

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111 (1993)
Heft: 20

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: 16.01.2026

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

Wettbewerbe

Erweiterung Schulanlagen Bleichematt/Mühlematt, Biberist SO

Die Einwohnergemeinde Biberist veranstaltete einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Erweiterung der Schulanlagen Bleichematt/Mühlematt zu einem Oberstufenschulhaus und für die Erstellung einer Turnhalle. Teilnahmeberechtigt waren selbständige Architekten, die seit mindestens dem 1. Oktober 1990 Wohn- oder Geschäftssitz in den Bezirken Wasseramt, Solothurn, Lebern und Bucheggberg haben, sowie die folgenden zusätzlich eingeladenen Architekten: Marbet, Scheidegger, Wicki, Olten; A + P Latscha, Roschi + Partner, Egerkingen; K. Schmuziger + E. Grüning, Olten; Fugazza + Steinmann, Wangen b. Olten; Häfliger, Grunder, v. Allmen, Bern. Ein Projekt musste von der Beurteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis:

1. Preis (13 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Marbet, Scheidegger, Wicki, Olten; Projektteam: Georg Marbet, Fredy Wicki, Anton Scheidegger, Hans Schibli, Katrin Wyss

2. Preis (12 000 Fr.): Graf und Stampfli, Solothurn

3. Preis (10 000 Fr.): A + P Latscha Roschi + Partner, Egerkingen; Mitarbeit: Bernhard Mösching, Markus Bolliger, Franziska Burri

4. Preis (8000 Fr.): Pius Flury, Solothurn; Mitarbeiterin: Daniela Wolfensberger; Freiflächengestaltung: Weber + Saurer, Solothurn

5. Preis (5000 Fr.): Klaus Schmuziger + Ernst Grüning, Olten; Projektteam: Simon Pfister, Urs Müller, Klaus Schmuziger, Heinz Schmuziger

6. Preis (4000 Fr.): GEMÜ-Bau AG, Bessire & Partner AG, Langendorf

7. Preis (3000 Fr.): Widmer + Wehrle, Solothurn; Mitarbeit: Peter Widmer, Ueli Blaser, Manfred Blanc, Susanne Kocher

Ankauf (10 000 Fr.): Helfer Architekten und Planer AG, Grenchen; Entwurf: Ulrich Delang, Daniel Suter; Mitarbeit: Rolf Bachmann, Kurt Hadorn, Yves Pfeiffer, Christian Zahner

Fachpreisrichter waren Carl Fingerhuth, Basel, René Stoos, Brugg, Martin Vogel,

Münchenbuchsee, Hansruedi Gmünder, Olten, Heinrich Schachenmann, Küttigkofen, Charles Grütter, Biberist, Ersatz.

Wohnüberbauung «Schäferei», Zollikofen BE

Die Schweizerische Eidgenossenschaft, vertreten durch das Amt für Bundesbauten AFB, Bern, die Gemeinde Zollikofen und die Stiftung für blinde und sehbehinderte Kinder und Jugendliche, Zollikofen, veranstalten einen öffentlichen Projektwettbewerb für eine Wohnüberbauung im Gebiet der «Schäferei» am Nordrand der Gemeinde Zollikofen.

Teilnahmeberechtigt sind Architekten und Planer, die seit mindestens dem 1. Januar 1992 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in den Gemeinden des VZRB haben (Verein für die Zusammenarbeit in der Region Bern; Allmendingen, Bäriswil, Belp, Bern, Bolligen, Bremgarten, Diemerswil, Frauenkappelen, Ittigen, Jeggendorf, Kehrsatz, Kirchlindach, Köniz, Mattstetten, Meikirch, Moosseedorf, Münchenbuchsee, Muri, Ostermundigen, Stettlen, Urtenen, Vechigen, Wohlen, Worb, Zollikofen, Zuzwil). Zusätzlich werden die folgenden Architekten zur Teilnahme eingeladen: Metron, Brugg; Henri Mollet, Biel; Atelier Cube, Lausanne; Kuhn & Fischer & Partner, Zürich.

Fachpreisrichter sind Regula Lüscher Gmür, Zürich, Brigitte Müller, Kant. Hochbauamt, Bern, René Stoos, Brugg, Peppino Vicini, Bern, Adrian Meyer, Baden, Peter Weber, Wald, Rudolf Rast, Bern, Ersatz. Für die Prämiierung von sieben bis acht Projekten steht eine Gesamtsumme von 120 000 Fr. zur Verfügung. Die Veranstalter wollen einerseits eine Wohnüberbauung auf Genossenschaftsbasis und andererseits eine Nachsorgeeinrichtung für mehrfachbehinderte, sehgeschädigte Jugendliche und junge Erwachsene realisieren. Das Areal umfasst 27 400 m².

Das Programm kann kostenlos bis zum 21. Mai beim Sekretariat bezogen werden. Die schriftliche Anmeldung hat bis zum 28. Mai zu erfolgen. Der Anmeldung sind beizulegen:

– eine Postquittung über eine Depotgebühr von 400 Fr. auf PC-Konto 30-520, Amt für Bundesbauten, Bern. Auf der Rückseite des Girozettels ist die Nr. 5.513.314.001/3 mit dem Vermerk «Kredit Nr. 2070.05.JA – Projektwettbewerb Wohnüberbauung Schäferei, Zollikofen» anzubringen.

– der amtliche Nachweis des Wohn- oder Geschäftssitzes sowie der Nachweis über das Bestehen einer Architekturfirma

– die Erklärung über die Selbständigkeit des Bewerbers oder die Bestätigung des Arbeitgebers, dass dieser nicht selber am Wettbewerb beteiligt ist.

Termine: Fragestellung bis 25. Juni, Ablieferung der Entwürfe bis 12. November, der Modelle bis 26. November 1993.

Sekretariat: Amt für Bundesbauten, «Projektwettbewerb Wohnüberbauung «Schäferei» Zollikofen», Abteilung Grundlagen, Heinz Krähenbühl, Effingerstr. 20, 3003 Bern.

Bücher

Früherkennung von Trends in der Haustechnik

2. Bericht der Arbeitsgruppe, rund 40 Seiten A4, Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW), Postfach, 8034 Zürich, Preis: Fr. 10.–

Die Studie vermittelt die Ergebnisse der Untersuchungen über die im nächsten Jahrzehnt zu erwartenden Trends in der Haustechnik und hat für jeden Baufachmann Bedeutung, der sich mit der kommenden Entwicklung in seinem Tätigkeitsfeld auseinandersetzt.

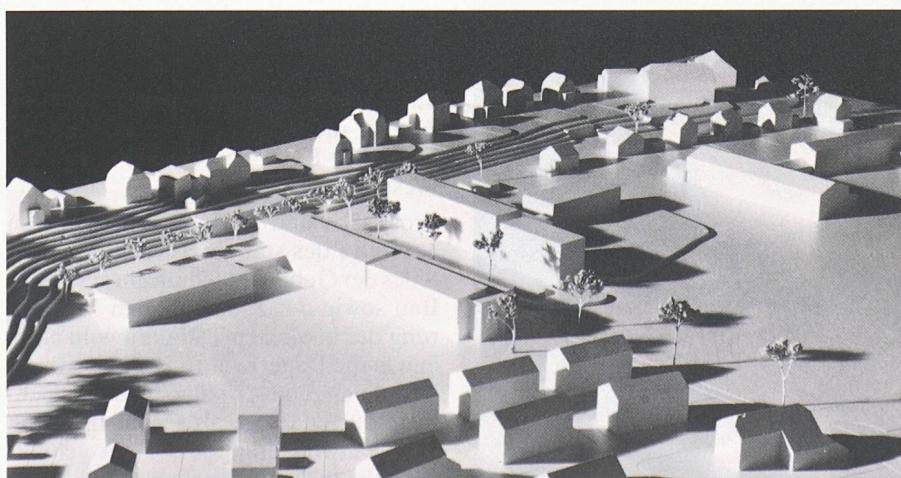
Systembau mit Holz

Tragkonstruktion und Schichtaufbau der Bauteile

2., überarbeitete Auflage. Von Josef Kolb, Hrsg. Lignum, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für das Holz. 232 S., geb., 27x24 cm, 446 Abb. und Tab., Preis Fr. 89.–, Baufachverlag, Dietikon 1992. ISBN 3-85568-226-0.

Dieses bereits in zweiter Auflage erscheinende Fachbuch behandelt die Tragkonstruktion von Außenwänden, Dächern, Geschossdecken und Innenwänden sowie deren bauphysikalisch richtigen Schichtaufbau. Unter Berücksichtigung neuester Erkenntnisse werden die Fachgebiete Wärme, Schall, Feuchte, Luftdichtigkeit und Behaglichkeit auf leichtverständliche Weise dargestellt. Als praxisgerechtes Nachschlagewerk enthält das Werk Konstruktionsvorschläge mit vergleichbaren Systemaufbauten und wirtschaftliche Detaillösungen, unter anderem für die Anschlüsse unterschiedlicher Bauteile.

«Systembau mit Holz» richtet sich in erster Linie an Architekten, Ingenieure und Zimmerleute, aber auch an alle anderen Berufsgruppen, die sich mit der systemgerechten Planung und Ausführung von Häusern und deren Einzelbauteilen aus Holz befassen. Es eignet sich gleichermaßen als Nachschlagewerk wie als Lehrmittel für die Aus- und Weiterbildung.



Erweiterung Schulanlagen Bleichematt/Mühlematt, Biberist SO, 1. Preis: Marbet, Scheidegger, Wicki, Olten

Aktuell

Aufrichte bei Zürcher Zentralbibliothek

(kiZH) Kürzlich konnte die Rohbauvollendung des Erweiterungsbaus der Zentralbibliothek Zürich mit einem Aufrichtefest gefeiert werden. Trotz einer dreimonatigen Bauverzögerung durch die archäologischen Untersuchungen ist der Ausbau so vorbereitet, dass die ursprünglichen, auf Mitte 1994 festgelegten Termine für die Fertigstellung und Übergabe an die Stiftung Zentralbibliothek Zürich eingehalten werden können. Anschliessend ist eine gewisse Einrichtungszeit erforderlich, welche aber die Eröffnung des Erweiterungsbaus noch vor Ende 1994 zulässt. Der Umbau des Stammhauses am Zähringerplatz und die Anpassungen am Predigerchor werden voraussichtlich im Frühjahr 1995 abgeschlossen sein.

Im September 1986 wurde dem Projekt der Architekten *Alex und Heinz Eggimann*, Zürich, in getrennten Volksabstimmungen von Stadt Zürich und Kanton Zürich zugestimmt. Durch eine Einsprache ergab sich eine Verzögerung des Baubeginns. Gegen Ende 1989 wurden die Vorbereitungs- und Rohbauarbeiten vergeben. Den Start zu den umfangreichen Bauarbeiten bildete die Sprengung der Häuserzeile am Seilergraben im Mai 1990. Das Abbruchmaterial wurde sortiert und wiederverwendet oder direkt den entsprechenden Entsorgungsdeponien zugeführt. Das Aushubmaterial wurde auf mit Rauchgasfiltern ausgerüsteten Lastwagen bis zum Bahnverladeplatz und von dort mit

dem Zug abgeführt. Die Baugrubensicherung erfolgte mit modernsten Baumaschinen, sogenannten Schlitzwandfräsen.

Bei den Vorbereitungsarbeiten kamen Reste der alten Stadtmauer unter den Seilergrabenhäusern und Reste des alten Klostergebäudes unter der mächtigen Fundamentplatte des abgebrochenen Büchertraktes zum Vorschein. Die archäologischen Untersuchungen und deren Dokumentation wie auch das Erhalten eines Teils der Reste der Stadtmauer verzögerten den Bauablauf um 3 Monate.

Die eigentlichen Arbeiten am Gebäude begannen Anfang 1991 mit den Untergeschossen. Gebaut wurde in Deckelbauweise von oben nach unten. Die jeweils erstellten Betondecken übernahmen die Abspriessung der Schlitzwände und ermöglichen den Aushub des jeweils nächsten Untergeschosses. Die 6 Untergeschosse dringen bis 18 m unter die Umgebung und liegen somit rund 4 m unter dem Limmatwasserspiegel. Die Untergeschosse wurden mit einer speziellen überprüfbaren Wasserisolation abgedichtet (Vgl. SI+A, H. 10/5.3.1993, S. 212).

In fünf Untergeschosse steht eine Fläche von 10 000 m² als reines Büchermagazin zur Verfügung. Davon dienen zwei Geschosse dem Kulturgüterschutz. Im weiteren werden in den Untergeschosse die gesamten technischen Zentralen sowie Garderoben und

Nebenräume untergebracht. In weniger als einem Jahr wurden die 5 bis 6 oberirdischen Geschosse im Rohbau erstellt. Am Seilergraben entsteht der Verwaltungstrakt und entlang der Mühlegasse der Publikumstrakt. In diesem ist bereits im Rohbau die grosszügige Raumseinheit von Erdgeschoss, Lichthof und Obergeschossen erkennbar.

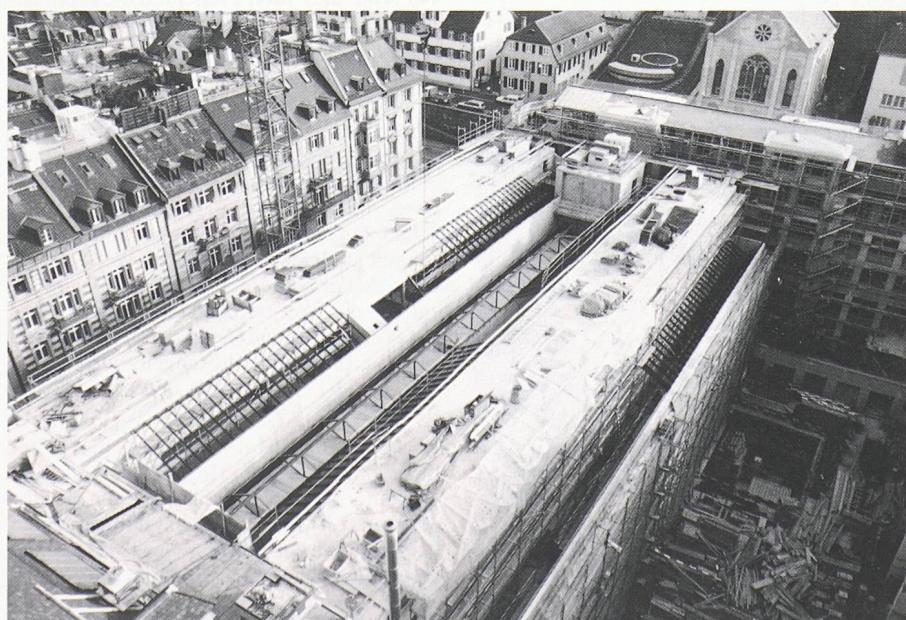
Aufgrund der strikten Kostenüberwachung und der bisherigen Arbeitsvergebungen kann das Einhalten des bewilligten Kredites vorausgesagt werden.

Fachkräftemangel in Haustechnikbranche

(pd) Trotz Rezession fehlen der Heizungs-, Lüftungs-, Klima-, Spenglerei- und Sanitärinstallationsbranche nach wie vor Fachkräfte in Form von Fachleuten mit abgeschlossener Berufslehre sowie Ingenieuren auf HTL-Stufe. Die Ergebnisse der Beschäftigungsumfrage des 3. Quartals 1992 zeigen auf, dass rund 30% der Haustechnik-Betriebe an Fachkräftemangel leiden, hingegen einen Überschuss an angelernten Mitarbeitern (10% der Betriebe) sowie an Hilfskräften (30% der Betriebe) ausweisen.

Die Beschäftigungsaussichten ergeben gesamtschweizerisch ein unterschiedliches Bild: Während rund zwei Drittel der Betriebe der deutschen Schweiz die Aussichten als gut oder zumindest genügend beurteilen, sieht nur ein Drittel der Westschweizer und Tessiner Betriebe die nahe Zukunft positiv. Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass die Lage im Baugewerbe allgemein in der Romandie schlechter ist als in der deutschen Schweiz. Ebenso erfolgt die Umsetzung der Luftreinhalteverordnung 1992 mit entsprechenden Aufträgen an die Branche in den Deutschschweizer Kantonen rascher als in der Westschweiz.

Prospektiv sind die Branchenaussichten aufgrund des ständig wachsenden Anteiles der Gebäudetechnik am gesamten Bau sowie der zunehmenden Verlagerung der baulichen Tätigkeit vom Neubau in die Bauerneuerung als positiv zu beurteilen. Die Arbeitsplätze für Fachleute dürfen daher als sicher und dank der Entwicklung der Haustechnik-Branche in eine eigentliche High-Tech-Branche als sehr attraktiv bezeichnet werden.



Luftaufnahme vom Rohbau der neuen Zentralbibliothek Zürich

SNV-Komitee für Normung im Umweltbereich

(SNV) Im März 1993 gründete die Schweizerische Normen-Vereinigung, SNV, in Zürich ein technisches Fachgremium für Normung im Umweltbereich. Vertreten sind darin Experten für Umwelttechnologie und -management aus Firmen, Verbänden und Behörden. Umweltspezifische Normung hat grundsätzlich zwei Ansatzpunkte. Der erste bezieht sich auf die Normung von Methoden und Techniken zur Messung der Parameter, die die Umwelt kennzeichnen, oder zur Bewertung deren Auswirkung auf die Umwelt. Der zweite betrifft sogenannte indirekte um-

weltspezifische Normungsaufgaben in der eigentlichen Produktnormung. Die umweltspezifische Normung muss deshalb als übergreifend betrachtet werden.

Mit der Gründung des normenschaffenden Gremiums hat die Schweizer Wirtschaft ein wirkungsvolles Instrument zur Erarbeitung wichtiger technischer Grundlagen im Umweltbereich erhalten. Die internationale Zusammenarbeit im Rahmen des CEN und der ISO gewährleisten zudem die wirksame Verteidigung von Interessen der Schweizer Industrie im Umweltbereich.

Ganz kurz

Rund um die Umwelt

(pd) Die Eidg. forstliche Ausbildungskommission (EFAK) hat sich für die Periode 1993–96 neu konstituiert. Ihre Haupttätigkeit wird vorerst darin bestehen, die neu konzipierte forstliche Ausbildung konkret zu gestalten. Koordinations- und Beratungsaufgaben auf Kantonsebene stehen dabei im Vordergrund, während in der bevorstehenden Umsetzungsphase vor allem die direkt betroffenen Kreise die Führungsrolle übernehmen sollen.

(fwt) **Fernlehrgänge** zu Ökologie- und Gesundheitsfragen bietet die **Europäische Akademie für Umweltfragen** in Tübingen an, dies in 12- oder 18monatigen Kursen. Adresse der Akademie: Derendingerstr. 41, D 7400 Tübingen.

(VDI) Ein **neues Verfahren zur Müllentsorgung** macht derzeit von sich reden. «**Thermoselect**» kombiniert zwei bekannte Teilschritte: Unter Sauerstoffmangel wird der Müll in energiereiche Komponenten umgewandelt (Pyrolyse); bei der nachfolgenden Hochtemperaturvergasung entsteht ein Synthesegas, das zur Energienutzung eingesetzt wird. Gleichzeitig bilden sich Schlacken, die einen Teil der Schadstoffe binden. Durch mehrstufige Rauchgaswäsche werden die restlichen Schadstoffe in Wasser übergeführt, so dass die Anlage ohne Schornstein auskommt. Eine erste Pilotanlage arbeitet in Italien.

(VDI) Die Deutsche Bundespost Telekom wird sich an einer Gesellschaft zum **grosstechnischen Recycling von Telekommunikations-Schrott** beteiligen. Am Stammkapital von 9 Mio. Mark sind bisher Telekom, Preussag AG sowie Alcatel-SEL AG beteiligt; auch Siemens AG habe grosses Interessebekundet. Mitte Jahr soll mit dem Aufbau des Produktionsbetriebes begonnen werden. Man rechnet mit einem Elektronikschrott-Aufkommen von 12 000 t/a.

(fwt) **Gebrauchte Glykole** aus Autokühlern und aus industriellen Heiz- und Kühlanlagen lassen sich stofflich **wiederverwerten**. Voraussichtlich im Juni soll nahe bei Heilbronn die weltweit erste Recyclinganlage für gebrauchte Kühlflüssigkeiten in Betrieb gehen. Der zurückgewonnene Rohstoff Ethylen glykol soll u.a. zur Herstellung neuer Kühlerschutzmittel eingesetzt werden.

Zuschriften

Berlin mit der längsten Ozon-Messreihe Europas

Betr. SI+A, Heft Nr. 12, 18. März 1993, S. 213

Mit Interesse haben wir in Ihrer Zeitschrift die Mitteilung über die sinnvolle Arbeit über die Ozonmessungen von Berlin und Umgebung gelesen. Als Vertreter der traditionsreichen schweizerischen Ozonforschung sind wir mit obigem Titel dieses Artikels leider nicht ganz glücklich. In der atmosphärischen Ozonforschung sind verschiedene Messverfahren zu unterscheiden.

□ Beim *Totalozon* wird mit einem optischen Verfahren vom Boden aus der Gesamtgehalt an Ozon in der Luftsäule erfasst. Hier geht der Weltrekord eindeutig an die Schweiz. Seit 1926 wird das Totalozon in Arosa ständig gemessen, zuerst unter der Leitung von Prof. F.W.P. Götz, anschliessend unter Prof. H.U. Dütsch, dem langjährigen Leiter des Instituts für Atmosphärenphysik der ETH-Z, seit 1988 werden diese Messungen in Arosa operationell von der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt (SMA) durchgeführt.

□ Mit dem Verfahren der «*Umkehrmessungen*» kann die vertikale Verteilung des Ozons näherungsweise vom Boden aus erfasst werden. Diese Messungen werden in Arosa seit Ende der 50er Jahre regelmässig durchgeführt.

□ Die Schweiz besitzt auch eine sehr lange und umfassende *Ozon-Ballonsondierungsreihe*. In diesen Messungen wird die Ozonverteilung bis in eine Höhe von ca. 30 km erfasst. Seit 1969 werden diese von Payenne aus zwei- bis dreimal wöchentlich durchgeführt (ab Beginn der 80er Jahre im Rahmen der operationellen Messungen der SMA). Heute liegen etwa 3200 Ballonaufstiege vor.

□ Das *Ozon in Bodennähe* wurde in Arosa in Einzelmessungen bereits in den 30er Jahren gemessen, in den 50er Jahren während mehrerer Jahre kontinuierlich erfasst. Wir haben mehr als 1300 Einzelmes-

sungen aus dieser Zeit ausgewertet. 1989–91 wurden an derselben Stelle von der Ökoscience, Institut Chur, wiederum bodennahe Ozonmessungen durchgeführt.

Wir sind an unserem Institut für die Interpretation dieser Ozonmessungen verantwortlich. Die Ergebnisse unserer Auswertungen, die teilweise mit anderen Forschergruppen veröffentlicht wurden, unterscheiden sich erheblich von denjenigen um Berlin, wo offenbar gemäss Ihrem Artikel in den letzten 25 Jahren keine Veränderungen in den Ozonkonzentrationen gefunden wurden.

Die bodennahen Ozonkonzentrationen in Arosa haben sich seit den 50er Jahren im Jahresdurchschnitt um einen Faktor 2.2 erhöht, was wir mit der gleichzeitigen Zunahme der Stickoxidedmissionen (für die Schweiz: Faktor 4) und der organischen flüchtigen Verbindungen (VOC) (für die Schweiz: Faktor 2.6) erklärt haben (die entsprechende wissenschaftliche Veröffentlichung ist zur Publikation angenommen worden). Die Ballonmessungen zeigen in den höheren Luftschichten der Troposphäre (unter Troposphäre wird die Luft bis etwa 10 km über Meereshöhe verstanden) seit Beginn der 70er Jahre eine Zunahme von durchschnittlich etwa 1% pro Jahr.

Beängstigend ist auch die Ozonabnahme in der Stratosphäre, die in einer Höhe von 22–24 km seit Beginn der 70er Jahre durchschnittlich etwa 0,8% pro Jahr beträgt und wohl auf die Ozonzerstörung durch FCKW (Fluorchlorkohlenwasserstoffe) und andere anthropogene Emissionen zurückzuführen ist. Die Veränderung im Totalozon ist weniger stark (Abnahme gesamthaft ca. 5% von 1970–1990), weil sich hier zwei gegenläufige Trends teilweise gegenseitig kompensieren.

Prof. A. Waldvogel, Dr. J. Stachelin,
Institut für Atmosphärenphysik,
ETH Zürich