

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91 (1973)  
**Heft:** 14: Schweizer Mustermesse Basel, 7. bis 17. April 1973

**Artikel:** Willensbildung bei der Planung  
**Autor:** Witta, Eduard  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-71843>

### **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:** 18.04.2026

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

in die untern fachlichen Gefilde ausdehnen, würde dies voraussetzen, dass das Beurteilungsvermögen in der Bevölkerung durch Aufklärung und in der Vermittlung sachlicher Begriffe und Kenntnisse geschult werden müsste. Grund genug, um vor einer Überforderung solcherart aller Beteiligten zum vornherein zu kapitulieren, abgesehen davon, dass mit einer offenen Planung schlimmster Dilettantismus, engherzige Eigeninteressen und wohl auch die Spekulation noch in höherem Masse als heute schon zu gewärtigen sind.

Man muss sich aber doch auch darüber Rechenschaft zu geben suchen, ob hinter einer derartigen «Demokratisierung» der öffentlichen Einflussnahme hintergründig Fragen von erheblicher Tragweite zu sehen sind: Haben wir noch das verfassungsmässig vorausgesetzte *Vertrauen in Behörden und Parlament*, deren Aufgabe es ja nicht von ungefähr ist, ein Sachgeschäft korrekt, sachgemäss und gründlich vorzubereiten bzw. dem Stimmbürger zu beantragen? Oder glaubt man, der einzelne Bürger sei eher imstande als seine zugegebenermassen vielfach überforderten Vertreter, eine Vorlage bereits in einem Frühstadium kundig mitzugestalten – wengleich man bezweifeln mag, ob der Bürger auch nur schon die oft in sachlicher Breite angeschwollenen Erläuterungsberichte zu Volksbefragungen bewältigen kann? Andererseits ist es gerade der Souverän, der bei schwierigen Abstimmungen in der Regel mit einem gesunden Empfinden für das Wesentliche entscheidet. So auch provoziert er mitunter durch sein Verwerfen eine alternative Lösung, die der Sache im Prinzip besser Rechnung trägt und schliesslich doch noch dem Willen einer annehmenden Mehrheit zu entsprechen vermag.

Die Willensbildung bei der Planung darf in ihren Möglichkeiten nicht überschätzt werden. Sie eignet sich weder als Schlagwort für Stimmenfang, noch als Politikum. Ingenieur Witt a ist beizupflichten, wenn er die Einführung der demokratischen Mitbestimmung auf *jeder* Ebene ablehnt: «... Im Gegenteil, das Funktionieren unseres Staates wird nicht verbessert, sondern nur erschwert, wenn nicht gar blockiert...» Ihm ist jedenfalls ein parlamentarischer Vorstoss in Richtung offene Planung zu danken, der vorerst im zürcherischen Kantonsrat (und damit auch in der Presse) zu einer zeitlich und materiell verbesserten Information bei der Planung führen kann, sofern der Regierungsrat hält, was er versprochen hat. Das Weitere muss noch reifen, wobei die Fachleute gut daran tun, das Ihre *sinnvoll* beizutragen. G. R.

## Willensbildung bei der Planung

Von Eduard Witt a, Zürich

Aus der Erkenntnis der Beschränktheit der Mittel, welche die Erde menschlichem Gedeihen zur Verfügung stellt, folgt zwangsläufig, dass diese Mittel möglichst vernünftig eingesetzt werden müssen. Die Zukunft soll nicht mehr einer durch Zufälligkeiten und Partikularinteressen bestimmten Entwicklung überlassen, sondern muss vorausschauend unter Beachtung bestimmter Zielvorstellungen geplant und gestaltet werden. Dieser Aufgabe kann sich auch der Staat nicht entziehen; mindestens teilweise nimmt er sie deshalb heute auch wahr. So werden Gesamtpläne ausgearbeitet, mit denen die Besiedlung zu steuern versucht wird, damit auch künftigen Generationen der Lebensraum erhalten bleibt. Man versucht, Konzepte zukünftiger Stadtentwicklung zu finden, stellt Richtpläne für die langfristige Entwicklung grosser Bauvorhaben auf und berät mehrjährige Finanzprogramme.

Bei all diesen Planungsaufgaben werden die wichtigsten Entscheide mit den Zielsetzungen und den konzeptionellen Festlegungen getroffen. Leider ist unser demokratisches Staatswesen aber nicht mit den formalen Mitteln ausgestattet, um gerade über diese Entscheide, welche uns wegen ihrer grossen

Tragweite am meisten betreffen, unter Mitbestimmung des ganzen Gemeinwesens befinden zu können. Dieses Problem der demokratischen Willensbildung bei der Planung muss gelöst werden, wenn unsere freiheitliche Staatsform auch in Zukunft funktionieren soll.

Sicher kann die Antwort keinesfalls in einer Demokratisierung aller Lebensbereiche liegen, wie dies heute da und dort angestrebt wird. Im Gegenteil, das Funktionieren unseres Staates wird nicht verbessert, sondern nur erschwert, wenn nicht gar blockiert, falls eine demokratische Mitbestimmung auf jeder Ebene eingeführt werden sollte. Nicht die Ausdehnung der demokratischen Rechte vermag das Problem zu lösen, sondern nur ihre Verlagerung und Konzentration, und zwar auf diejenige Ebene, auf der die grundsätzlichen Entscheide gefällt werden, Entscheide, die nicht dem Kompetenzbereich von Fachleuten und Experten, sondern der Gesellschaft als Ganzes zugeordnet werden müssen.

Auf dieser Ebene liegen die grundsätzlichen Planungsentscheide, auf welche nach der geltenden Ordnung die politischen Instanzen, also Volk und Parlament, in der Regel keinen Einfluss nehmen können. Soll die Planung aber ihren Zweck erfüllen, so müssen diese Entscheide eine bindende Wirkung auf alle nachfolgenden Entscheidungen haben, also auch auf diejenigen politischen Entscheide, welche den dazu bestimmten Instanzen erst viel später als Sachvorlagen unterbreitet werden.

Die früher getroffenen Planungsentscheide lassen für diese politischen Entscheidungen in den meisten Fällen keinen oder nur noch sehr geringen Spielraum offen. Die Folgen sind bekannt: Sie äussern sich im Unwillen des Stimmbürgers darüber, dass es Volk und Parlament immer weniger möglich ist, echte Entscheide zu treffen, dass über den Kopf des Bürgers hinweg beschlossen wird, dass anstelle von Entscheidungsfreiheit Sachzwänge vorherrschen. Dies sei an folgendem *Beispiel* erläutert:

Erziehungs- und Baudirektion des Kantons Zürich haben im Jahre 1968 dem Kantonsrat einen Bericht über die Mittelschulplanung vorgelegt. Darüber wird über Ausbaugrösse und Standorte der zukünftigen Mittelschulen, also über die wichtigsten Grundsatzentscheide, berichtet. Dazu kann aber weder der Souverän noch das Parlament Stellung nehmen. Erst wenn die Bauprojekte bis zur Ausführungsreife gediehen sind, werden sie einzeln und ohne Alternativen den politischen Instanzen zum Entscheid vorgelegt. Eine effektive Entscheidungsfreiheit besteht natürlich in diesem Zeitpunkt nicht mehr, es sei denn, es werde in Kauf genommen, mit einem negativen Entscheid in einer Einzelfrage die ganze Mittelschulplanung in Frage zu stellen. In der Regel werden deshalb die politischen Instanzen anerkennen müssen, dass der Entscheid durch die Planung bereits präjudiziert und unter diesem Sachzwang der planungskonforme Entscheid der zweckmässigste ist.

Von Sachzwängen wird auch die heutige Art der Budgetierung des Staatshaushaltes geleitet, nämlich dem durch das Wachstum gegebenen Zwang. Solange das Budget für das kommende Jahr im wesentlichen eine Extrapolation der vergangenen Entwicklung darstellt, wird es nicht möglich sein, die Wachstumsprobleme, mit denen sich auch der Staat konfrontiert sieht, unter Kontrolle zu bringen. Dazu wäre erforderlich, dass die grundsätzlichen Entscheide über die Anteile der verschiedenen Aufgabenbereiche des Staates am Bruttosozialprodukt festgelegt und der Finanzplanung zugrunde gelegt würden. Diese entscheidenden Fragen, nämlich wie gross die Aufwendungen des Staates für Erziehung, Gesundheit, Verkehr usw. sein sollen, sind keine Probleme, die von Fachleuten oder Experten zu beantworten sind, denn ihre Tragweite ist so gross, dass nur die höchste Entscheidungsinstanz im Staate, nämlich der Souverän, darüber befinden sollte. Gelingt es nicht, auf diese Weise den Finanzhaushalt zu planen, so sind Konflikte unausweichlich. Sie entstehen daraus, dass auch der

Staat und insbesondere seine finanziellen Mittel nicht ins Unermessliche wachsen können und damit in Zukunft nicht mehr alles Wünschbare und Geforderte realisierbar sein wird. Vorläufer solcher Konfliktsituationen werden heute schon ab und zu besonders in Budgetdebatten bemerkbar. So sei zum Beispiel an die letzte Budgetberatung im Zürcher Kantonsrat erinnert, bei der die Umlagerung finanzieller Mittel von Tiefbauten zu Hochbauten verlangt wurde. Allerdings müssten solchen Vorschlägen eben die übergeordneten Entscheidungen vorausgehen, welche Grundlage für eine Planung sind, welche über die Nahziele der Budgetierung hinaus reichen sollte.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob vorausschauend überhaupt richtig geplant werden kann. Zweifellos lassen Fehlplanungen aus neuester Zeit dies nicht zum Vorneherein bejahen, doch ist immerhin festzustellen, dass die moderne Planungsmethode ein sehr brauchbares wissenschaftliches und technisches Instrumentarium zur Verfügung stellt. Zwar wird damit kein seherisches Wahrsagen der Zukunft möglich, doch es gelingt immerhin, die grossen Zusammenhänge zu erkennen und langfristige Zielsetzungen zu realisieren.

Voraussetzung dazu ist allerdings, dass die wichtigsten Grundregeln der Planungsmethodik eingehalten werden. Danach sind im Planungsprozess alle Entscheide in einer ihrer Bedeutung entsprechenden Reihenfolge zu treffen. In dieser hierarchischen Ordnung werden einmal gefällte Entscheidungen für alle nachfolgenden weitgehend verbindlich.

Diese Prinzipien sind am Beispiel der *Raumplanung* ersichtlich: Die grundsätzlichen und bedeutungsvollsten Planungsentscheide sind im Gesamtplan enthalten. Mit ihm wird unter anderem festgelegt, dass neben Zürich und Winterthur auf gewissen Entwicklungsachsen weitere Besiedlungsschwerpunkte entstehen sollen. Aus dem Gesamtplan folgen auf der nächsten Entscheidungsstufe die Sachpläne wie Siedlungsplan oder Verkehrsplan und andere mehr, auf denen als weitere Entscheidungsgeneration die Ausführungsplanung beruht. Dabei hat der Gesamtplan für alle nachfolgenden Planungsstufen, die Sachpläne für die Ausführungsplanung usw., verbindlichen

Charakter. Das Prinzip ist aus dieser Planungsordnung erkennbar, nämlich das Fortschreiten vom Grundsätzlichen zum Detail und die Verbindlichkeit übergeordneter Entscheide.

Es ist aber auch erkennbar, dass die Einflussnahme des Souveräns auf die grundsätzlichen Entscheidungen der Raumplanung sehr gering ist, denn weder zum Gesamtplan noch zu den Sachplänen konnte er bis jetzt Stellung nehmen. Allerdings wird der Zürcher Bürger in nächster Zeit über eine Frage zu entscheiden haben, welcher der Gesamtplan und der Verkehrsplan zugrunde liegt, nämlich über die U- und S-Bahn-Vorlage. Auch hier ist der Sachzwang unverkennbar, der daraus entsteht, dass mit Anerkennung der zürcherischen Raumplanung in dieser Frage keine echte Entscheidungsfreiheit mehr besteht. Mit der Bejahung dieser Vorlage wird nicht nur der Kredit bewilligt, sondern werden auch wesentliche Entscheide, die im Gesamtplan und im Verkehrsplan enthalten sind, genehmigt. Eine Ablehnung hingegen könnte nicht nur bedeuten, dass die Projekte und ihre Realisierungskosten nicht akzeptiert werden, sondern sehr wohl auch eine Kritik am Entwicklungskonzept der Region Zürich enthalten. Diese Kritik käme im Planungsprozess jedoch zu spät, da sie auf bereits getroffene übergeordnete Entscheide zurückgreifen und damit den Grundprinzipien einer methodischen Planung widersprechen würde.

Erfolgversprechend kann eine Planung nur sein, wenn diese wichtigsten Prinzipien, nämlich eine *hierarchische Entscheidungsordnung* und Verbindlichkeit übergeordneter Entscheide, eingehalten werden. Erkennt man die Notwendigkeit, dass der Staat Wesentliches zur Gestaltung unserer Zukunft beitragen muss und bejaht man die Demokratie, so muss nach Mitteln und Wegen gesucht werden, dass nicht nur bei reinen Sachfragen, sondern bereits bei Zielsetzungen und konzeptionellen Planungsentscheiden eine demokratische Willensbildung stattfinden kann.

Adresse des Verfassers: *Eduard Witta*, dipl. Bauing. ETH, Flobotstrasse 2, 8044 Zürich.

## «Synthetisches» Erdöl

DK 665.6

Nach einer Mitteilung der BP Benzin & Petroleum AG, Zürich

*Die ständigen Forderungen der Erdölförderländer nach höheren Abgaben, weiter die ansteigenden Produktionskosten für Rohöl sowie eine weltweit zunehmende Nachfrage werden die Preise für «herkömmliches» Rohöl so stark in die Höhe treiben, dass das «synthetische» Rohöl aus Teersand, Ölschiefer und Kohle trotz seinen höheren Gewinnungskosten in den achtziger Jahren in die Nähe der Wirtschaftlichkeit rücken kann.*

*Die Vorräte der Erde an solchem Öl sind gewaltig, wahrscheinlich ein Vielfaches der förderbaren Reserven herkömmlichen Erdöls. J.-F. Watson, ein Geologe der British Petroleum Co., zeigt in den folgenden Ausführungen, wie die Erdölindustrie an das Problem herangeht, diese bisher ungenutzten mächtigen Vorräte zu erschliessen.*

### Einleitung

Erdölprodukte und Gas aus Teersand, Ölschiefer oder Kohle zu extrahieren, ist gar nicht so neu; in Wirklichkeit war diese Art der Ölproduktion in manchen Teilen der Welt schon viel früher verbreitet als die heute übliche Förderung aus unterirdischen Ansammlungen in porösen Gesteinsschichten.

Bei den Ölfeldern, aus denen heute über 2 Mrd t Erdöl jährlich strömen, ist die Lagerstättenenergie durch den natürlichen Wasser- und Gasdruck so gross, dass das Öl von selbst an die Oberfläche steigt oder zumindest ins Bohrloch fliesst und in wirtschaftlichen Mengen heraufgepumpt werden kann. Dieses von Natur aus mit Energie geladene Rohöl, das zudem die Anforderungen der Raffinerien und Verbrauchermärkte bestens erfüllt, ist natürlich einfacher und billiger zu fördern als synthetisches Öl, bei dem zur Gewinnung von aussen Energie zugeführt werden muss und das erst nach kostspieliger Aufbereitung brauchbar ist.

### Die Hälfte bleibt heute noch im Boden

Allerdings nimmt bei den heutigen Ölvorkommen der Lagerstättendruck mit laufender Förderung ab. Dieser Druckabfall kann durch Wasser- und Gasinjektion verzögert werden, aber der Zeitpunkt kommt, wo man das im Gestein verbleibende Öl, und das sind gut 50 %, mit herkömmlichen Mitteln nicht mehr herausbringt. Solche erschöpfte Ölvorkommen können nur noch mit *tertiären* Methoden weiter entölt werden. Dazu zählen zum Beispiel Erwärmen durch unterirdische Verbrennung, Dampfinjektion und Fluten mit Lösungsmitteln oder Polymeren. Solche