

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 106 (1988)
Heft: 48

Artikel: Moratoriumsdenken - Modewort oder Dauerzustand?
Autor: Kohn, Michael
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-85852>

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: 23.02.2026

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

Moratoriumsdenken - Modewort oder Dauerzustand?

Am 10./11. November fand in Engelberg eine von der SIA-Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB) organisierte Tagung statt, an welcher die von Prof. Frederic Vester vorgetragene Methode des «vernetzten Denkens» erörtert wurde. Das Einführungsreferat hielt dipl. Ing. Michael Kohn. Wir geben es in extenso wieder. Red.

Einleitung

Die beiden Einführungs- und Grundsatzreferate für die heutige Tagung stehen in einem Verhältnis zueinander

VON MICHAEL KOHN,
ZÜRICH

wie Diagnose und Therapie. In den Ausführungen zum «Moratoriumsdenken» werden Schlaglichter auf eine Gegenwartssituation geworfen, die durch Stillstehen, Abwarten, Bewahren oder gar Aussteigen gekennzeichnet ist und bei welcher Fortschreiten, Ausbauen, Wachsen und Innovation oft zu kurz kommen. Der Einführungs Vortrag ist so angelegt, dass er zum Klagelied wird: Betrachtungen an der Klagemauer.

Der zweite Vortrag über das vernetzte Denken von Prof. Frederic Vester soll Wege aus der Sackgasse, Methoden und Verhalten zur Überwindung der Stagnation aufzeigen. Zuerst die Diagnose, dann die Therapie.

Bei diesem vorgezeichneten medizinischen Verfahren muss aber vorerst die Vorfrage gestreift werden, ob der heutige Zustand überhaupt einer Rezeptur bedarf. Muss denn die Moratoriumsphilosophie mit neuartigen Rezepten und Methoden überhaupt überwunden werden? Ist nach einer Zeit stürmischen Wachstums, unbändigen Fortschrittsglaubens und mangelnden Respekts vor der Natur eine Zeit, ja ein Zeitalter des Attentismus, der Denkpause nicht ein gesunder Zustand, der keiner Überwindung bedarf? Sind Bewahren, Überlegen, Abwarten (und Teetrinken) so schlecht?

Als Reaktion auf einen wirklich atemberaubenden Nachkriegsboom und auf eine Periode der ungestümen Technisierung ist die Moratoriumsmentalität verständlich und als Atempause und Phase der Neuorientierung heilsam

und nötig. Als gehätschelter Dauerzustand kann sie gefährlich sein. Denn die Zeit steht in der Verschnaufpause nicht still, und die Zeit steht auch in der Welt und bei unseren Nachbarn nicht still. In Europa, von dem wir ein Teil sind, und in der Schweiz warten neue Infrastrukturaufgaben, die ihrer Lösung harren. Wir können und dürfen nicht nur retablieren und nachdenken, sondern müssen – mit aller Rücksicht auf die Natur und die Umwelt – auch wieder einmal etwas realisieren.

Generationenaufgaben erwarten uns beispielsweise auf dem Gebiete des Verkehrs: Die Schweiz ist ein Transitland, im Herzen Europas gelegen. Die Alpen-transversale, die Bahn 2000 und andere Verkehrsprojekte sind an der Tagesordnung. Die Erschliessung abgelegener Regionen in unserem eigenen Land, die Beendigung unseres Nationalstrassennetzes, die Erneuerung und Ertüchtigung unserer Bahnhöfe sind Notwendigkeiten, denen wir uns nicht entziehen können. Auch auf dem Gebiete der Energieversorgung ist es mit Moratoriumsmentalitäten nicht getan. Konzepte, Pläne und Verzichtsverhandlungen produzieren keine Kilowattstunde, auch Parlamentsdebatten, Energieartikel und Ausstiegsberichte nicht. In den Gruppenarbeiten im Rahmen der heutigen Tagung werden repräsentative Beispiele aktueller schweizerischer Infrastrukturprojekte mit Blick darauf durchleuchtet, wie ihre Akzeptanz verbessert werden kann. Denn was am Moratoriumsdenken, bei aller Anerkennung seines positiven Gehalts, so fatal ist oder werden könnte, ist das mangelnde Verständnis für den Bedarf solcher Bauwerke und die damit verbundenen Bautätigkeiten.

Nun könnte man einwenden, der Ruf nach Bautätigkeit sei in einem Moment deplaziert, in welchem sich das Baugewerbe im Aufwind befindet. Der Hochbau, vor allem der gewerbliche Bau, ist gegenwärtig in einer günstigen Kon-

junkturlage, und der Wohnungsbau weist eine Belebung in Richtung Renovation, Sanierungen und Umbauten auf. Auch der öffentliche Bau wächst wieder an. Von einem Moratorium kann hier keine Rede sein. Weshalb also die Klagen über Stagnation oder Rückschritt? Wieso die heutige Tagung?

Dazu ist festzuhalten, dass es beim sogenannten vernetzten Denken um Methoden geht, komplexe Projekte und Systeme anzugehen: Infrastrukturbauten von regionaler, nationaler oder gar internationaler Bedeutung. Ob es sich um Nationalstrassen, Alpentunnels, Grossüberbauungen oder Kraftwerke handelt: was immer heute in Planung begriffen ist, stösst in weiten Kreisen auf Ablehnung oder zumindest auf Skepsis. Es fehlt an Akzeptanz.

Moratoriumsdenken - Ursachen und Wirkungen

Dass in unseren Landen eine Oppositionswelle gegen die Inangriffnahme neuer Werke, vor allem von Grossprojekten herrscht, hat mannigfaltige Gründe. Darüber gibt es mittlerweile eine ganze Literatur. Nachfolgend seien wahllos einige Aspekte herausgegriffen.

Spannungsfeld zwischen Mensch und Technik

Die Welt lebt in einer rasanten technischen Entwicklung. Man spricht von der dritten industriellen Revolution. Der technologische Wandel hat auch eine gesellschaftspolitische Brisanz. In der Technik wird nicht nur eine Helferin gesehen, sondern auch die Gefahr, die Umweltzerstörung, die Überbetonung der materiellen Interessen. Kein Wunder, dass nach einer Periode stürmischen Wachstums die Sehnsucht nach Ruhe, Besinnung und Nullwachstum gross geworden ist. Die geforderte Denkpause ist Ausdruck des Wunsches nach Pause, Verinnerlichung, Bilanzziehung. Sie hat auch Tendenzen in Richtung Kulturpessimismus, Schwarzmalerei und Miesmacherei. Diese Abart der Moratoriumsphilosophie gilt es vor allem zu überwinden. Dazu wird es allerdings Zeit, Geduld, Verständnis und ein anderes Verhalten im Zugang des Technikers, des Ingenieurs, des Baufachmanns zu den Mitmenschen

brauchen. Es geht um das Thema der Rolle des Fachmanns und Wissenschafters im Spannungsfeld zwischen der Technik und der Gesellschaft – womit wir wieder beim Sinn der heutigen Tagung wären.

Die Kehrseite der Wohlstandsgesellschaft

Moratoriumsmentalitäten gedeihen besonders gut im Klima der Wohlstandsgesellschaft. Es geht uns trotz allem noch sehr gut! Warnsignale jeder Art werden nicht wahrgenommen, Unkenrufe über herannahende neue Sachzwänge nicht beachtet.

In der Blütezeit des persönlichen Egoismus entwickelt sich ein Verhalten, das zur Schizophrenie neigt. Man ist für ein Moratorium im Kernkraftwerksbau, aber niemand spricht von einem Moratorium im Elektrizitätskonsum. Man ist für einen Baustopp im Strassenbau, für die Eindämmung des Strassenverkehrs, gleichzeitig nimmt die Zahl der Autofahrzeuge immer mehr zu. Man wettet gegen die chemische Industrie, der Konsum von Pillen und Medikamenten geht gleichzeitig ungebrochen weiter. Man ist für das Produkt und ist gleichzeitig gegen die Produktion. Kaiseraugst ist tot – die Konsumgesellschaft lebt weiter. Man lässt sich gerne und gut versorgen, um die Frage der Entsorgung macht man einen weiten Bogen. Man will zu Europa gehören und den Zugang zu den europäischen Exportmärkten offenhalten, verschliesst sich aber handkehrum Plänen, den Europäern den Transit durch die Alpen zu erleichtern.

Wir glauben, uns ein Stoppen, Bewahren, Abschotten leisten zu können, dabei müssten wir aktiv mitmachen, wo es darum geht, Jahrhundertaufgaben zu lösen. Wir sollten nicht mehr defensiv, sondern konstruktiv denken.

Die Bauverdrossenheit

Defensiv, ja manchmal bremsend wirkt sich auch die Bauverdrossenheit aus. Im Zuge der Diskussion über die «Grenzen des Wachstums» ist das Bauen, speziell der Tiefbau, zum Inbegriff des unkontrollierten Wachstums geworden. Der Beton ist – wie das Atom – zum Symbol für die Verschandelung der Natur geworden. Das Bauen, versinnbildlicht durch Krane, Bohrer, Lastwagen, Lärm und Luftverschmutzung ist Gegenstand der gesellschaftspolitischen Auseinandersetzung geworden. Und da die Bautätigkeit mit der Energieversorgung eng verbunden ist, werden beide zu Prügelknaben einer Entwicklung gemacht, die man nicht will oder wenigstens unterbrechen will, von der aber alle gerne profitieren.

Wir leben von der Substanz

Das Moratorium zur Staatsmaxime erheben und abwarten und Tee trinken kann man nur, wenn man Reserven hat. Unsere Stromversorgung funktioniert aber nur deshalb, weil unsere Väter die Staumauern, Kraftwerke und grosse Übertragungsleitungen über die Alpen gebaut haben, welche auch heute noch die Basis unserer Stromversorgung bilden.

Während die Bautätigkeit der Elektrizitätsbranche in den sechziger und siebziger Jahren die Grössenordnung von über einer Mia. Fr. pro Jahr erreichte, sackte das gesamte Bauvolumen inzwischen auf jährlich 750–850 Mio. Fr. ab. Was aber noch bedeutsamer ist: Während früher zwei Drittel der Erweiterung der Stromerzeugung zugute kamen, gehen in den letzten Jahren umgekehrt zwei Drittel in die Verteilung und nur ein Drittel in die Produktion. Kein Wunder: Der Stromkonsum wächst fröhlich weiter, und dazu braucht es stärkere Netze. Die Produktion holt man sich durch Importstrom aus Frankreich – aus Kernkraftwerken, welche die Franzosen bauen und die wir durch Geldexport bezahlen.

So lässt sich im Moratorium trefflich leben, nämlich dadurch, das wir von den Wasserkraftwerken zehren, die vor unserer Zeit gebaut wurden, von denen grosse Tunnelbauten profitieren, die unsere Vorfahren (ohne grosse Gesamtkonzeption und Umweltverträglichkeitsprüfungen) in Angriff nahmen.

Damit sei kein Loblied auf das unkontrollierte Wachstum und die Boom-Mentalität der Nachkriegszeit gesungen. Es wurden Fehler gemacht – nur wer handelt, macht auch Fehler. Und das Moratoriumsdenken soll folgerichtig von einem qualitativen, überschaubaren, moderaten Wachstum abgelöst werden. Aber auch unsere Generation ist aufgerufen, durch eigene grosse Taten und Pionierleistungen neue Sachwerte zu schaffen und nicht nur von der Substanz zu leben.

Primat des ökologischen Gedankens

Dem Ausbau der Infrastruktur ist die Überbetonung des ökologischen Gedankens nicht gerade förderlich.

Hierin lag seine ursprüngliche Funktion: Nach Jahren und Jahrzehnten mangelnden Respekts vor der Natur ist der Ökologie vermehrt Achtung zu verschaffen. Lange Zeit ist der Umweltschutz vernachlässigt worden, und dass die zunehmende Belastung Gegenkräfte mobilisierte, ist verständlich. Es muss nicht alles gemacht werden, was machbar ist.

Die Ökologie hat in der Zwischenzeit mächtig an Gewicht gewonnen. Die schweizerische Umweltschutzgesetzgebung gehört zu den fortschrittlichsten Europas. Die schweizerische Gesamtenergiekonzeption (GEK) hat beispielsweise die Attribute einer zeitgerechten Energieversorgung gleichrangig mit ausreichend, wirtschaftlich und umweltschonend umschrieben. Kein Ziel ist dem anderen untergeordnet. Sie sind im Gleichgewicht.

Aber: Kein Ziel sollte dem anderen übergeordnet sein. Auch im Bauwesen sollten sich Ökologie und Ökonomie die Waage halten. Wenn aber der Umweltschutz das absolute, alles überragende Primat beansprucht, zum alleingültigen gesellschaftspolitischen Anliegen wird, dann kann er die industrielle Entwicklung zum Erliegen bringen, gleichzeitig aber neue wirtschaftliche, soziale und politische Sachzwänge schaffen, aus denen er eigentlich herausführen wollte. Das Aufkommen der Umweltschutzbewegung sollte nicht zum Freipass werden, durch Errichtung administrativer Hindernisse und Barrieren und durch eine engherzige Interpretation der Gesetze und Verordnungen die Ingenieure und Unternehmer zu demotivieren und den Ausbau der Infrastruktur zu lähmen.

Normenflut und Regelungsdichte

Neben diesen gesellschaftspolitischen Betrachtungen zum Moratoriumsdenken gibt es weitere, damit verbundene Unzulänglichkeiten, die im Bau- und Energiesektor anzutreffen sind und sich als Bremskräfte auswirken.

Der heutige Unternehmer sieht sich einer Regelungsdichte gegenüber, die das Bauen fast zum Spiessrutenlaufen macht. Raumplanungsgesetz, Umweltschutzgesetz, Richtlinien, Verordnungen, Normen usw. drohen zu regelrechten Monstern heranzuwachsen, welche die Bauaktivität auf das schwerste eingen können. Geht man den häufigen Klagen auf den Grund, so richten sich diese nicht nur gegen die materiellrechtliche Ordnung, sondern auch gegen die langwierigen Verfahren, den damit verbundenen Zeit- und Geldaufwand (eine Umweltverträglichkeitsprüfung für einen Kraftwerksausbau kann sehr rasch 4 oder 5 Mio. Fr. kosten) und ganz besonders gegen die Ungewissheit über den Prozessausgang. Dadurch machen sich Resignation und unternehmerische Unlust breit.

Natürlich braucht es heute mehr Regelungen als früher. Die Welt ist komplizierter geworden. Die Höhlenbewohner brauchten keine Regelungen, die komplexe Technik benötigt solche. Das

vernünftige Mass an Regelungsintensität ist aber überschritten. Der Weg zum Bauwerk geht über eine «Via dolorosa». Auf bestimmten Sachgebieten finden sich heute nur noch Spezialisten zurecht – und auch diese nur mit Mühe. Dass damit Juristenfutter geschaffen wird und auf diese Weise die Grossunternehmungen mit ihren Stäben begünstigt werden, liegt auf der Hand.

Nach der grossen Wachstums- und Bauwelle der Nachkriegsjahre kam in bestimmten Zirkeln die Meinung auf, das Bauen dürfte nicht den Architekten und Ingenieuren überlassen werden. Mit Verlaub – es darf auch nicht den Soziologen, Ökologen und den Juristen überlassen werden!

Der helvetische Perfektionismus

Zu Erschwerungen im Bauablauf und damit zur Begünstigung des Moratoriums trägt auch der schweizerische Wille zur Perfektion bei. Die Verwaltung verfällt, um Vorwürfen zuvorzukommen, in die Tendenz, alles und jedes regeln zu wollen, und unsere Politiker machen oft gerne mit.

Was uns fehlt, ist der Mut zur Unvollkommenheit. Fehlendes Wissen oder Mangel an Information dürfen nicht missbraucht werden, um notwendiges Handeln zu verzögern. Es ist besser, mit unvollständigen Grundlagen rechtzeitig zu entscheiden, als mit vollständigen Informationen zu spät zu handeln.

Zum Perfektionismus gehört auch die Planungs- und Konzepteuphorie, die das öffentliche Leben erfasst hat. Man ergeht sich, um das Gewissen zu beruhigen, in der Ausarbeitung von Konzeptionen (was im Grunde genommen hilfreich ist), scheut sich dann aber – weil Konzepte prinzipiell in Verruf geraten sind – sie auch nur teilweise in Angriff zu nehmen. Den ersten Schritt will man nicht tun, weil man das Fehlen eines Leitbilds beklagt – und hat man es, so hat man nicht den Mut, an einen grossen Wurf heranzugehen. Mit der Politik der immer kleineren Schritte bleibt man schliesslich an Ort stehen: das faktische Moratorium.

Bürokratie und Vollzugskrise

Eine weitere Bremskraft, die das Bauvehikel zum Kriechtempo zwingt, ist die Bürokratie. Darüber kann jeder Unternehmer und Gewerbetreibende ein Liedchen singen. Die Regelungsichte und der Perfektionismus führen automatisch dazu, dass das Formular Urständ feiert. Um alle Vorschriften, Abrechnungen und Nachweise im Bereich Personalwesen, Versicherungen, Prämien, Ferien, Überzeit, Lehrlingswesen meistern zu können, wird der Unternehmer zum Administrator. Leidtra-

gende sind vor allem die Kleinunternehmungen, auf die man ja auch bei der technologischen Innovation so intensiv setzt.

Die Folge des eifrigen Reglementierens und der zunehmenden Regelungsichte ist die Vollzugskrise. Wenn man bedenkt, dass die Vorschriften im allgemeinen auf der Ebene der Kantone und der Gemeinden durch Beamte auszuführen sind, die oft nur über unzulängliche Fachkenntnisse verfügen, so verwundert es nicht, dass die Anwendung um so mehr zu wünschen übriglässt. So kann das Baurecht zum Bauunrecht werden, indem nicht überall die gleichen Kriterien angewendet, nicht überall mit der gleichen Praxis vorgegangen wird. Treibt man die Regelungsichte zu weit, so entsteht genau das Gegenteil von dem, was man erreichen will. In Italien etwa ist alles derart stark und intensiv geregelt, dass dort wieder die grösste «Freiheit» herrscht – weil nicht alles kontrollierbar ist und weil alles negotierbar wird. Den Interventionisten sei ins Stammbuch geschrieben, dass zuviel Regelungsichte schliesslich dem Stärkeren nützt.

Der Entscheidungsmangel in der Politik

Mangelnde Entscheidungsfähigkeit ist ein weiterer Grund, weshalb es im Bereich des Bau-, Verkehrs- und Energiewesens zu – manchmal auch ungewollten – Moratorien kommt.

Die Probleme werden komplexer, die Einsätze höher. Viele Beschlüsse haben Langzeitwirkung. Die Tragweite der politischen Entscheidung ist häufig nicht voll absehbar. Die Behörden aller Stufen werden durch diese Entwicklung mit dem Bedarf nach Problemlösungen konfrontiert, der ihre Entscheidungskraft oft bei bestem Willen übersteigt. Die Regierbarkeit der westlichen Demokratien ist in Frage gestellt. Kaiseraugt ist nur ein Beispiel.

Dazu kommt, dass infolge der Polarisierung die Konsensbildung erschwert wird. Darum sucht die Politik oft den Weg der Mitte oder des Abwartens; das kann dazu dienen, Zeit zu gewinnen. Aber ist Zeitgewinn nicht oft auch Substanzverlust?

Wir leben in einer Demokratie

Die Demokratie ist noch immer die beste Staatsform – aber sie ist zeitraubend. Wenn sie nicht zur Paralyse führen soll, braucht sie Führung. Es besteht im Zeitalter der Demokratie die Tendenz, die Entscheide an die Basis zurückzugeben. Das Volk soll bestimmen, heisst das Lösungswort von seiten der Regierenden. Dies zu tun fällt den Bürgern bei der Kompliziertheit vieler Projekte

heute oft nicht leicht. Trotzdem hat der Schweizer Stimmbürger bisher ein feines Gespür für die im nationalen Interesse liegenden, richtigen Lösungen gehabt. Sein Entscheid könnte ihm aber erleichtert werden, wenn Persönlichkeiten, deren Fachkenntnisse und Integrität über jeden Zweifel erhaben sind, an die Öffentlichkeit treten und ihn bei der Entscheidungsfindung begleiten würden.

Fazit

Der Ausbau unserer Infrastruktur wird durch objektive und subjektive Gründe gegenwärtig gebremst. Eine Moratoriumsmentalität prägt die Szene. Sie ist Ausdruck einer Malaise der Menschen gegenüber der Technik. Diese sitzt tief.

Modewort ist das Moratorium deshalb nicht – Dauerthema darf es aber nicht sein. Denn eine Zementierung des Moratoriumsdenkens würde die Schweiz in ihrer Entwicklung zurückwerfen.

Gerade bei den nach vorne schauenden Managern, Unternehmern, Ingenieuren und Architekten ist jedoch kein Pessimismus, keine Resignation am Platz. Krisen sind zugleich Herausforderungen. Die hier vorgebrachten Beispiele über in unserem Land wirkende Bremskräfte tönen vielleicht wie ein Lamento, sie schildern den nicht immer heiteren Ist-Zustand. Die Probleme zu erkennen weist jedoch den Weg zu Lösungsansätzen. Einer davon ist das Systemdenken oder das «vernetzten Denken», das Thema dieser Tagung.

Um aber auch diese neue Methode, so wie sie sich selber versteht, in einen Gesamtzusammenhang zu stellen, sei im Sinne eines Promemoria darauf hingewiesen, dass nicht nur die Macher und Befürworter von neuen Projekten sich der Methode der Vernetzung bedienen sollten, sondern auch die Gegner und Moratoriumsanhänger.

Ferner ist auch bei gekonnter Anwendung des vernetzten Denkens und anderer Massnahmen zur Überwindung der Stagnation eine Verhaltensregel unabdingbar: dass die Exponenten und Unternehmer aus ihrer Reserve heraustreten und in der Öffentlichkeit glaubwürdig die Anliegen vertreten, die ihren Wertvorstellungen entsprechen. Wenn das Bauwerk immer mehr zum Politikum geworden ist, müssen die Erbauer auch zu Politikern und zu politisch handelnden Menschen werden.

Adresse des Verfassers: Michael Kohn, dipl. Ing. ETH/SIA, Postfach 4174, 8022 Zürich.