozialen, finanz- und handelspolitischen Rücksichten. Alles was wir schaffen, schaffen wir für einen bestimmten volkswirtschaftlichen Zweck, mit jedem technischen Fortschritt verändern wir die Struktur unserer Volkswirtschaft, bei jedem Vorwärtswollen sind wir abhängig von den uns umgebenden volkswirtschaftlichen Verhältnissen. Und da wir in einem Rechtsstaat leben, sind wir überall bei unserm Schaffen von Gesetzen und Verordnungen umgeben, die uns oft einschränken, die wir aber achten, aber auch umbilden und weiterentwickeln müssen, wenn die technischen Fortschritte es erfordern.

Wie eng Technik und Volkswirtschaft zusammenhängen, kann auch daraus ersehen werden, daß unsere Verwaltungsbeamten unter wirksamster Unterstützung durch die Regierungen sich bemühen, in den staatswissenschaftlichen Fortbildungskursen einen Einblick in die Technik zu erhalten.

Wer nun etwa glaubt, daß der Techniker auch ohne besondere Ausbildung sich in der Praxis in die Rechtsverhältnisse einarbeitet oder (wie man manchmal hört) das volkswirtschaftlich Richtige „instinktiv“ findet, der verkennt vollkommen die Schwierigkeit dieser Gebiete; sind doch gerade in volkswirtschaftlichen Fragen Trugschlüsse außerordentlich häufig und nur von dem zu durchschauen, der wirklich wissenschaftlich in das Gebiet eingedrungen ist.

Betrachten wir zunächst das Recht. Ueberall haben wir die Rechtsverhältnisse und die Vorschriften und Ausübung der Verwaltung zu beachten. In jeder Stellung ist der Techniker berufen, gewisse Rechte selbst auszuüben, sei es als Arbeitgeber, als Inhaber der Polizeigewalt, als Glied in dem Beamtenapparat von Staat und Gemeinde. Wie können wir hier nützlich wirken, wenn wir nicht einen Einblick in die Rechtsverhältnisse haben? Wir müssen die Verfassung und Verwaltung des Deutschen Reiches und des Bundesstaates kennen, in dem wir tätig sind, die Verfassung unserer eigenen Behörde, den Instanzenweg, die Verwaltung der Gemeinden, das Enteignungs-, Wege-, Wasser-, Verkehrsrecht, das Beamten- und Arbeiterrecht, die Wohlfahrtsgesetze.

Warum kommen denn so viele nicht in höhere Stellen? Weil dort oben tatsächlich weder im Staat, noch in der Gemeinde, noch im Privatbetrieb das Recht als etwas Untergeordnetes, Unangenehmes behandelt werden darf. Manch einem mögen aber sogar seine eigenen Rechte, die ihm aus seiner Beamtenstellung zustehen, unbekannt sein.

Und das weite Gebiet der Volkswirtschaft. Wie sind wir hier in unserer Technik abhängig, wie haben wir aber auch alles umgestaltet, welchen Fortschritt haben wir mit unserem technischen Arbeiten erzielt, welche Hemmungen aber auch gar zu oft erzeugt!

Verweilen wir zunächst einen Augenblick bei Fragen, die uns noch am geläufigsten sind, bei den technisch-wirtschaftlichen. Hier werden wir auf der Hochschule und in der Praxis dazu erzogen, daß bei allen unsern Arbeiten die Wirtschaftlichkeit eine ausschlaggebende Rolle spielt. Ingenieur und Architekt, ja sogar der reine Baukünstler hat sich immer vor Augen zu halten, daß er danach streben muß, das Grundgesetz der Wirtschaftlichkeit zu erfüllen, nämlich mit dem geringsten Aufwand von Mitteln das Größte (bezw. das Notwendige und Ausreichende) zu erzielen. Und das zu ergründen, ist oft gar nicht so einfach, wie sich mancher Techniker denkt und sehr oft genügen dazu nicht die rein technischen Erwägungen. Fast immer kommt es darauf an, daß die Jahreskosten ein Minimum sind. Die aber umfassen Zinsen, Unterhaltung, Abschreibung, Betriebskosten, sie sind neben rein Technischem von der Finanzlage, den Löhnen, Änderungen in der Handels- und Verkehrspolitik abhängig. Schon die Frage, ob ein technisches Unternehmen eine Erweiterung aus Betriebsgewinnen, aus neuen Aktien oder Obligationen zu bestreiten hat, geht weit über das Technische hinaus, sie muß aber oder sollte wenigstens von den an der Spitze stehenden Technikern entschieden werden können. Und wie oft sind im Staat und in den Gemeinden die Techniker von der Aufstellung des Haushalts ausgeschlossen, obwohl gerade sie oft am besten beurteilen können, wann der günstigste Zeitpunkt zu besonders großen Ausgaben gekommen ist, wie lange vielleicht noch große Ausführungen zurückgestellt werden können.

Daß wir für volkswirtschaftliche Zwecke arbeiten, tritt uns am deutlichsten beim Bau der Verkehrswege entgegen. Daher spielen auch beim Tracieren von Straßen, Eisenbahnen und Kanälen, bei der Verbesserung vorhandener Wege die volkswirtschaftlichen Rücksichten eine so bedeutende Rolle und werden daher auch jetzt schon auf der Hochschule in diesem Spezialgebiet eingehend behandelt. Hier wird ferner das Wirtschaftlich-Technische weiter kompliziert durch die Frage der Rentabilität, die nahezu bei allen technischen Anlagen die Hauptrolle spielt. Wer will aber Einnahmen und Ausgaben

gegen einander abwägen ohne gründliche volkswirtschaftliche Kenntnisse. Auch für den Architekten, den Erbauer von Wohnhäusern, Geschäftsgebäuden und in schwierigerem, weil umfangreicherem Sinn für den Städtebauer ist die Beherrschung der volkswirtschaftlichen Fragen unerlässlich. Welcher Stadtbaurat kann heute eine Stadterweiterung durchführen, einen Bebauungsplan aufstellen, ohne die wirtschaftliche Lage der verschiedenen Bevölkerungsklassen, die Bodenpreise, die Entwicklungsfähigkeit der Gewerbe zu studieren, und wie oft werden diese Fragen kompliziert durch die Steuerpolitik und die Eingemeindungen! Ist es da nicht beschämend, wenn der Techniker nur zeichnet und absteckt und nachher Straßen baut, im übrigen aber die wichtigsten Fragen andern überläßt, die sie aber nicht vollkommen beherrschen, weil diesen wieder die technischen Kenntnisse fehlen.

In welcher Weise der Fortschritt der Technik, besonders die Maschine und die modernen Verkehrsmittel Umwälzungen in der ganzen Volkswirtschaft hervorgerufen haben, darauf können wir hier nicht eingehen, denn dies Gebiet ist zu groß, Land- und Forstwirtschaft, Handwerk, Gewerbe, Handel, Großindustrie sind seit 1830 völlig umgestaltet worden. Wir sind nicht wenig stolz auf alle Fortschritte, wissen allerdings oft nicht, worin sie im einzelnen bestehen, müßten uns aber klar machen, welche Änderungen unsere Arbeit tagtäglich auf den weitesten Gebieten verursacht.

Auf eins soll aber doch kurz hingewiesen werden, worüber sich die stolze Zivilisation so gern ausschweigt, auf die vielen nachteiligen Folgen, die der moderne Fortschritt gezeitigt, auf die Millionen Menschen, deren Lebenshaltung durch die Einführung der Maschine herabgedrückt worden ist. Da müssen wir Techniker einsetzen. Wenn der Fortschritt, der an sich gut und nötig und jedenfalls nicht aufzuhalten ist, soviel Unheil unter die Menschen bringt, so müssen wir auch wieder dafür sorgen, daß das Unheil gemildert und seine Schäden beseitigt werden. Die Technik hat die moderne Macht des Großkapitals geschaffen, das in einzelnen Ländern sich schon so in wenigen Händen konzentriert hat, daß daraus eine Gefahr für die Wohlfahrt des Volkes entstehen kann. Daraus erwächst dem Techniker auch die Pflicht, diese Schäden abzuwenden. Und der Techniker hat dazu auch die Macht, denn er kann mit seinen technischen Kenntnissen, wenn es nötig ist, den Konzentrationsbestrebungen entgegenarbeiten, er hat die größten Aufträge zu vergeben und kann daher einer Ausplünderung der Käufer durch einzelne entgegnetreten, freilich muß er dazu wissen, was an den Konzentrationen für das Gesamtwohl gut, was unschädlich, was schädlich ist, und dazu gehören volkswirtschaftliche Kenntnisse.

Die moderne Technik hat aber auch das geschaffen, was von manchen als die gefährlichste, von allen als die traurigste Erscheinung unserer so herrlichen Zivilisation betrachtet wird, das moderne Arbeiterproletariat, die staatsgefährlichen Tendenzen, die wilden Leidenschaften der in den Großstädten und den Industriebezirken zusammengepferchten Volkskreise. Gerade auf diesem sozialen und ethischen Gebiet kann der Techniker ungeheuer viel für das Wohl, für die Gesundung der Kulturvölker leisten. Ja, der Techniker ist der berufene, der beste Vorkämpfer, der beste Arzt auf diesem so schwierigen, gefährlichen und so trostlosen Gebiet, wenn er sich nur etwas mehr mit den sozialpolitischen Fragen, mit den Bestrebungen der Arbeiterparteien und ihrer Führer, mit der sozialen Wissenschaft und Pseudowissenschaft beschäftigen möchte. Daß bisher so manches verfehlt worden ist, liegt vielleicht nicht zu einem geringen Teil daran, daß die Bearbeiter dieser Fragen in der Gesetzgebung und Verwaltung den Arbeiter, den sie vielfach nicht genügend kennen, viel zu wenig als Menschen, viel zu sehr als juristischen Begriff auffaßten. Der Techniker aber kennt die Arbeiter, er kennt ihre Vorbildung, alle ihre Abstufungen, ihre Lebenshaltung, ihre Wünsche. Der Techniker kann Tag für Tag direkt und durch seine Beamten, Monteure, Poliere, Vorarbeiter auf den Arbeiter einwirken. Darum sollte der Techniker das auch tun, aber nur nachdem er dieses Gebiet sich wissenschaftlich angesehen hat, damit er vor gerade hier so leicht auftretenden Trugschlüssen und falschen Maßnahmen bewahrt bleibe, und der Techniker soll dabei des Kaiserwortes eingedenk sein: „Ich rechne auf die Techniker.“