

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 78 (1960)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Die städtebauliche Entwicklung im Birrfeld  
**Autor:** Marti, Hans  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-64841>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Die bereits erwähnten Windkesselgruppen enthalten zwei Behälter; der eine ist vollständig mit Pressluft, der andere zu rd.  $\frac{3}{4}$  mit Öl gefüllt, das von einer von der Turbinenwelle starr, bzw. von einer elektrisch angetriebenen Pumpe geliefert wird. Diese wird in der Regel vor dem Anfahren der Turbine eingeschaltet und dann abgestellt, wenn die starrangetriebene Pumpe die Ölversorgung übernommen hat. Die Behälter sind miteinander verbunden und stehen daher unter dem gleichen Druck. Das Ölvolume eines Druckbehälters reicht für mehrere Regulierhübe von Lauf- und Leitrad aus. Eine weitere, von der Turbinenwelle aus angetriebene Notpumpe fördert im Normalbetrieb das Öl über einen Kühler in das Regulatorbassin zurück. Das Druckölssystem steht unter einem Druck von 40 bis 50 kg/cm<sup>2</sup>. Das auf der Turbinenwelle angebrachte Sicherheitspendel löst bei einer Ueberdrehzahl von 150 % aus, worauf die starrangetriebene Notpumpe das Öl infolge besonderer konstruktiver Ausbildung des Leitrad-Steuerschiebers direkt in die Schliesszyylinder der Leitapparat-Servomotoren drückt.

Die Drucköl-Versorgungsanlage ist mit Kühlern, Zweipunkt-Druckregler, Niveaumetern, verschiedenen Druckschaltern und Manometern versehen, sowie mit den notwendigen elektrischen Schaltern, Kontakt-Einrichtungen, Relais usw.

Die erste Gruppe wurde Mitte Dezember 1959 in Betrieb gesetzt und liefert seit dieser Zeit ihren Anteil an die finnische Energiegewinnung aus den dortigen Wasserkräften. Die zweite Gruppe wird anfangs April betriebsbereit sein.

Adresse des Verfassers: Ing. H. Obrist, Escher Wyss AG, Zürich

## Hartbeton

Von Georg Gruner, Ingenieur, Basel

DK 666.972.12

Unter Hartbeton versteht man einen Beton, der durch Beimischung von harten und widerstandsfähigen Zuschlagsstoffen gegen mechanische Beanspruchungen widerstandsfähiger ist als normaler Beton. In der Schweiz eignen sich die Kieselkalke der Innerschweiz und des Rheintales zu dessen Herstellung besonders gut. Nachdem der Verfasser derartigen Hartbeton früher schon verschiedentlich im Wasserbau angewendet hatte, wurde bei der Projektierung des Neubaus der Schweizerischen Kreditanstalt in Basel (Architekten Suter & Suter, Basel) durch systematische Versuche bei der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMPA) abgeklärt, ob sich derartiger Hartbeton auch für den Tresorbau eigne.

Ein Banktresor soll möglichst feuersicher sein und einem Einbrecher einen möglichst grossen Widerstand entgegensetzen. Früher hat man versucht, dies durch engmaschige Armierungen zu erreichen. Nachdem die Einbrecher dazu übergegangen sind, diese Armierungen mit autogenen Schweissapparaten durchzuschneiden, werden in neuerer Zeit die Tresorwände mit Beton höherer Qualität dicker bemessen und weniger stark armiert.

Die Zusammensetzung des Versuchsbetons an der EMPA bestand aus gewöhnlichem Kies-Sand-Material, wie es in den Gruben von Basel und Zürich zur Verfügung steht, und aus Hartgesteinen, wie sie in den Steinbrüchen von Kehrsiten und Buchs im Rheintal anfallen. Die Parallelversuche haben gezeigt, dass im Mittel die Würfeldruckfestigkeit nach 28 Tagen 16 bis 23 % höher war als bei Anwendung gewöhnlicher Zuschlagsstoffe.

An Würfeln von 40 cm Kantenlänge wurden Sprengversuche ausgeführt. Auf diesen wurde in der Mitte der oberen Fläche jeweils eine Normalladung von 50 g Plastit aufgeklebt. Erwartungsgemäss waren diese Hartbetonwürfel nur schwach durch Risse beschädigt, während beim Normalbeton die Würfel stark zerrissen und in ihrem Gefüge zerstört waren. Das Volumen des Sprengtrichters reduzierte sich beim Hartbeton auf 55 % desjenigen bei den Normalbetonwürfeln. — Die Versuche mit dem Bohrhammer haben leider keine eindeutigen Resultate ergeben.

Auf Grund der Versuchsergebnisse hat man sich entschlossen, den Tresor in der Schweizerischen Kreditanstalt

in Basel aus Hartbeton mit folgender Zusammensetzung zu betonieren: Beton PC 350 kg mit Zuschlagsstoffen aus den Basaltwerken Buchs im Rheintal, die sorgfältig nach der EMPA-Kurve gemischt waren. Die Verarbeitbarkeit dieses Betons ist weniger einfach als bei Beton mit normalen Zuschlagsstoffen. Dies röhrt daher, dass der verwendete Kieselkalk sperrig ist und aus gebrochenem Material besteht. Gegenüber normalem Beton muss man deshalb stärker vibrieren, um die gewünschten Festigkeitseigenschaften zu erhalten. Die Betonfestigkeiten nach 28 Tagen entsprachen den Erwartungen der Versuche in der EMPA.

Beim Tresor der Handwerkerbank in Basel (Architekten Bräuning & Dürig, Basel) wurde zusätzlich zur Mischung beim Tresor der Schweizerischen Kreditanstalt «Verflüssiger W. S.» der Firma Woermann in Sarnen beigegeben, nachdem man auf Grund von sorgfältigen Vorversuchen herausgefunden hatte, dass hierdurch die Festigkeit noch weiter um mindestens 30 % erhöht werden konnte.

Beim Wasserbau bildet der Hartbeton einen wertvollen Ersatz für die früheren Granitverkleidungen, die als Schutz gegen die Abnutzung durch den Geschiebetrieb an Pfeilern und Wehrschwellen angebracht wurden. Diese haben sich häufig nicht bewährt, da sie sich im Laufe der Jahre vom Beton loslösten. Ursprünglich war der Betonkern der Wehrpfeiler in das vorgemauerte Verkleidungsmauerwerk eingebaut worden, so dass sich durch das nachträgliche Schwinden des Betonkernes ein Zwischenraum gegenüber der starren Natursteinverkleidung bilden konnte. Durch diese Trennung zwischen Granitverkleidung und Beton haben sich die statischen Verhältnisse gegenüber den rechnerischen Annahmen oft stark verschoben.

Man suchte deshalb durch Verwendung von widerstandsfähigem Beton Pfeiler herzustellen, bei denen man trotz höherer Widerstandsfähigkeit gegen Geschiebeabrieb das monolithische Verhalten garantieren konnte. Zur Lösung dieses Problemes verwendet man in neuerer Zeit bei Wehrbauten häufig Hartbeton, dessen Zuschlagsstoffe aus einem besonders harten und widerstandsfähigen Gestein bestehen.

Der Verfasser dieser Zeilen hat diese Erkenntnisse z. B. beim Stauwehr an der Sarneraa des Kraftwerkes Alpnach angewendet. Dort wurden die Pfeiler in ihrem unteren Teile und die Wehrschwelle mit einer Hartbetonschicht von 20 cm Stärke aus Zuschlagsstoffen der Steinbrüche von Kehrsiten verkleidet. Dieser Vorbeton wurde mittelst zahlreichen Ankern und einer Netzarmierung auf dem Unterlagsbeton befestigt.

Die Erfahrungen mit Hartbeton haben gezeigt, dass es möglich ist, durch Verwendung von Zuschlagsstoffen mit grosser Widerstandsfähigkeit Beton herzustellen, der gegen mechanische Angriff weit unempfindlicher ist als Beton aus normalem Kiessand. Dieser Hartbeton verlangt eine sorgfältige Ueberwachung während der Mischung und beim Einbringen. Seine Qualität kann durch die Beimischung gewisser Betonzusatzmittel noch erhöht werden. Weitere Verbesserungen können durch Beimischung von Metallen zum Beton erreicht werden. Diese erhöhen nicht nur die Widerstandsfähigkeit und Festigkeit, sondern beeinflussen auch das spezifische Gewicht, was in gewissen Fällen besonders wertvoll sein kann.

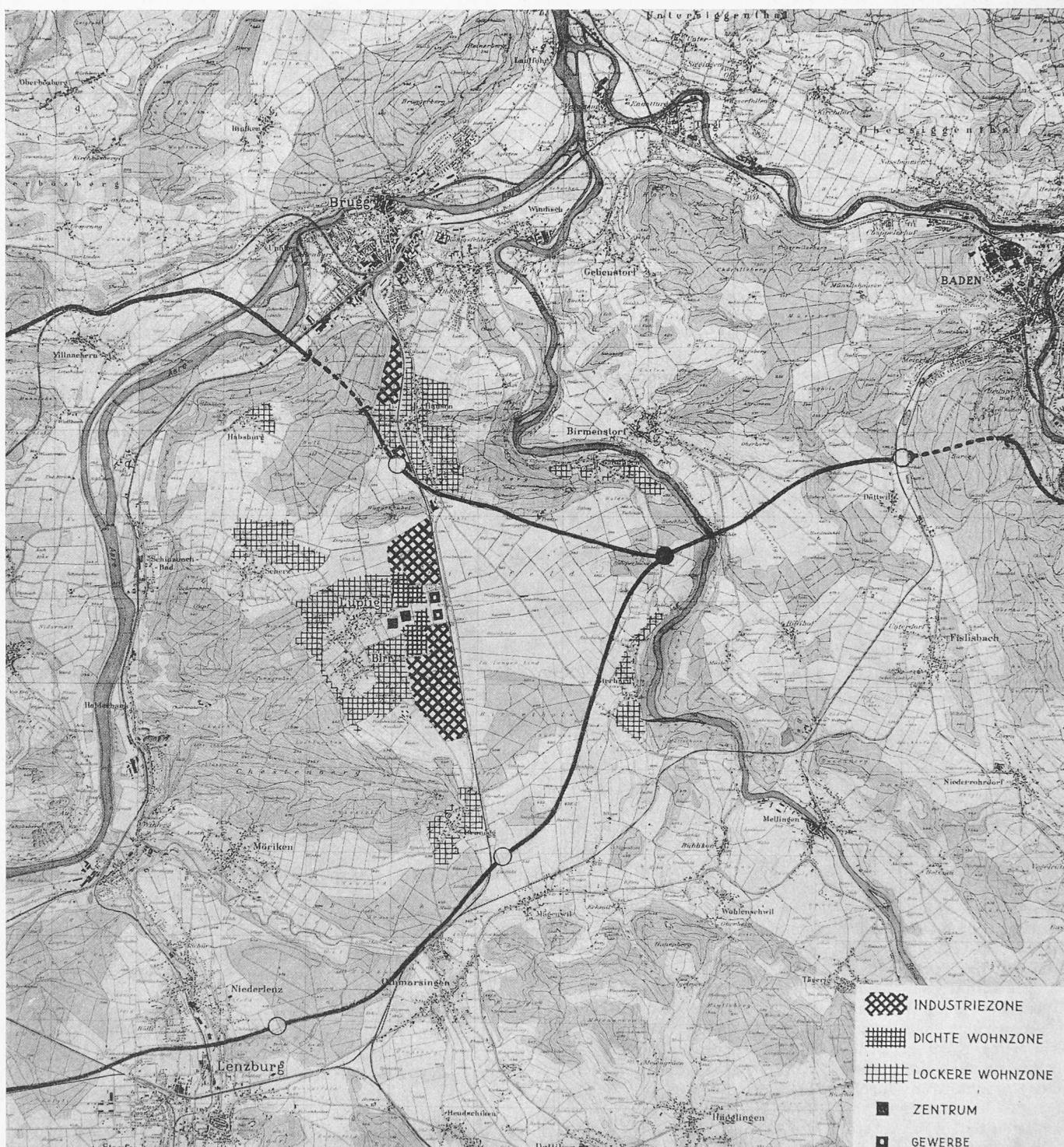
Adresse des Verfassers: Georg Gruner, dipl. Ing., Nauenstr. 7, Basel

## Die städtebauliche Entwicklung im Birrfeld

Von Arch. Hans Marti, Zürich

DK 711.4

Das Birrfeld, die Kornkammer des Aargaus — eingefasst im Osten vom Reusseinschnitt, im Westen vom Kestenberg, nach Norden abgegrenzt durch die Höhenzüge des Eiten- und Scherzberges, nach Süden offen — ist in den letzten Jahren in eine gewaltige Entwicklung geraten. Die Aktiengesellschaft Brown Boveri & Cie., Baden, hat einen bedeutenden Teil ihrer Produktionsstätten dorthin mittlerweile ins freie Feld verlegt. Einige Jahre vorher war zwar schon bei der Station Birrfeld eine kleinere Fabrik der Kabelwerke Brugg entstanden, vor einigen Jahrzehnten



Genereller Regionalplan des Birrfeldes im Kartenausschnitt des Kt. Aargau, Maßstab 1:70 000. Die Autobahnen Zürich—Basel und Zürich—Bern sind schematisch eingetragen. Die Anschlussbauwerke und die Zubringerstrassen sind noch nicht festgelegt. Das freie Feld nordöstlich von Brugg ist als Standort für den Hafen Brugg vorgesehen. Die Gemeinden Birr und Lupfig in der Bildmitte wurden detailliert geplant, siehe Modellphotographien. Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 5. 2. 1960

sogar wurde am Rande des Feldes zwischen dem Eiten- und Scherzberg eine grosse Zementfabrik errichtet, deren Gebäulichkeiten seit langem von der Firma Oel-Chemie verwendet werden.

Im Birrfeld herrschte grosse Ruhe bis der Entschluss der Badener Weltfirma bekannt gegeben wurde, ihre Zweigfabrik in der grossen Ebene zu errichten. Das ausgewählte Areal liegt im Bann der Gemeinde Birr, die mit ihrer Nachbargemeinde Lupfig (baulich, aber nur baulich gesehen) eine Einheit bildet. Die Einwohnerschaft dieser Dörfer ist noch ländlich, viele Bürger aber arbeiten schon in der Industrie. Die Bauersame, die ihre Güter vor einigen Jahren mit grossem Aufwand zusammengelegt hat, hängt

noch an der Scholle. Es gibt aber auch Bauern, die ihr Land für Bauzwecke verkaufen. Die Baulanderschliessung folgte den üblichen, etwas primitiven Regeln bärlicher Gemeinden. Wo eine Strasse oder ein Weg vorhanden war, durfte gebaut werden; das Wasser führte man zu; das Abwasser wurde auf kürzestem Wege in Bäche geleitet oder man liess es versickern. Der Strassenausbau in den kleinen Wohnquartieren wurde den Grundeigentümern und dem Zufall überlassen; nur das Notwendigste wurde getan. Bauordnungen oder gar Zonenpläne bestanden nicht. In der Regel wurden nur bescheidene Einfamilienhäuser gebaut; für den Bau grösserer Einheiten bestand kein Bedürfnis. In diese friedliche Situation schlug die Nachricht



Uebersicht des Modells von Birr und Lupfig aus Südosten mit Standort der neuen Fabrik der Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden, im Vordergrund der Bildmitte. Rechts das Bahnhofgebiet, oben die Wohngebiete von Birr (links) und Lupfig (rechts). Entwurf von *Marti und Trippel*, Zürich, Mitarbeiter *W. Steib*

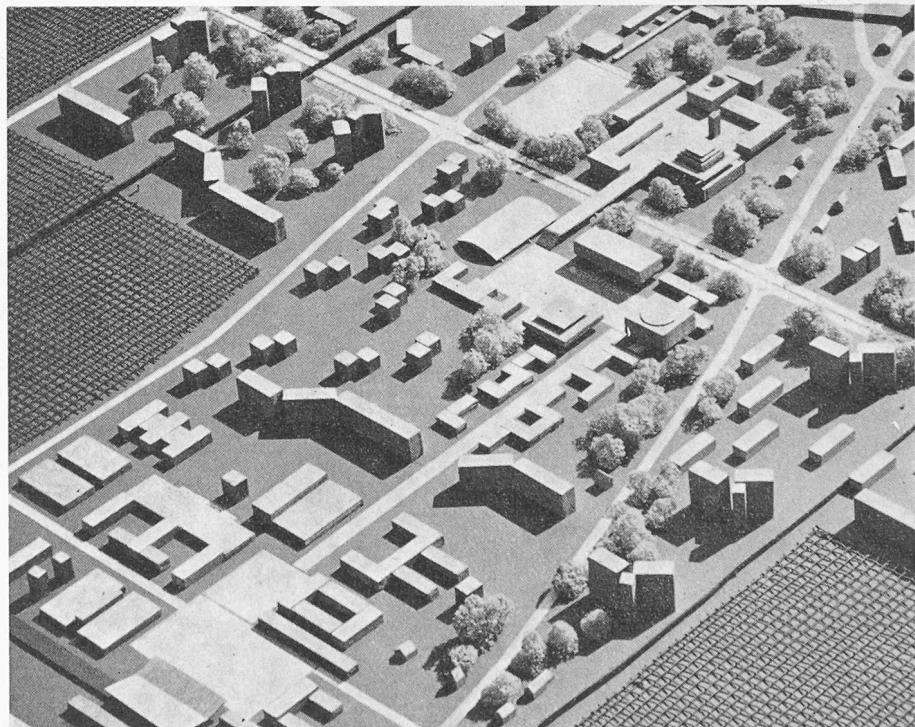
vom Landkauf BBC wie ein Blitz aus heiterem Himmel ein. Die aargauische Regierung, die früh darüber orientiert worden war, leitete wenige Wochen vor der offiziellen Bekanntgabe des Entschlusses eine Regionalplanung auf höherer Ebene ein. Ihr waren vor allem die Lösungen dreier Hauptfragen wichtig: die Wasserbeschaffung, die Abwasserbeseitigung und das Hauptstrassennetz. Von ebenso grosser Bedeutung für die Gemeinden war aber die Einführung von Bauordnungen und Zonenplänen zur Vorbereitung des Städtebaus. Zur Lösung all dieser Probleme schlossen sich die auf dem Birrfeld und an dessen Rande liegenden Gemeinden Birr, Lupfig, Scherz, Habsburg, Hausen, Mülligen, Birrhard und Brunegg mit den Aaretalgemeinden Windisch und Brugg zu einer Regionalplanungsgruppe zusammen, die von der Regionalplanungsgruppe Nordwestschweiz tatkräftig gefördert wurde.

Seit ihrem Anfang steht sie unter der initiativen Leitung von Gemeindeammann *R. Lutz*, Hausen, der es immer verstanden hat, die äusserst schwierigen Fragen so vorzubereiten, dass die Gemeinderäte der Region (meistens Bauern, Handwerker, Arbeiter und Angestellte) Vertrauen in die aus der Taufe gehobene Organisation gewinnen konnten und ihr die Anliegen ihrer Gemeinden vortragen. Die Chefbeamten der aargauischen Baudirektion widmeten dem Birrfeld ihre volle Kraft; sie waren bei den vielen Sitzungen stets anwesend und standen ihren Gemeinden mit Rat und Tat, aber auch mit finanziellen Mitteln zur Seite.

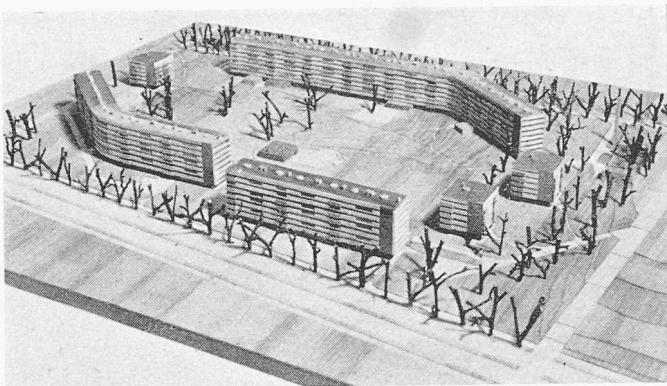
Aargauische Gemeinden, die keine Bauordnung haben, kennen grundsätzlich noch die Baufreiheit mit den vom schweizerischen Zivilgesetzbuch gesteckten Grenzen. Im aargauischen Einführungsgesetz zum ZGB wurde bestimmt, dass Gemeinden, die Bauregeln, Pläne, Spezialordnungen usw. erlassen wollen, verpflichtet sind, zuerst eine Bauordnung zu erlassen. Diese muss von der für alle Stimmbürger obligatorischen Einwohnerversammlung beschlossen werden; sie wird dann vom Grossen Rat des Kantons genehmigt,

wodurch sie rechtskräftig wird. Wer also im Aargau mit Entwicklungsfragen zu tun hat, soll diese Rechtslage stets vor Augen haben. Zuerst muss die Rechtsgrundlage geschaffen werden und erst dann kann einigermassen über die Verwendung des Bodens disponiert werden.

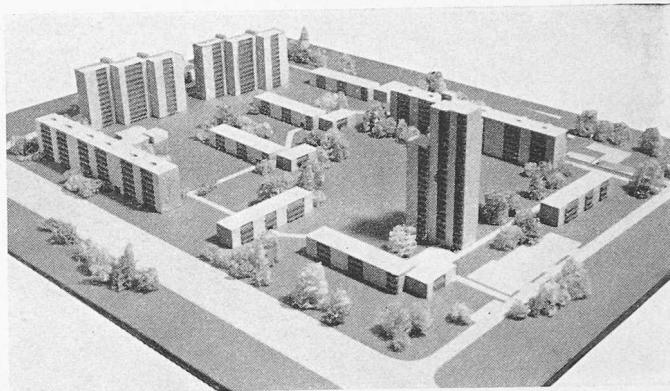
Für tatenlustige Planer und Städtebauer ist das eine nicht gerade ermunternde Ausgangslage. Die Gemeinden des Birrfeldes mussten in erster Linie über Sinn und Zweck der Bauordnung aufgeklärt werden, jeder Gemeinderat und jede Gemeinde einzeln! So erfordert das unser demokratisches System. Der Planer wird Wanderprediger, welcher Bauern, Landbesitzer, Erbgemeinschaften, Spekulationsarchitekten und Stimmbürger davon überzeugen muss, dass es richtig und notwendig ist, Freiheiten — lieb gewordene Freiheiten oder wohlerworbene Rechte — freiwillig zu op-



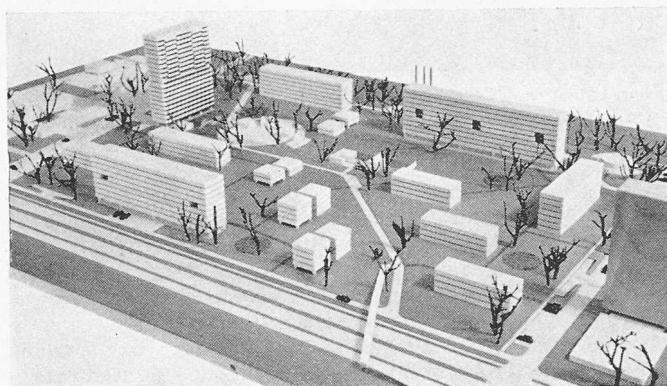
Zentrum des Siedlungsgebietes Birr-Lupfig aus Nordosten. Links im Vordergrund das Bahnhofgebiet, in Bildmitte und rechts oben das kulturelle Zentrum, links oben die erste Wohnbauphase mit rd. 500 Wohnungen



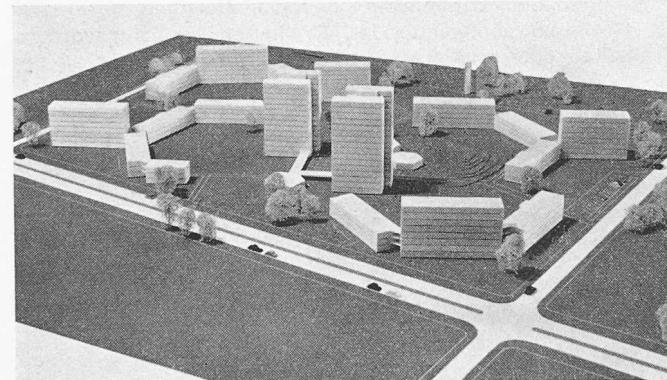
Projekt Ch. und L. Geisendorf, Zürich



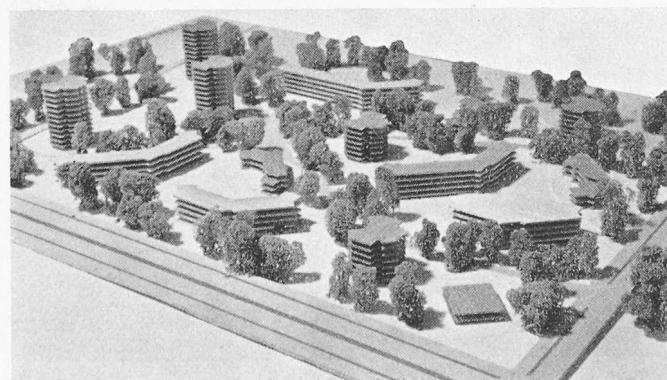
Projekt Dr. h. c. A. Meili, Zürich



Projekt R. Winkler, Zürich



Projekt W. Hunziker und M. Ziegler, Brugg und Zürich



Projekt W. Niehus, Zürich

Modellbilder der Studien (Projektaufträge) für die erste Wohnbauetappe mit rd. 500 Wohnungen, aus Südwesten. Ausnützungsziffer höchstens 0,75, Gebäudemasse frei. Das Projekt von Ch. und L. Geisendorf wurde für die Weiterbearbeitung ausgewählt, die Architekten Geisendorf und Winkler bearbeiten gegenwärtig die erste Bauetappe

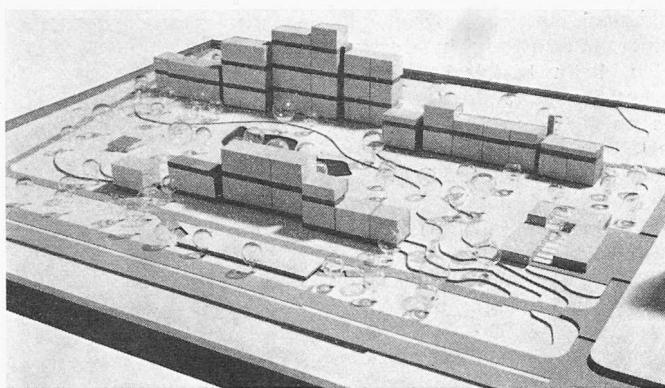
fern für ein Ding, genannt «Baureglement», dessen Folgen man nicht kennt oder das man grundsätzlich ablehnt. Der Verfasser durfte sich am Ende seiner Aufklärungsreisen darüber freuen, dass die wichtigsten Gemeinden die vorgeschlagenen Bauordnungen angenommen haben. Die ganz am Rand liegenden Gemeinden Mülligen und Birrhard warten noch, alle andern besitzen jetzt das notwendige Fundament.

Zur Lösung rein technischer Fragen wurden verschiedene Ingenieurfirmen zugezogen, die sich während Jahren intensiv mit den baulichen Grundlagen der Regionalplanung befasst haben und sich noch weiter mit ihnen befassten müssen. Die technischen Anlagen sind erst generell geplant. Ihre Einzelheiten werden bestimmt noch viel zu reden geben. Die Wasserbeschaffung wurde durch das Ingenieurbüro Eichenberger und Stamm, Brugg und Zürich, studiert. Die generelle Kanalisationsplanung lag in den Händen von Ing. R. Walter, Brugg. Die Kläranlage der Region wurde von Ing. E. Hollinger, Aarau, entworfen. Für die Planung der Autobahnen, die das Birrfeld durchqueren, wurde Ing. Dr. H. Rapp, Basel, zugezogen. All diese Studien sind heute noch in Fluss. Es ist zu früh, darüber im Einzelnen zu berichten. Hier soll nur der Ablauf der Regionalplanung geschildert werden, die es ermöglicht hat, wesentliche Bestandteile der werdenden Stadt bereits zu bauen und andere detailliert zu projektieren.

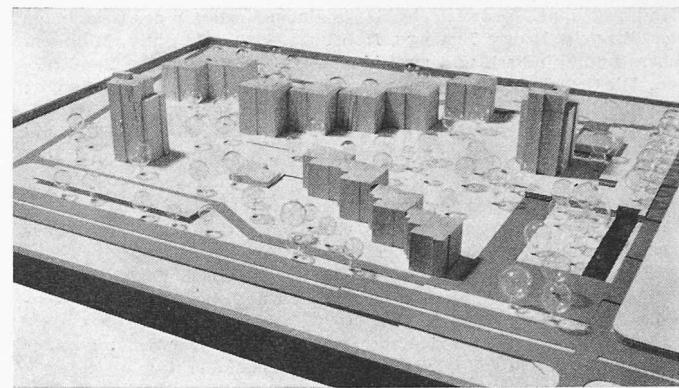
#### 1. Generelle Verkehrsplanung

Die beiden Autobahnen Zürich—Basel und Zürich—Bern werden bis in die Gegend von Mülligen-Birrhard gemeinsam geführt. Hier gabeln sie sich. Die erste umfährt den Eitenberg und kreuzt den Höhenzug der Habsburg mit einem Tunnel ins Aaretal, welches mit Viadukt überquert wird. Die zweite biegt nach Westen in Richtung Lenzburg ab. Beide Trassen liegen noch nicht endgültig fest, ebenso wenig sind die Anschlussbauwerke und Zufahrtstrassen bestimmt. Die Regionalplanungsgruppe befasst sich intensiv mit diesen Fragen, denn schliesslich kann es den Gemeinden nicht gleichgültig sein, wo und wie diese Werke projektiert werden. Es liegt in der Natur der Sache, dass die unterschiedlichsten Varianten geprüft werden, bringt doch die eine dieser, die andere jener Gemeinde Nachteile. Vor allem geben die Anschlussbauwerke mit Zufahrtstrassen noch viel zu reden.

Das Industriegebiet BBC liegt westlich der Bahnlinie Brugg—Othmarsingen—Wohlen. Eine praktische, auch für Schwerlast- und Tiefgangwagen befahrbare und mit Unterführungen versehene Strasse ist unbedingt erforderlich. Diese muss das Industriegebiet mit den Autobahnen und dem seit Jahrzehnten geplanten Hafen Brugg verbinden. Dieses Postulat ist einleuchtend. Grundsätzlich kann sich



Projekt U. Fuhrimann und M. Funk, Zürich und Baden, Variante A



Projekt U. Fuhrimann und M. Funk, Zürich und Baden, Variante B

niemand dagegen wehren, denn, wird schon eine Industriestadt entwickelt, dann ist es folgerichtig, diese mit den erwähnten Objekten landesplanerischer Ordnung richtig zu verbinden. Die Regionalplanung schlug daher eine westlich an das Industriegebiet grenzende Strasse vor, die auf Birrer Boden im Bereich der neuen Fabrik sofort mit Baulinien gesichert wurde. Gleichzeitig hat man die Zufahrtsstrasse zu den Hallen, die der Höhenlage des Fabrikareals angepasst ist, festgelegt.

Die Fortsetzung der Industriestrasse im Gebiete der Nachbargemeinden ist grundsätzlich beschlossen, doch wird gegenwärtig ihre beste Lage im Zusammenhang mit den Autobahnstudien noch erwogen.

### 2. Regionaler Zonenplan

Zur Festlegung aller Grössenordnungen wurde ein erster genereller Regionalplan ausgearbeitet, der mit allen Gemeinderäten einzeln und mit der Regionalplanungsgruppe durchberaten worden ist. Dieser Plan enthält die Industrie- und Wohngebiete, eine Zentrumszone, die Dorfzonen, die Grünflächen und die Hauptverkehrswege der Region. Mit ihm wurde die Ausdehnung des Baugebietes ermittelt. Er dient als Grundlage für die Bemessung der Hauptleitungen der Kanalisation und des Hauptsammelkanals, der längs dem Süssbach geführt und bis zur regionalen Kläranlage in Windisch beim Zusammenfluss von Aare und Reuss gebaut werden soll. Dieses Werk, das mit dem fortschreitenden Ausbau der Siedlung zu erstellen sein wird, muss heute in seinen Grundzügen festgelegt werden, weil sich die Kanalisationsanlagen der Gemeinden (die provisorischen sowohl wie die endgültigen) darnach zu richten haben. Die Behördemitglieder der ländlichen Gemeinden wurden somit vor äusserst schwierige Entscheidungen gestellt, deren Auswirkungen erst in vielen Jahren zu erwarten sein werden. Mit Begehung im heute fast noch völlig freien Lande wurde der Kanalisationssrayon festgelegt und dann hat man gestützt darauf die Grenzen des Baulandes entworfen, d. h. das Verfahren war eigentlich wechselseitig, indem das Kanalisationsprojekt auch Rücksicht auf die möglichen Baugebiete nahm. Auf Grund dieses regionalen Richtplanes, der nur in *einem* sorgfältig gehüteten Exemplar hergestellt worden ist, wurde auch die Kläranlage bemessen. Die Kostenverteilung für den Bau des Sammelkanals und der Kläranlage wird noch diskutiert.

### 3. Ortsplanung

Die Gemeinden, die Bauordnungen hatten oder sie im Laufe der Planung annahmen, erhielten den sie angehenden Teil des Regionalplanentwurfes zur Vorbereitung der Ortsplanung ausgehändigt.

Für den Kern der Region, d. h. für die Gemeinden Birr und Lupfig, wurde ein kubisches Modell im Maßstab 1:1000 angefertigt, welches die wichtigen Planungsschlüsse plastisch darstellt, aber keinen Anspruch erhebt, eine endgültige Vorlage für den Städtebau zu sein. Die Unterteilung des Baugebietes in Zonen hoher und niedriger Ausnutzung, die Anlage der öffentlichen Bauten, das Zentrum,

die notwendigen Freiflächen usw. wurden für eine Stadt von rd. 15 000 Einwohnern bemessen. Dieses Modell diente in erster Linie zur Klarstellung der für die Gemeinderäte gewiss gewaltigen Probleme. In den Hauptgemeinden nahm man dann die rechtliche Seite der Zonenplanung in Angriff. Diese ist systematisch aber bewusst langsam gefördert worden. Die Bevölkerung wurde gründlich aufgeklärt, damit vorzeitige Bodenverkäufe vermieden werden konnten. Die Gemeinderäte als beratende Instanzen der Zonenordnungen besichtigten ausgebaute Baugebiete benachbarter Gemeinden und setzten dann entsprechende Bauzonenvorschriften fest. Eigenartigerweise oder besser gesagt erfreulicherweise sahen sie davon ab, gleichmächerische Vorschriftengruppen für die einzelnen Baugebiete auszuwählen. Ueberall wurden Ausnutzungsziffern angesetzt, die von den Gemeinderäten in einzelnen Zonen sogar um 50 % erhöht werden können, sofern die Projekte städtebaulich und architektonisch einwandfrei sind, genügend Grünflächen, Parkplätze und Garagen aufweisen und preiswürdige Wohnungen anbieten. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, dann darf die Ausnahmekompetenz der Behörden spielen. Ein erster grösserer Versuch in dieser Richtung wird von der Firma BBC für ihre ersten rd. 500 Arbeiter- und Angestelltenwohnungen in der Nähe der Fabrik durchgeführt. Sie hat sechs namhafte Architekturbüros mit der Ausarbeitung von Vorschlägen beauftragt; das Areal misst rd. 56 000 m<sup>2</sup>, bei einer möglichen Ausnutzungsziffer von 0,75 (0,5 + 0,25) können vorzügliche und preiswerte Wohnungen geschaffen werden.

Die zentrale Zone ist für den Bau von Geschäftshäusern, Läden, Hotels, Verwaltungsgebäuden, kulturellen Bauten usw. vorgesehen. Diese Zone kann glücklicherweise erst später überbaut werden, weil die Erschliessung noch fehlt. Nur im Laufe der Jahre werden die Leitungen und Strassen gebaut werden können. Gleichzeitig muss der Bahnhof, der sich heute auf der östlichen Seite des Schienenstrangs befindet, auf die westliche verlegt werden. Es soll versucht werden, all diese Arbeiten von zentraler Bedeutung koordiniert durchzuführen.

Als Beispiel für die Gründung von Regionalplanungsgruppen publizieren wir den zwischen den Gemeinden abgeschlossenen

### Vertrag

über die Bildung einer öffentlich-rechtlichen Gesellschaft zur Durchführung der Regionalplanung «Birrfeld».

Art. 1. Die Einwohnergemeinden Birr, Birrhard, Brugg, Brunegg, Habsburg, Hausen, Lupfig, Mülligen, Scherz und Windisch gründen unter dem Namen «Regionalplanungsgruppe Birrfeld» eine öffentlich-rechtliche Gesellschaft mit Sitz in Hausen.

Art. 2. Die Gesellschaft bezweckt das Studium der verkehrs- und siedlungspolitischen Fragen im Sinne der Landesplanung für das Birrfeld.

Die technische Bearbeitung wird vertraglich verpflichteten Fachleuten übertragen.

Art. 3. Die Organe der Gesellschaft sind: a) der Vorstand, b) die Revisoren.

Art. 4. Der Vorstand besteht aus einem Vertreter der Regional-

planungsgruppe Nordwestschweiz, je einem Vertreter der Gemeinden Birr, Birrfeld, Brugg, Brunegg, Habsburg, Hausen, Lupfig, Mülligen, Scherz und Windisch und zwei Vertretern der kantonalen Baudirektion. Die Gemeindevertreter werden von den Gemeinderäten bestimmt; ihre allfällige Entschädigung obliegt den Gemeinden.

Der Vorstand konstituiert sich selbst. Er führt die Geschäfte und vertritt die Regionalplanungsgruppe nach aussen. Es liegen ihm ferner ob:

1. die Wahl der übrigen Organe und Hilfskräfte;
2. die Wahl der Fachleute und die Genehmigung der mit ihnen abzuschliessenden Verträge;
3. die Bewilligung der Kredite im Rahmen der vorhandenen Mittel;
4. die Aufstellung der für die Organisation und die Planung notwendigen Reglemente und Weisungen;
5. die Genehmigung des Arbeitsprogrammes, die Ueberwachung seiner Durchführung und die Orientierung der Gemeinderäte;
6. die Genehmigung der Jahresrechnung und des Jahresberichtes.

Art. 5. Das Aktariat und das Rechnungswesen werden je einem Gemeindebeamten übertragen.

Rechnungsjahr ist das Kalenderjahr.

Die Revisoren prüfen die Jahresrechnung und den Vermögensstand und erstatten hierüber dem Vorstand Bericht.

Art. 6. Zur Durchführung der Regionalplanung wird mit einem Kostenvoranschlag von Fr. 35 000.— gerechnet. Die nach Abzug der Beiträge des Bundes und des Kantons verbleibenden Kosten werden auf die Gemeinden nach einem für jede Etappe auszuarbeitenden Schlüssel verteilt.

Der Vorstand bestimmt die Fälligkeit der Gemeindebeiträge.

Art. 7. Für die Gesellschaft haften die Beteiligten im Verhältnis ihres Anteils an den Kosten.

Art. 8. Die Gesellschaft endigt mit der Erreichung des Zweckes. Ein früherer Austritt ist nur mit Zustimmung aller übrigen Mitglieder zulässig.

Die Ergebnisse der Planung werden den Gemeinden mitgeteilt. Die Gemeindebehörden erklären sich bereit, bei der Gemeindeplanung auf die Ergebnisse der Regionalplanung Rücksicht zu nehmen.

Art. 9. Soweit dem Vertrag keine Bestimmung entnommen werden kann, untersteht das Gesellschaftsverhältnis ausschliesslich dem Verwaltungsrecht des Kantons Aargau.

Ueber allfällige Streitigkeiten entscheidet der aargauische Regierungsrat endgültig.

Art. 10. Dieser Vertrag tritt am 1. Juli 1956 in Kraft.

Art. 11. Die Genehmigung dieses Vertrages durch den Regierungsrat bleibt vorbehalten.

Folgen Unterschriften der  
Gemeinderäte und  
Genehmigung des Regierungsrates.

### Schlussfolgerungen

Trotz enormen Schwierigkeiten, die vorab im Grund- eigentum und in der Gemeindeautonomie liegen, hat sich die Durchführung der Regionalplanung gelohnt. Diese konnte sehr früh angefangen werden und hatte deshalb gegenüber der baulichen Entwicklung einen gebührenden Vorsprung. Die Kosten für die Durchführung der Arbeiten (rd. 35 000 Franken) sind im Verhältnis zu den erreichten Resultaten bescheiden. Die weitere Entwicklung kann sich auf eindeutige Rechtsgrundlagen stützen, die mit Spezialplänen und Spezialordnungen möglichst lebendig werden sollen. Es wäre vermutlich nicht richtig, wenn angestrebt würde, die Arbeiterstadt Birr zu einer echten Stadt zu entwickeln. Im Raume Brugg-Lenzburg-Baden ist kein Bedürfnis dafür vorhanden. Die zentralen Dienste werden in Brugg bleiben, denn diese nahe Stadt ist in der Lage, die Hauptfunktionen der Region zu erfüllen.

Adresse des Verfassers: Hans Marti, Gloriastrasse 84, Zürich 44.

### Nekrologie

† **Conrad Hew** — in Freundeskreisen «Kontsch» genannt —, wurde am 16. Mai 1893 in Klosters als Spross der bekannten Hoteliersfamilie geboren. Aufgewachsen bei seinen Eltern mit vier Geschwistern, besuchte er die Volksschulen in Klosters und die Technische Abteilung der Kantonsschule in Chur, um im Jahre 1912 seine Studien an der ETH zu beginnen, die er 1916 als Bauingenieur verliess.

In den Jahren 1920—22 traf ich Kollega Hew als bau- leitenden Ingenieur beim Bau der Bündner Kraftwerke (Ingenieurbureau R. Moor, Zürich) in Klosters. Nach Beendigung seiner Tätigkeit im Prättigau begann für den jungen

Ingenieur ein neues Leben mit seiner Mitwirkung in Oesterreich, beim Steirischen Wasserbau-Syndikat in Teigtsch bis zum Jahre 1924. Als Angestellter des Ingenieurbureau Sonderegger in Sankt Gallen wirkte er am Ausbau der Wasserkräfte in Oesterreich sowie beim Betrieb der Zementwerke in Lorüns (Alfenzkraftwerk) als Bauleiter mit. Vom 1. Juli 1926 bis Ende 1938 war Kollega Hew in Bludenz als technischer Direktor der Zementwerke Lorüns, Ludesch, sowie des Kraftwerk Alfenz. Mit dem Ausbruch des Zweiten Weltkrieges kehrte er nach der Schweiz zurück und begann seine neue Tätigkeit als Unternehmer in der Firma Steinmann und Hew in St. Gallen. Ab 1. Januar 1946 bis 1953 war er Inhaber der Firma C. Hew in St. Gallen-Chur, Bauunternehmung und Ingenieurbureau bzw. ab 1953 Hew & Co., welche Firma ab 1. Juni 1957 in die jetzige AG. umgewandelt wurde.



CONRAD HEW

Bau-Ing.

1893

1960

Im Auftrage der Kraftwerke Sernf-Niederenzbach AG. erwarb Ing. Hew 1945/46 die Wasserrechtskonzession für den Bau des Kraftwerk Rabiusa-Realta und anschliessend diejenige der 25 Gemeinden des heutigen Kraftwerk Zervreila, zusammen mit den Ingenieuren Passet im einen und Kälin im anderen Fall. Sein Haupteinsatz galt neben der Gestaltung des Vorprojektes in Zusammenarbeit mit diesen Ingenieuren der gerechten Gestaltung der Konzessionsbedingungen. Seine aufgeschlossene und ehrliche Art im Umgang mit den Gemeindebehörden ermöglichte es, dass beide Konzessionen von den 30 beteiligten Gemeinden innert kürzester Frist und zu beidseitig loyalen Bedingungen erworben werden konnten. Der Verstorbene hat eine erfolgreiche Pionierarbeit zu Gunsten der Gemeinden im Valsertal, am Glenner, im Safiental und am Rhein und damit gleichzeitig im Interesse des Kantons Graubünden geleistet. Die Gemeinde Vals schenkte ihm aus Dankbarkeit das Bürgerrecht. Conrad Hew war im Wasserkraftbau ein erfahrener und tüchtiger Unternehmer, was die von seiner Firma erstellten Werke, besonders die vielen Kilometer Stollen, die in verschiedenartigstem Gebirge und unter verschiedensten Bedingungen mit Erfolg ausgeführt wurden, beweisen.

Nicht nur im Kraftwerk-, Stollen- und Tunnelbau, sondern auch im allgemeinen Tiefbau und im Strassenbelagbau hat der Verstorbene Gewaltiges geleistet und seine Firma zu grossem Ansehen gebracht, und zwar noch weit über die Grenzen des Kantons Graubünden hinaus. Aus relativ kleinen Anfängen führte er sein Geschäft zur vollen Blüte, und es darf heute wohl als eines der grössten Bauunternehmungen des Kantons Graubünden angesprochen werden. Die Unternehmung verliert in ihm nicht nur einen weitblickenden tatkräftigen Chef, sondern auch einen wohlwollenden und gütigen Meister, der jederzeit mit Rat und Tat seinen Angestellten und Arbeitern beistand.

Dank seinem noch immer jugendlichen Wagemut war Conrad Hew im Jahr 1954 massgebend an der Gründung der STAG — Staubguttransport AG., Maienfeld — beteiligt. Mit grossem Geschick und persönlichem Einsatz präsidierte er dieses Unternehmen bis zu seinem Tode. Mit ebenso grossem Weitblick setzte sich Hew für die Einführung neuer Industrien im Kanton Graubünden ein, und es gelang ihm, zusammen mit anderen Interessenten, wesentliches zur Gründung der Bündner Zementwerke AG., Untervaz, beizutragen. Er stellte sich dann auch bis zu seinem Tode als Verwaltungsrats-Vizepräsident diesem jungen Unternehmen zur Verfügung. Auch war er langjähriges Mitglied des Bankrates der Bündner Privatbank. Mit uns allen trauern auch seine Jagdkollegen im Bregenzer Wald, sowie seine Berufsfreunde in S. I. A. und G. E. P.