Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 100 (1982)
Heft: 45

Sonstiges

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: 16.07.2025

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

3. Preis (14 000 Fr.): Architekten: Planungsgruppe Salera und Kuhn, Somazzi und Häfliger, Bern; Ingenieure: Weber, Angehrn, Meyer, Bern; Baugrundberatung: Sieber, Cassina, Moser, Gümligen

4. Preis (8000 Fr.): Architekt: Max Schlup, Biel; Ingenieur: Dr. R. Mathys, Bern

5. Preis (7000 Fr.): Architekten: Arbeitsgemeinschaft GSP, Frank Geiser, Francis Schmutz; Ingenieur: Jean A. Perrochon, Bern; Statik: Ernst Kissling, Bern; Energieberatung: Peter Strahm, Bern

6. Preis (6000 Fr.): Architekt: Andrea Roost, Bern; Ingenieur: Hans-Peter Stocker, Bern; Energieberatung: Studer und Waldhauser, Basel

7. Preis (5500 Fr.): Architekten: Hans-Christian Müller, Christian Jost, Bern; Ingenieure: Mange und Müller, Ostermundigen; Energieberatung: Roth Wärmetechnik AG, Langnau

8. Preis (4500 Fr.): Architekt: Rudolf Rast, Bern; Ingenieure: Gonin, Jaecklin und Zeerleder, Bern

9. Preis (4000 Fr.): Architekten: Huber, Kuhn und Ringli, Bern; Ingenieure: Bernet und Weyeneth, Bern

1. Ankauf (8000 Fr.): Architekten: Prof. Franz Oswald, Herbert Furrer, Bern; Ingenieure: Moor + Hauser AG, Bern

2. Ankauf (4000 Fr.): Architekten: Helfer AG, Bern; Ingenieur: Bänninger AG, Bern; Energieberatung: IBE, Institut Bau und Energie, Bern.

Fachpreisrichter waren K. Aellen, Bern, H. von Gunten, Zürich, U. Hettich, Kantonsbaumeister, Bern, U. Läderach, Stadtbaumeister, Bern, J.-M. Lamunière, Lausanne, V. Muzzulini, Muri-Bern, A. Wasserfallen, Stadtbaumeister, Zürich; Ersatzfachpreisrichter war Wirth, Hochbauamt der Stadt Bern. Die Ausstellung der Wettbewerbsarbeiten findet statt vom 10. bis zum 20. November 1982 im Saal des Restaurants «Sternen» in Bümpliz. Sie ist täglich geöffnet von 10 bis 12 Uhr und von 14 bis 19.30 Uhr.

UIA-Mitteilungen

Confrontation internationale de projets d'étudiants en architecture

Traditionellement organisée dans le cadre des congrès triennaux de l'UIA, la confrontation internationale de projets d'étudiants en architecture va devenir une manifestation annuelle, à laquelle pourront participer tous les étudiants, au cours de la dernière année de leurs études.

Un calendrier de transition a été aménagé: le prochain concours est prévu pour 1984, année du congrès de Manille (Philippines), puis chaque année à partir de 1986. Le Prix UNESCO, principal support de la confrontation, sera vraisemblablement décerné suivant la même périodicité. Le thème de la confrontation sera choisi en relation avec celui de l'«année internationale» en cours.

La prochaine confrontation est lancée dès juillet 1982; les étudiants pourront y participer dans le cadre du cursus scolaire 1982/1983. La pré-sélection et le jugement final auront lieu à Paris. Une exposition y fera suite qui sera également présentée à Manille.

Elmar Wertz (RFA), qui a pris part au jury de nombreuses confrontations, est chargé de mission pour la confrontation 1984. John F.C. Turner (Royaume-Uni), en a proposé le thème: «l'architecte au service des usagers, concepteurs de leur logement».

L'UIA cherche, par cette confrontation, à favoriser les échanges et les contacts internationaux entre les écoles d'architecture et les étudiants. Parallèlement ce concours permet de contribuer de façon constructive à la coopération internationale, en proposant des solutions aux problèmes fondamentaux auxquels ont à faire face les communautés du monde entier.

Par le passé, la majorité des habitations et leurs abords ont été conçus, dessinés et souvent même construits par leurs habitants; c'est toujours le cas aujourd'hui, dans les pays de faibles revenus. L'accroissement de l'inflation et la stagnation des revenus dans les pays développés provoquent une demande de plus en plus forte pour des solutions permettant la participation des usagers et l'uatosuffisance en matière de construction de logements. Aussi, bien que rares soient les exemples de professionnels qui fournissent à leurs clients les outils nécessaires pour concevoir et construire leurs propres logements, ils sont cependant révélateurs et de plus en plus nécessaires.

Les participants devront proposer sous forme graphique, la méthode et le processus par lesquels, les clients ou groupes d'usagers de leur choix, (quels que soient leur contexte ou leur milieu socio-économique), pourront concevoir leurs habitations, le groupements de celles-ci et leurs abords immédiats (le groupement devra comporter au minimum 12 unités d'habitation); ou bien encore, aménager et développer leur quartier, d'une population maximum de 5000 habitants. Les concurrents devront également dessiner des propositions architecturales et leurs variations, telles que le permettent la méthode et le processus ainsi définis.

La proposition devra comporter deux parties distinctes:

- l'intervention de l'architecte: illustration de la méthode, le dessin des éléments de construction ainsi que leur description, celle de leurs applications et de leur mode d'utilisation;
- une application montrant: la façon dont méthode et éléments de construction peuvent être judicieusement utilisés avec l'aide de l'architecte; comment leur choix s'adapte au cas concrêt d'un groupe particulier d'usagers, dans un site précis, laissé au choix des concurrents qui devront prendre en compte, aussi bien les conditions économiques que les conditions physiques locales.

Il est souhaitable, lorsque cela est possible, de s'adjoindre la coopération de non-professionnels pouvant tenir les rôles de clients et d'usagers.

ETH Zürich

Ernst Studer, neuer Professor für Architektur und Entwerfen

Ernst Studer, 1931 als Bürger von Werthenstein (Luzern) geboren, lernte *Bauzeichner*. Er besuchte die *Kunstgewerbeschule Zürich* und studierte als *Fachhörer an der Architekturabteilung der ETHZ*. 1960 gründete er mit J. Naef und G. Studer in Zürich ein eigenes Architekturbüro. Teilnahme an verschiedenen Wettbewerben, die z. T. ausgeführt wur-

den, u. a. Kollegiumskirche Sarnen, Kirchen Buttikon und Rohrdorf, Schulhäuser Sachseln (OW) und Loogarten in Zürich Altstetten, Projekte für Universitätsbauten in Basel und Frankfurt. 1975–1977 hatte er einen Lehrauftrag für architektonisches Entwerfen an der ETHZ, 1978 einen an der Syracuse University in USA.

Neben dem zweckgebundenen Entwurfsprozess bilden für Studer das gestalterische Schaffen in Malerei und Bildhauerei sowie handwerkliche Fragen einen wichtigen Bestandteil seines Forschungsgebietes. In verschiedenen Werkstattausstellungen, Publikationen, Vorträgen und Seminarien hat er über seine methodisch betriebenen, bildnerischen Arbeiten zum Entwurfsverhalten in der Architektur berichtet.

Seine neue Tätigkeit an der ETHZ hat Ernst Studer am 1. Oktober 1981 angetreten. Als Professor für architektonisches Entwerfen im 1. Jahreskurs (1. und 2. Semester) ist es sein Ziel, den Studenten die grundlegenden Begriffe und praktischen Mittel des Entwerfens zu vermitteln. Ausgehend vom Massstab des menschlichen Körpers und dessen Bewegungs- und Wahrnehmungsgesetzmässigkeiten (Sehraum, Wirkraum, Tastraum) werden Funktions- und Bewegungsvorgänge innerhalb einer architektonischen Aufgabe geklärt, um sie dann mit den Gesetzmässigkeiten des architektonischen Raums und der architektonischen Form in Beziehung zu setzen.

Studer legt Wert auf die begriffliche und bildnerische Begründung der Architektur, die Anerkennung einer Formlogik, deren Grundlagen mittels der Architekturgeschichte heute neu erschlossen werden müssen. Sein Lehrziel ist es, ein kontrolliert schöpferisches Verhalten in der Praxis des Entwerfens zu vermitteln, d. h. die Grundlagen einer Aufgabe gründlich zu erforschen und zu klären, so dass sie in einen architektonischen Entwurf umgesetzt werden können.

Buchbesprechungen

Spritzbeton

Von *O.W. Blümel* und *H. Lutsch*. 278 Seiten, 102 Abbildungen, 167 Literaturhinweise, Hochformat 17×25 cm; Springer-Verlag Wien, 1981. Preis: 78 Fr.

Das Buch gliedert sich in die fünf Teile: Einleitung (13 Seiten), Maschineller Teil (38 Seiten), Heutiger Wissensstand (75 Seiten), Neue Erkenntnisse (78 Seiten) sowie Anwendung und Kontrolle (43 Seiten).

Der einleitende geschichtliche Überblick scheint nicht auf dem neuesten Schrifttum zu beruhen. Er kolportiert erneut, man habe «am Anfang des 20. Jahrhunderts ... Grosswildmodelle mit gespritztem Beton hergestellt»; ausserdem werden drei falsche Jahreszahlen genannt. Am ärgerlichsten ist, dass die Erfindung und Vervollkommnung der Rotormaschine mit keinem Wort erwähnt wird, ebensowenig deren entscheidender Einfluss auf den weltweiten Erfolg des Spritzbetons. Schade, dass auch dieses Buch die Geschichte des Spritzbetons durch eine chauvinistisch getönte Brille betrachtet.

Der «Maschinelle Teil» beschäftigt sich unter anderem mit gewöhnlich wenig erörterten Aspekten des Spritzverfahrens, etwa mit dem Verhalten der Mischung im Förderschlauch und mit der Beigabe des Wassers an der Düse. Hier findet man überzeugende theoretische Erklärungen für etliche aus der Praxis seit langem wohlbekannte Erscheinungen.

Das umfangreiche Kapitel «Heutiger Wissensstand» fasst die in der Spritzbeton-Literatur enthaltenen Kenntnisse zusammen. Naturgemäss stösst man daher auf allerhand Bekanntes, unter anderem auch bei den Abbildungen (deren Bezeichnung mit manchmal sechsstelligen Zahlenreihen für den Leser allerdings eine Zumutung ist!). Erschwert wird die Übersicht dieses Abschnittes, weil die fünf Untertitel Bindemittel, Zuschlagstoffe, Zugabewasser, Zusatzstoffe und Zusatzmittel dreimal hintereinander teilweise sich wiederholende Angaben enthalten.

Leider finden sich in diesem Kapitel Aussagen, deren Formulierung zum Widerspruch herausfordert. So heisst es beispielsweise auf Seite 90: «Anfallender Rückprall unterscheidet sich in der Zusammensetzung nicht sehr von der Ausgangsmischung». Sollte sich diese Behauptung nur auf das Nassspritzverfahren beziehen, so müsste dies deutlich gesagt werden. Auf Seite 100 liest man: «... natürliche Untergründe, wie sie z. B. im Stollen- und Tunnelbau anstehen, besitzen eine mehr oder weniger stark gegliederte, unregelmässige Oberfläche»; wenige Sätze danach wird behauptet: «Mit dem Spritzauftrag ist ein Ausgleich der Oberflächenstruktur verbunden, so dass meist schon nach der ersten Auftragsschicht eine annähernd ebene Auftragsfläche angenommen werden kann». Das könnte nur stimmen, wenn entweder die Felsoberfläche sehr ebenmässig wäre oder wenn man den Spritzbeton beträchtlich dicker auftrüge, als seiner Haftung am Fels zuträglich ist.

Der Abschnitt «Neue Erkenntnisse» vermittelt eine Fülle neuer Einsichten und gesicherter Zahlen, die aus praktischen Versuchen hervorgegangen sind. Sehr gründlich und überzeugend werden die Vorgänge beim Auftrag des Spritzbetons dargelegt, wobei man es nicht unterlässt, auf weiterhin bestehende Unklarheiten hinzuweisen.

Vermutlich zum ersten Mal hat man durch Mess-Serien an verschiedenen Maschinen-Typen die Geschwindigkeit bestimmt, mit welcher das Spritzgut die Düse verlässt. Die ermittelten Werte liegen bedeutend niedriger als im Schrifttum angegeben. Die Geschwindigkeiten der Spritzgutbestandteile können zwischen 5 m/sec und 35 m/sec schwanken. Die Hauptmasse des Spritzgutes tritt mit einer Geschwindigkeit von etwa 25 m/sec (= 90 km/h) aus. Diese Messungen erfolgten an sieben Spritzbetonmaschinen, wovon eine auch in der Schweiz weit verbreitet ist. Bei der Geschwindigkeitserhebung war dieses Gerät allerdings mit einem hierzulande kaum für Qualitätsspritzbeton verwendeten Förderschlauch von 65 mm Durchmesser ausgerüstet. Da kleinere Masse gleichmässigere Spritzgutgeschwindigkeiten bewirken, dürften die bei uns üblicherweise verwendeten Schlauchdurchmesser von 40 und 50 mm etwas höhere mittlere Austrittsgeschwindigkeiten ergeben. Der Abschnitt über Betonzusatzmittel enthält einzelne fragwürdige Behauptungen. Was soll man zum Beispiel von der Aussage halten, das Herstellen von Spritzbeton ohne «Spritzbetonhilfen» (das sind vorwiegend Erstarrungsbeschleuniger) sei «praktisch unvorstellbar» (Seite 168)? Man wird dem Spritzbeton nicht gerecht, wenn auf Seite 170 nach dem Hinweis auf die Verminderung der Endfestigkeit durch den Schnellbinder steht: «Der Festigkeitsverlust und die mangelnde Sicherheit, einen Spritzbeton mit bestimmter Druckfestigkeit herstellen zu können, sind die Ursache, dass bei Untertagebauten für den Endausbau dann Rüttelbeton verwendet wird.» Selbst wenn hier offenbar Spritzbeton gemeint ist, der zur sogenannten Vortriebssicherung aufgetragen wird (und deshalb die Verwendung von Schnellbinder erfordert), ist nicht einzusehen, warum sich als endgültige Auskleidung anstelle des Rüttelbetons nicht auch schnellbinderfreier Spritzbeton eignen sollte. Sehr lesenswert sind die Ausführungen zur Wasserbeigabe beim Trockenspritzverfahren, wobei die Autoren ihe Auffassung nicht verhehlen, die manuelle Dosierung an der Düse sei nachteilig. Auch in dieser vieldiskutierten Frage sind andere Ansichten denkbar; einmal wegen der hervorragenden und konstanten Eigenschaften von Spritzbeton, der fachgerecht nach dem Trockenspritzverfahren hergestellt wird, zum anderen, wenn man bedenkt, wie unterschiedlich Theorie und Praxis die Konsistenz der Ausgangsmischung gerade beim Nassspritzverfahren beurteilen.

Im letzten Buchteil («Anwendung und Kontrolle») sind eingangs zahlreiche Grundregeln der Spritztechnik aufgeführt. Es wird deutlich darauf hingewiesen, dass beim Spritzen über Kopf das Eigengewicht des aufgebrachten Betons die Haftung vermindert, weshalb er nur in dünnen Schichten aufgetragen werden kann. Das schwierige Einspritzen grosskalibriger Armierung und die nötige Betondeckung der Bewehrung sind ebenfalls erwähnt. Für die Planung und die Eignungsprüfungen von Spritzbetonar-

ETH Lausanne

Cours postgrade sur les pays en développement

Suite au très vif succès rencontré par le cours sur les pays en développement dispensé au semestre d'été 1982, l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne organise pour le *semestre d'été 1983* une formation du même type. Le cours 83 s'adresse en priorité à des *ingénieurs* et *architectes*, à des *scientifiques* se destinant à exercer leur profession dans un pays en développement ou déployant des activités liées aux échanges avec le Tiers Monde. Dans la mesure où le nombre d'inscriptions (limitées à 25) le permettra, des candidats issus de formations autres que scientifiques pourront y être admis. Il est ouvert évidemment aussi bien aux ressortissants de pays en développement qu'à ceux de pays industrialisés.

La formation se propose de:

- sensibiliser les participants aux problèmes des pays en développement,
- élargir les connaissances dans le domaine des transferts de technologies,
- préparer les participants à des activités pluridisciplinaires.

Pour remplir ces objectifs, le cours a été divisé en deux parties:

La première (3 semaines) portera notamment sur une analyse des principales stratégies du développement, sur les modalités des transferts de technologies et sur une description des organismes internationaux s'occupant des problèmes du développement.

La deuxième partie (7 semaines) reposera essentiellement sur des études de cas correspondant à des situations qui se sont réellement déroulées. Les cas choisis ont un contenu à prédominance technique et visent à mettre en lumière les divers contextes dans lesquels ingénieurs et architectes sont appelés à travailler. Seront analysés, à raison d'un par semaine, les thèmes suivants:

- Formation de l'ingénieur et de l'architecte dans le Tiers Monde,
- Urbanisme et habitat,
- Domaine sanitaire: approvisionnement en eau potable et contrôles sanitaires,
- Domaine industriel: implantation d'un complexe agro-alimentaire,
- Intervention de bureaux d'ingénieurs-conseils, exemple du secteur énergétique,
- Implantation de technologies nouvelles, cas des télécommunications,
- Domaine rural: agronomie et systèmes d'irrigation.

Une brochure détaillée sera envoyée sur demande à toute personne intéressée par ce cours. Elle sera disponible dès novembre. Tout renseignement complémentaire et les bulletins d'inscription: Prof. *P. Regamey*, Institut de Génie rural, EPFL, 1024 Ecublens. Tél. 021 / 47 37 23 ou 47 27 23.

beiten werden wünschenswerte verfahrenstechnische Voraussetzungen verlangt, die aber praktisch wohl nur schwerlich zu erfüllen sind. Die Prüfung der Spritzbetonqualität ist mit der gebührenden Ausführlichkeit behandelt. Zur Tabelle der verwendbaren Probekörper auf Seite 241 sei bemerkt, dass man in der Schweiz für die meisten Untersuchungen Bohrkerne («Karotten») von 50 mm Durchmesser benützt.

Das Buch setzt beim Leser eine gewisse Vertrautheit mit dem Betonspritzen voraus, weil es vorwiegend theoretische Fragen behandelt. Der Baupraktiker ohne Vorkenntnisse, der sich einen allgemeinen Überblick des Verfahrens erhofft, dürfte nicht ganz auf seine Rechnung kommen. Nicht behandelt sind beispielsweise das Abbinden und die Hydratation sowie Schäden und Mängel des Spritzbetons; desgleichen fehlen Hinweise auf das weitläufige Anwendungsgebiet des Verfahrens; schliesslich vermisst man Angaben über Leistungen, Kosten und Wirtschaftlichkeit. Das Werk befasst sich überwiegend mit der Grundlagenforschung. Die neuen technologischen Erkenntnisse, die es vermittelt, werden zweifellos der praktischen Anwendung zugute kommen. Es dürfte auch weitere Untersuchungen in den aufgezeigten Richtungen veranlassen. Das Buch ist deshalb eine begrüssenswerte Ergänzung der umfassenden Schriften, die in jüngster Zeit über Spritzbeton erschienen sind.

P. Teichert, Avegno

Neue Liste gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe

Deutsche Forschungsgemeinschaft, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe. Mitteilung XVIII, Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte 1982, 94 S., kart. DM 12,50. Verlag Chemie, D-6940 Weinheim.

Die Senatskommission für gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat ihre neue Liste der *MAK-Werte* (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) veröffentlicht. Gegenüber dem Vorjahr enthält die Liste umfangreiche Änderungen und Ergänzungen. Eine Reihe von Arbeitsstoffen wurde neu in die Liste aufgenommen. Erstmals werden in einem eigenen Abschnitt die *Kühlschmierstoffe* behandelt, die wegen der in ihnen enthaltenen zahlreichen und wechselnden chemischen Zusätze als schwer überschaubare Kategorie von Arbeitsstoffen gelten. Die DFG-Kommission warnt vor der Bildung krebserzeugender Nitrosamine durch Reaktionen in diesen Gemischen. Wegen ihres Gehalts an krebserzeugenden, polyzyklischen Kohlenwasserstoffen sind jetzt auch *gebrauchte Motorenöle* in der Liste verzeichnet.

In dem Kapitel «Krebserzeugende Arbeitsstoffe» wurden die einzelnen Kategorien präziser definiert. Unter den rund 50 Arbeitsstoffen, die «eindeutig krebserzeugend» sind, erscheinen sechs Stoffe erstmals: o-Aminoazotoluol, Braunkohlenteer, Kadmiumchlorid, Chrysen, Dichlorazetylen und Ethylkarbamat.

In der Kategorie der Arbeitsstoffe, die als «begründet krebsverdächtig» gelten, sind nunmehr 58 Stoffe eingestuft, davon neun zum ersten Mal. Neu aufgenommen wurde zum Schutz des Krankenpflegepersonals ein Abschnitt über *krebserregende Arzneistoffe*. Bei zehn Arbeitsstoffen sind die MAK-Werte herabgesetzt und damit strenger gefasst worden, darunter sind n-Hexan und mehrere zur *Sprengstoffherstellung* benutzte aliphatische Nitroverbindungen. Die im vergangenen Jahr begonnene Liste von Grenzwerten in biologischem Material (BAT-Werte) wurde um sechs Arbeitsstoffe erweitert: Kadmium, Dichlormethan, Halothan, Kohlenmonoxid, Quecksilber (Metall und organische Verbindungen) sowie Tetrachlorethylen.

SIA-Sektionen

Zürich: Vernehmlassung zum Schlussbericht der Kommission Biel

Der SIA wurde vom Bundesrat zur Vernehmlassung des Schlussberichts der Kommission Biel eingeladen. Die Sektionen konnten sich jeweils zu den Strassenabschnitten ihrer Region äussern. In Anbetracht der nationalen Bedeutung dieser Strassenabschnitte veranstaltete der ZIA unter seinen Mitgliedern eine Umfrage. Bei 2200 verschickten Fragebogen wurde eine Rücklaufquote von 36 Prozent verzeichnet.

Zürcher Expressstrassen SN-1/SN-3

Die Kommission Biel empfiehlt dem Bundesrat, das Teilstück der SN-1/SN-3 in Zürich aus dem Nationalstrassennetz zu streichen. Das im Bau befindliche Teilstück mit der ersten Röhre des Milchbucktunnels ist mit einer Brücke über die Limmat ans städtische Strassennetz anzuschliessen. Zudem ist im Sihlhölzli der Anschluss zu verbessern. Alle weiteren Arbeiten dagegen entfallen. Der Kommissionsentscheid fiel mit 11 zu 10 Stimmen knapp aus.

Zur negativen Empfehlung tragen vor allem die hohen Kosten von über 800 Mio. Franken bei, wobei wegen der noch wenig weit gediehenen Projektierung gewaltige Zusatzkosten erwartet werden. Grösste Befürchtungen hegt man in der Kommission aber auch für die Bauzeit und den Bauvorgang mit ihren negativen Rückwirkungen auf Bevölkerung und Stadtverkehr. Negativ beurteilt werden aber auch die fehlenden politischen Entscheide der massgebenden Gremien der Stadt über die Siedlungs- und Verkehrspolitik der Zukunft, was eine Beurteilung der diesbezüglichen Auswirkungen der SN-1/SN-3 erschwere oder gar verunmögliche.

Die Kommissionsminderheit befürwortet den Bau der SN-1/SN-3 nur, wenn damit flankierende Massnahmen siedlungs- und verkehrspolitischer Natur verbunden werden. Ferner knüpft die Minderheit ihre *Zustimmung an die Bedingung*, dass zuerst die Erfahrungen über die Auswirkung der vollständigen Umfahrung (N-1c und Uetlibergtunnel) abzuwarten sind, bevor mit dem Bau der SN-1/SN-3 begonnen werden darf.

Die ZIA-Umfrage kam zu einem *abweichenden* Ergebnis:

Abschnitt SN-1/SN-3 Zürich (Hardturm – Letten – Sihlhölzli): Das Teilstück ist zu streichen ja: 279, 35%
nein: 521, 65%

wenn nein:
Das Teilstück ist als Bestandteil des Nationalstrassennetzes im Sinne der Erwägungen der Kommission Biel mit allen erforderlichen flankierenden Massnahmen und baulichen Verbesserungen zu bauen
und zwar sofort 331
erst nach Vorliegen der Erfahrungen über die Auswirkungen der vollständigen Umfahrung von Zürich 183
keine Meinung 7

N4 – Knonaueramt

Die Kommission Biel zieht mit 18 gegen 3 Stimmen die bisherige Linienführung der N4 durchs Knonaueramt einer neuen Nationalstrassenführung durch den Zimmerberg zur N3 vor. Die fachtechnische Bewertung fiel für die N4 durch das Knonaueramt eindeutig positiv aus: Sowohl die Nutzwert- wie auch die Kosten-Nutzen-Analyse bewerten die bisherige Linienführung Knonau–Wettswil besser als eine Zimmerbergstrecke, die ungleich teurer zu stehen käme.

Für den eindeutigen Kommissionsentscheid waren zudem die zahlreichen Ungewissheiten einer Zimmerbergvariante sowie die Notwendigkeit, die Gemeinden im Knonaueramt vom Durchgangsverkehr zu entlasten, massgebend. Auch ist sie der Meinung, ein Ausbau der N3 auf drei Spuren pro Richtung lasse sich bei der Variante Zimmerberg langfristig nicht vermeiden.

Die Umfrage des ZIA zeigt zu diesem Punkt eine weitgehende Übereinstimmung mit der Empfehlung der Kommission Biel:

Die N4 Knonau–Wettswil ist unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Kommission Biel im Nationalstrassennetz zu belassen ja: 554, 70%
nein: 240, 30%

wenn nein:
Zur Schliessung des Nationalstrassennetzes ist eine zusätzliche Verbindung zwischen N4a und N3 (Zimmerbergtunnel) vorzusehen ja: 191
nein: 49

Winterthur

Gas-Chromatographie. Vortragsveranstaltung. Freitag, 12. Nov., 20.00 h, Physikhörsaal, Technikum. Zusammen mit der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft. Referent: Dr. *K. Grob*, EAWAG Dübendorf.

Zürich

Exkursion: Eternit AG Niederurnen. Mittwoch, 10. November; Besammlung: 14 Uhr im Verwaltungsgebäude der Eternit AG Niederurnen, 6. Stock. Programm: verschiedene Referate zum Thema «Asbest und Gesundheit», Betriebsbesichtigung.

Brückenästhetik. Vortragsveranstaltung. Mittwoch, 24. November, 18.15 Uhr, ETH-Hauptgebäude, Auditorium F5. Referent: Prof. Dr. H. von Gunten, Zürich.