

# Nebelwarnung auf der Autobahn

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89 (1971)**

Heft 51

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-85074>

## **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

## **Haftungsausschluss**

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

Zukunftsbezogenheit, die eingangs festgestellt wurde und uns vor unendlich schwer lösbare Probleme stellt, liesse sich in dem Masse abbauen, als es gelingt, das Hereinragen des Ursprungs in die hiesige Welt erlebnismässig zu erfassen.

## 10. Entwicklung und Fortschritt

Wir haben eingangs auf die übersteigerte Geltung hingewiesen, welche gemeinhin Wörtern wie Planung, Entwicklung und Fortschritt beigemessen wird. Eine das Lebensganze überschauende Denkweise vermag ein so einseitiges Urteil nicht zu bestätigen. Vielmehr sieht sie sich genötigt, die entsprechenden Tätigkeiten auf ihren Zuständigkeitsbereich einzuschränken, sie einer höheren Ordnung zu unterstellen und von allem faszinierenden Beiwerk zu befreien. Hierüber hat, was die Planung betrifft, *Karl Schmid* an der Generalversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins vom 3. Juli 1971 in Zürich eindrücklich und aus reichster Erfahrung berichtet [7].

Im Grunde dasselbe meint Jean Gebser, wenn er von der Evolution sagt, sie sei Nachvollzug einer im Bereiche des unsichtbaren Ursprungs gefallenen Vorentscheidung, der zu gehorchen uns aufgetragen ist. Diese Formulierung drückt eine Grundwahrheit von kaum auslotbarer Tiefe aus. Denn Evolution, das Wort zu seinem vollen Nennwert genommen, bezieht sich nie nur auf äussere Wirksamkeiten allein, sondern meint immer zugleich auch Selbstwerdung der Person, also wesensgemässe Entfaltung auf der Grundlage der uns gesetzten Ordnung. Wer das ernsthaft bedenkt, dem kann jenes Wort Christi wie eine beglückende Erkenntnis aufleuchten, das lautet: «Nicht ihr habt mich erwählt, sondern ich habe euch erwählt und euch dazu bestimmt, dass ihr hinget und Frucht tragt und dass euere Frucht bleibe, damit euch der Vater gebe, um was ihr ihn in meinem Namen bittet.» (Joh. 15, 17.)

Schliesslich ist noch das dritte Wort zu bedenken. Wahrer Fortschritt meint eine Wertvermehrung. Da ist zu fragen, nach was für Kriterien er zu beurteilen sei. Hierüber gibt es viele Meinungen; jedes Fachgebiet und jeder Interes-

senkreis hat seine eigenen Massstäbe. Im Grunde ist aber nur einer gültig: *Dass der Mensch auf dem Wege seiner Selbstwerdung fortschreite*. Nur was dieser Grundaufgabe wirklich dient, ist wahrer Fortschritt. Dieser lässt sich sehr wohl mit der Ausübung jedes rechten Berufes verbinden. Ja es liefert die in der richtigen Grundhaltung durchgeführte Facharbeit hierzu einen unerlässlichen, durch nichts anderes zu ersetzenden Beitrag. Allein, was mit «richtiger Grundhaltung» gemeint ist und wie diese zu erlangen wäre, lässt sich nicht mit einfachen Formeln ausdrücken. Das mutige Buch Jean Gebsters enthält hierfür höchst beachtenswerte Hinweise. Es schliesst mit den Worten: «Wir leben, wer wüsste es nicht, in entscheidenden Jahren. Das ist eine sachliche Feststellung. Uns steht eine Kraft zur Seite und wohnt in uns, die dem Niedergang gewachsen ist. Ich habe sie genannt, auf ihre Wirksamkeit hingewiesen. Es wäre wahrlich gut, wir beherzigten sie.» *A. Ostertag*

## Literaturverzeichnis

- [1] *Jean Gebser*: Der unsichtbare Ursprung, Evolution als Nachvollzug. Olten 1970, Walter-Verlag. 124 S., Preis kart. Fr. 11.50.
- [2] *C. G. Jung*: Gegenwart und Zukunft. Zürich 1957, Rascher & Cie. AG.
- [3] *C. F. von Weizsäcker*: Die Tragweite der Wissenschaft, Schöpfung und Weltentstehung. Stuttgart 1964, S. Hirzel-Verlag.
- [4] *Wilhelm Bitter*: Massenwahn in Geschichte und Gegenwart. Tagungsbericht der Stuttgarter Gemeinschaft «Arzt und Seelsorger». Stuttgart 1965, Ernst Klett-Verlag.
- [5] *Wilhelm Bitter*: Der Verlust der Seele. Ein Psychotherapeut analysiert die moderne Gesellschaft. Freiburg im Breisgau 1969, Herder-Bücherei.
- [6] *Paul Tournier*: Geborgenheit, Sehnsucht des Menschen. Übersetzt aus dem Französischen von Emilie Hoffmann; Titel der Originalausgabe: L'Homme et son Lien. Freiburg im Breisgau, Basel, Wien 1971, Herder-Bücherei.
- [7] *Karl Schmid*: Gedanken über die Planung der Zukunft. SBZ 89 (1971), H. 28, S. 707-711.
- [8] *Walter Traupel*: Die Grundlagen der Thermodynamik. Karlsruhe 1971, G. Braun.

## Nebelwarnung auf der Autobahn

DK 656.056

Die erste vollautomatische Nebelwarnanlage in der Bundesrepublik auf der Autobahn München-Nürnberg. Auf Wechselverkehrszeichen erscheint bei verringerter Sichtweite eine Nebelwarnung, verbunden mit einem gelben Blinklicht



Sehr oft werden «Nebellöcher» zu ernststen Gefahrenquellen für den Verkehr. Auf der Autobahn München-Nürnberg ist nun die erste vollautomatische Nebelwarnanlage in der Bundesrepublik in Betrieb genommen worden. Diese Versuchsanlage in der «Echinger Senke», 20 km nördlich von München, schaltet selbsttätig optische Warnsignale ein, sobald die Sichtweite auf der Fahrbahn einen einstellbaren Minimalwert unterschreitet. Nur dann also, wenn wirklich eine akute Gefahr besteht, wird der Autofahrer durch die Warnzeichen aufmerksam gemacht. Auf dem vier Kilometer langen Gefahrenabschnitt nahe der Anschlussstelle Eching sind die in der dortigen Talmulde häufig auftretenden Herbstnebel zu einem besonders gefürchteten Feind der Autofahrer geworden und verursachen zahlreiche Auffahrunfälle und Massenkarambolagen. Daher haben die Bundesanstalt für Strassenwesen in Köln, die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und das Autobahnbauamt München eine automatische Nebelwarnanlage entworfen, mit deren Ausführung Siemens beauftragt wurde. Ferngesteuerte Wechselverkehrszeichen, wie sie beispielsweise zur Anzeige verkehrsabhängiger Geschwindigkeitsbeschränkungen eingesetzt werden, machen in der «Echinger Senke» etwa 400 m

vor Beginn der Nebelzone bei Sichtbehinderung die Autofahrer auf die Gefahrenstelle aufmerksam. Auf den vor innen beleuchteten Wechselverkehrszeichen – insgesamt sind acht davon in beiden Richtungen paarweise aufgestellt – erscheint dann das Verkehrszeichen «Allgemeine Gefahrenstelle» mit dem Schriftzusatz «Nebel». Gleichzeitig schalten sich ausserdem gelbe Blinksignale ein (Bild). Die Wechselverkehrszeichen sind für insgesamt zehn verschiedene Anzeigen ausgelegt. Gesteuert werden sie von vier Sichtweite-Messanlagen, die an kritischen Nebelquellenpunkten am Rande der Autobahn stehen. Dabei misst man die Intensität eines Lichtstrahls, den die Messstation aussendet und ein Reflektor zurückwirft. Die Lichtschwächung, hervorgerufen durch Nebel oder andere Sichtbehinderungen (wie zum Beispiel Rauch, starker Schneefall oder Regen), ist ein Mass für die Sichtweite. Sobald diese an einer der vier Messstellen den eingestellten Mindestwert unterschreitet,

wird die Nebelwarnanlage automatisch in Betrieb gesetzt – allerdings nicht sofort, sondern nach einer wählbaren Zeitverzögerung von bis zu 2 min, damit nicht schon durch kurzzeitige Sichtbehinderungen wie zum Beispiel vorbeiziehende Vogelschwärme oder Rauchwolken die Anlage eingeschaltet wird. Die Mindest-Sichtweite ist zurzeit auf 150 m eingestellt. Damit bei einem Schwanken der Sichtweite um den jeweils eingestellten Wert sich die Anlage nicht ständig ein- und ausschaltet, ist die Ausschalt-Sichtweite auf einen höheren Wert – zurzeit 250 m – festgelegt. Die Sichtweiten-Messgeräte enthalten noch je einen Schreiber, der die ständig gemessene Sichtweite sowie die Einschaltzeitpunkte registriert und somit ein genaues Protokoll liefert. Ausserdem werden der jeweilige Betriebszustand und allfällige Störungsmeldungen der gesamten Nebelwarnanlage über ein Streckenkabel zur Autobahnmeisterei München-Nord weitergeleitet.

## Die Autoabstellanlage der AMAG in Birrfeld

DK 725.381

Von **W. Lanz**, Arch.-Tech. HTL, Zürich, und **D. Serdaly**, dipl. Bauing. ETH, SIA, Bern

### 1. Die Bauaufgabe

#### 1.1. Problemstellung

Die Lager- und Verteilanlage der AMAG, Automobil- und Motoren AG Schinznach, in Birrfeld (AG), ist eines der grössten Automobilzentren der Schweiz. Die importierten Fahrzeuge gelangen per Bahn ins Birrfeld und werden dort abgestellt. Die Bereitstellung der Fahrzeuge erfolgt kurz vor deren Auslieferung. Die Auslieferung verläuft entsprechend den für diesen Geschäftszweig typischen saisonbedingten Schwankungen, während die Anlieferung regelmässig erfolgt. Diese Umstände erfordern eine grosse Abstellfläche, welche, dem stetig steigenden Umsatz entsprechend, in der letzten Zeit immer knapper wurde. Die Bauherrschaft entschloss sich daher, die bestehende Abstellfläche zu vergrössern. Es zeigten sich zwei Möglichkeiten: entweder zusätzliches Land zu kaufen und dieses mit Kanalisation und Belag zu versehen oder die zur Verfügung stehende Fläche durch bauliche Massnahmen zu vergrössern.

Mit dieser Aufgabe gelangte die AMAG an die Generalunternehmung «Mobag». Um einerseits die Wirtschaftlichkeit der beiden Lösungen, andererseits Konstruktionsvarianten untereinander vergleichen zu können, lud die «Mobag» im März 1970 drei Ingenieure zu einem beschränkten Wettbewerb ein. Als Grundlage diente eine allgemeine Studie, welche eine eingeschossige Anlage mit der vorgeschriebenen Lagerfläche umfasste.

#### 1.2. Aufgabenstellung an die Projektteilnehmer

Die an die Projektteilnehmer gestellte Aufgabe kann wie folgt zusammengefasst werden:

Auf dem Areal der AMAG in Birrfeld ist eine mit Personenwagen befahrbare Deckenkonstruktion von rd. 40 000 m<sup>2</sup> Fläche zu projektieren. Die Funktion dieser Konstruktion besteht in erster Linie darin, die zur Verfügung stehende Lagerfläche für Personenwagen zu vergrössern. Die so entstehende Halle wird weder abgeschlossen noch isoliert oder beheizt. Die Decke soll jedoch wasserdicht sein, um eine allfällige Beschädigung durch Tropfwasser der darunter abgestellten Fahrzeuge zu vermeiden. Eine Ausführung kommt nur in Frage, sofern die Parkebene im Vergleich zu einem weiteren Landerwerb finanziell verantwortet werden kann.

#### 1.3. Eingereichte Projekte

Die eingeladenen Ingenieure reichten gesamthaft neun Varianten zur Prüfung ein, die allgemein in drei Kategorien eingestuft werden können:

- 3 Projekte in Betonfertigteilkonstruktionen
- 5 Projekte in Kombination Ortbeeton/Vorfabrikation
- 1 Projekt in Stahlkonstruktion.

Für die Beurteilung der Projekte wurde ein Kriterienkatalog mit acht Punktwertungskategorien aufgestellt. Daraus ergab sich folgende Rangordnung:

1. Rang: Betonfertigteilkonstruktionen

Bild 1. Luftaufnahme der fertigen Anlage aus Südwesten

