

Zeitschrift: Jahrbuch Oberaargau : Menschen, Orte, Geschichten im Berner Mitteland

Herausgeber: Jahrbuch Oberaargau

Band: 53 (2010)

Artikel: Der Natur auf der Spur : Heinz Isler (26. Juli 1926-20. Juni 2009). Bauingenieur, Forscher und bildender Künstler

Autor: Bösiger, Heinz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1072224>

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](#)

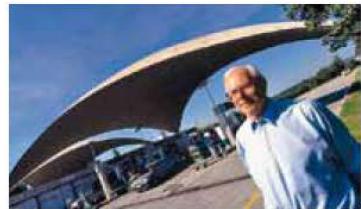
Download PDF: 16.01.2026

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

Der Natur auf der Spur

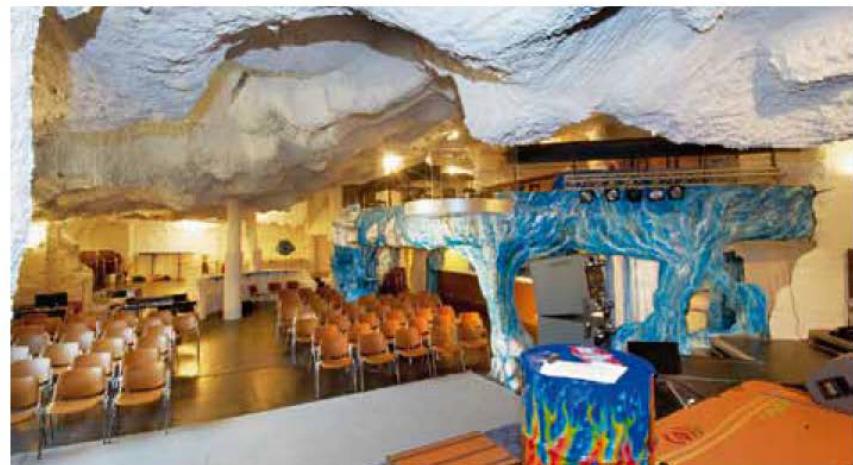
Heinz Isler (26. Juli 1926 – 20. Juni 2009)
Bauingenieur, Forscher und bildender Künstler

Heinz Bösiger



Heinz Isler bei der Autobahnreststätte Deitingen Süd. Sämtliche Bilder ohne Nachweis stammen aus dem Archiv des Verfassers.

Mit seinen Bauwerken wurde Heinz Isler weltweit bekannt. Sein erstes Schalendach entstand 1954 in Langenthal über dem Saal des damaligen Hotel Kreuz an der Marktgasse. Der Architekt wollte als Dach «so ein rundes Ding», eine Zylinderschale mit abgerundeten Enden. Die vorgeschlagene Form gefiel Isler nicht, weil ihr die Natürlichkeit fehlte. Er wollte kein Waggonndach, er suchte eine Hügelform. Eine vollständig neue Dachform zu entwickeln, kam nicht mehr in Frage, weil die Bauarbeiten zu weit fortgeschritten waren. Trotzdem ist das noch heute bestehende Dach gut. Der Saal wurde später in eine Grotte umgebaut und als Dancing verwendet. Mehrere Tonnen Gipseinbauten mussten am Dach befestigt werden. Isler prüfte und gab seine Zustimmung. Heute wird der Saal als Jugendtreff verwendet.



Das erste Schalendach Islers entstand 1954 über einem Saal an der Marktgasse in Langenthal.
Foto Doris Kuerter

Ebenfalls in Langenthal, inmitten der Schulen an der Weststrasse, steht seit 1979 ein Monument, welches der Künstler Angel Duarte zusammen mit dem Ingenieur Isler gebaut hat. Das Monument ist neun Meter hoch und besteht aus vier hyperbolischen Flügeln, aus Spezialbeton auf Rohrgittern erstellt. Die Grundrissabmessungen betragen 3×3 m, und die vier Abstützpunkte bilden ein Quadrat von $1,5 \times 1,5$ m.

Angel Duarte wurde am 22. September 1930 in Aldenueva del Camino, Spanien, geboren. Von 1954 bis 1958 war er in Paris tätig. Seit 1961 lebt und arbeitet er in Sion. Der Kunstverein Olten präsentierte im Herbst 1975 in einer Ausstellung im Stadthaus Olten die wesentlichsten Arbeiten Duartes, welche in den 20 Jahren zwischen 1955 und 1975 entstanden. Der Künstler Angel Duarte baute zusammen mit Isler insgesamt vier Kunstobjekte, wobei Isler jeweils für Standsicherheit, Material und Herstellung verantwortlich war.



Das Monument von Angel Duarte im Bildungszentrum Weststrasse in Langenthal (links: Heinz Isler, rechts: Angel Duarte. Foto rechts Doris Kuert)



Monument von Angel Duarte im Hafen von Pully

Im Schwimmbad Tramelan entstand 1974 eine Kletterplastik. Umfangreiche Vorabklärungen waren notwendig. Der Künstler präsentierte 1970 seine Idee mit einem Gipsmodell. Die Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Abteilung für Kulturelles, beauftragte in der Folge Isler mit einem «Gutachten über die Erstellung einer Plastik im Freien nach einem Entwurf von Angel Duarte, Sion». Das Gutachten wurde der Behörde am 10. August 1972 übergeben. Der Beitrag Islers für die Realisierung der Plastik Duartes in Tramelan war wesentlich. Er hatte zu diesem Zeitpunkt bereits Erfahrung mit Kunststoff: Isler hatte 1960 in Gwatt bei Thun ein grosses Tankstellendach gebaut, und 1964 konstruierte er für das Rheinkraftwerk Säckingen zum Schliessen von fünf Dachöffnungen über den Turbinen fünf leichte, lichtdurchlässige und verschiebbare Dächer mit Kassetten-Hohlplatten aus Polyester. Mit solchen Lichtplatten bildete er ferner ein Faltwerk und überdachte damit den reizvollen Lichthof der Realschule in Geislingen (Deutschland). Erwähnenswert sind schliesslich die Klimakammern in Felskavernen, welche Isler mit leichten schalenförmigen Wand- und Deckenelementen gebaut hat. Einige dieser Arbeiten Islers fanden Eingang in die internationale Fachliteratur.

Bei den beiden andern Kunstobjekten, welche Angel Duarte zusammen mit Heinz Isler ausführte, wurde der Werkstoff Spezialbeton dem Kunststoff vorgezogen. Im Hafen von Pully am Genfersee entstand 1976 ein neun Meter hohes Doppelsegel, und ein Jahr später wurde für die Schule St-Guérin in Sion ein weiteres Monument mit drei hyperbolischen Flügeln erstellt.



Links: Kletterplastik im Schwimmbad von Tramelan



Rechts: Monument von Angel Duarte in Sion über der Treppe zu einer Tiefgarage

Der Brunnen von
Meret Oppenheim in Bern.
(links: 1983, Foto Matthias Kuert,
rechts: 2010, Foto Doris Kuert)

Heinz Isler, der in seiner Jugend Kunstmaler werden wollte, investierte für die Bearbeitung dieser Kunstwerke Duartes als Ingenieur viel Zeit und Fachkompetenz. Er wurde bemerkenswerterweise einige Jahre später, nämlich 1983, auch für die Realisierung des Meret Oppenheim-Brunnens auf dem Waisenhausplatz in Bern beigezogen. Die Aufgabe war zwar interessant, aber schwierig: Die Decke über der Metro-Tiefgarage liess nur ein sehr beschränktes Gewicht des Brunnens zu, andererseits mussten die Vibrationen des Verkehrs und die Zusatzlasten durch die Natur und die Vereisungen im Winter berücksichtigt werden. Eine dünnwandige Schalenkonstruktion drängte sich auf, damit waren das Wissen und die Erfahrung von Isler wiederum gefragt.



Kunst im öffentlichen Raum löst Diskussionen aus. Die Auseinandersetzung in Bern um den Meret-Oppenheim-Brunnen war heftig. Inzwischen haben sich die Wogen geglättet. Die Fragen, ob der Brunnen «ein Glücksschlag für Bern» ist oder zu einer «Verschandelung der Stadt» beiträgt, werden längst nicht mehr diskutiert. Der Brunnen steht noch, die Natur hat ihn im Laufe der Jahre in Besitz genommen. Das Erscheinungsbild des Kunstwerks ändert sich mit dem wechselnden Tageslicht und den verschiedenen Jahreszeiten. Die schlichte Brunnenröhre mit einem Durchmesser von 1,40 m und einer Wandstärke von bloss 5 cm ist auch bautechnisch ein gelungenes Werk. An der Ausführung beteiligt war übrigens auch ein Maurer-Stift aus Langenthal, nämlich der heute in Bern lebende Schriftsteller Pedro Lenz.

Islers enge Beziehung zur Natur

In schöpferischer Tätigkeit stiess Heinz Isler auf natürliche Gesetzmässigkeiten. Mit seinem hervorragenden Wissen als Ingenieur sowie mit intensiver und sehr präziser Arbeit setzte er seine Erkenntnisse in Bauwerke um, wie zum Beispiel in die europaweit bekannten Betonschalen an der A1 bei der Autobahnrasstation Deitingen Süd und in den Verkaufspavillon des Garten-Centers Wyss in Zuchwil bei Solothurn. Diese beiden Bauwerke stehen unter Denkmalschutz.

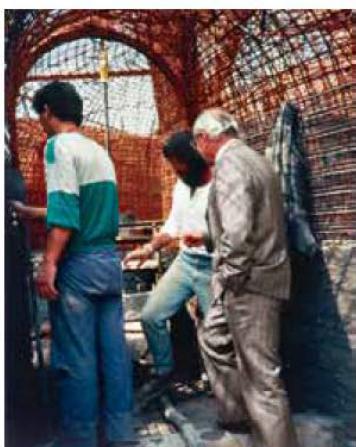
Die europaweit bekannten Betonschalen an der A1 bei der Autobahnrasstation Deitingen Süd.

Foto Doris Kuerst





Garten-Center Wyss in Zuchwil SO.
Foto Doris Kuert



Heinz Isler (rechts)
Schalenhaus im Bau in Oberönz

Heinz Isler war eine faszinierende Persönlichkeit mit einer grossen Ausstrahlung. Eine unglaubliche Kreativität und fast kindliche Spielfreude zeichneten ihn aus. Er war neugierig und hatte Humor. Jeder, der mit Isler ins Gespräch kam, lachte bald mit ihm. Seine zahlreichen Vorträge bei Kongressen und Symposien sowie seine Vorlesungen an vielen Universitäten und Kunstschulen in Europa und Übersee waren legendär. Sie lösten bei vollen Sälen eine grosse Begeisterung aus, vor allem auch bei jungen Menschen. Er war ein Poet unter den Bauingenieuren. Viele Architekten und Ingenieure weltweit kannten Heinz Isler und schätzten ihn als Mensch und Fachmann.

Die Natur war die Quelle seiner Inspirationen. Er lebte und arbeitete in der Natur. Am Rande des Dorfes Zuzwil bei Jegenstorf bewohnte Heinz Isler mit seiner Frau ein umgebautes Bauernhaus mit mehreren Teichen in der näheren Umgebung und einem Versuchsgelände für Eisskulpturen. Sein Büro- und Forschungsgebäude mit Modellwerkstatt sowie ei-



Blick vom Büro Islers ins grüne Versuchsgelände

nem grossen Gelände zur Erprobung von Prototypen baute er sich längs des Uferwaldes der Emme in Lyssach zwischen Burgdorf und Kirchberg. Obwohl nur einige Autominuten von der nächsten Autobahnauffahrt entfernt, besteht die letzte Zufahrtsstrecke aus einem schmalen, naturbelassenen Strässchen, zwischen dem Auenwald und einem Hornusserfeld. Bereits in seiner Jugend hatte Heinz Isler, der am 26. Juli 1926 in Zollikon ZH geboren wurde und in Zürich aufwuchs, ein enges Verhältnis zur Natur. In jener Zeit unternahm er oft mit seinem Vater, der in Zürich als Tiefbauchef der Stadt tätig war, lange Wanderungen und hielt seine Eindrücke in der freien Natur mit Zeichnungen und Aquarellen fest. Das fiel seinem Zeichenlehrer im Gymnasium auf. Er fand, Isler mache das gut und organisierte spontan eine Ausstellung mit diesen Zeichnungen und Aquarellen, die Islers grosse Liebe zur Natur wiedergaben. Später entwickelte dieser eine geradezu phänomenale Fähigkeit, Vorgänge in der Natur zu beobachten, nachzuempfinden und als Ingenieur zu interpretieren. Er löste sich in seiner Arbeit sehr rasch von den strengen Regeln der Mathematik und wandte sich den Gesetzen der Natur zu, welche er Zeit seines Lebens erforschte.

Heinz Isler wusste, dass Gewölbebauten zu den ältesten technischen Bauformen gehören. Dem Bogenprinzip, das sehr viel leistungsfähiger ist als das Balkentragwerk, verdanken wir viele kühne Kirchen und Kathedralen. Mit der Schalenbauweise benutzte er dasselbe leistungsfähige Bauprinzip und entwickelte seine aussergewöhnlichen Schalenformen nach den Gesetzen der Natur. Schalen sind dünne, allseitig gekrümmte Flächentragwerke aus hartem Material. Infolge ihrer Krümmung sind sie um ein Vielfaches tragfähiger und sparsamer als ebene Tragwerke.

«Der Schalenbau ist wahrscheinlich das leistungsfähigste Bauprinzip des stofflichen Universums», sagte Isler in seinen Vorträgen und verwies auf die vielen Schalenstrukturen, welche in der freien Natur anzutreffen sind: Muscheln, Nusschalen, Schädelgewölbe etc. Diese gewölbten Gebilde geben mit wenig Materialaufwand den grösstmöglichen Schutz. Ein Schalenbauwerk verdankt seine Stabilität und Schönheit der statisch richtigen Form. Naturbeobachtungen zeigten Isler den richtigen Weg. Die Natur schafft die schönsten Formen. Die enge Beziehung zur Natur und die Leidenschaft Islers, Naturvorgänge zu beobachten und zu begleiten, waren das Geheimnis seines Erfolges.





Berufswahl, Ausbildung und wichtige Beobachtungen

Islers Berufswahl war zunächst keineswegs klar, er verfügte über ein breites Spektrum an Fähigkeiten, was ihm die Entscheidung nicht einfach machte. Einerseits zog es ihn sehr stark zu einer künstlerischen Tätigkeit hin, andererseits lag für ihn ein Ingenieurberuf in der Familientradition. Er entschied sich für den Ingenieurberuf und begann nach der Rekrutenschule sein Studium an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, das er 1950 als diplomierte Bauingenieur abschloss. Das vier Jahre dauernde Studium wurde durch einen einjährigen Militärdienst unterbrochen. Anschliessend arbeitete Isler drei Jahre als Assistent bei Professor Pierre Lardy am Lehrstuhl für Massivbau und Statik an der ETH. Dort war er auch am Aufbau einer Modellwerkstatt beteiligt und konnte bei Versuchen an Modellen sein handwerkliches Geschick sowie sein präzises und sorgfältiges Arbeiten sehr gut einbringen.

Nach Ablauf der drei Jahre Assistenz an der ETH eröffnete er seinen Eltern, dass er sich erneut dem Malen und Zeichnen zuwenden wolle. Der Drang zur Malerei war so gross, dass Isler sich an der Akademie der Künste in München anmeldete. Er wurde in die Meisterklasse von Professor Nagel aufgenommen. Vorgängig besuchte er die Kunstgewerbeschule Zürich und bildete sich in figürlichem Zeichnen, Farbenlehre und Modellieren weiter.

Bis zum Eintritt in die Kunstabakademie in München blieben noch vier Monate. Isler füllte diese Zeit aus, indem er in einem Ingenieurbüro als freier Mitarbeiter tätig war, er wollte noch Geld verdienen. Am ersten Arbeitstag erhielt er die Aufgabe, über dem Saal des damaligen Hotels Kreuz in Langenthal als Dach «so ein rundes Ding» zu bearbeiten.

Links: Garten-Center Bürgi
in Camorino TI

Rechts: Villa in Cologny, Genf



Auf diese Weise entstand 1954 das zu Beginn dieses Berichtes erwähnte erste Schalendach des jungen Ingenieurs.

Obwohl ihn die gefundene Form des Daches über dem Saal in Langenthal noch nicht restlos befriedigte, war er überzeugt, dass das auf diesem Fachgebiet seine erste und zugleich letzte Arbeit war, denn er wollte an die Kunstakademie nach München.

Da geschah etwas Eigenartiges. Noch vor Ablauf der viermonatigen Tätigkeit als Ingenieur im Oberaargau stand er eines Abends vor seinem Bett und bemerkte, dass das Kopfkissen genau die Form hatte, die er bisher mühsam mit mathematischen Mitteln zu finden versuchte: rechteckiger Grundriss und darüber die doppelt gekrümmte, natürliche Hügelform. Da schlug es bei Isler wie ein Blitz ein: Hier, genau vor ihm, lag die Lösung.

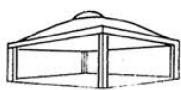
Erste Beobachtung



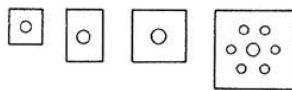
Kissen 1954



Pneuexperiment



Buckelschale

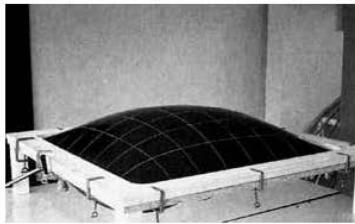


Industriebauten

Ein neues kreatives Tätigkeitsfeld

Da Isler die exakte statische Modelltechnik als Assistent bei Prof. Lardy an der ETH gelernt hatte, sah er seinen weiteren Weg unmittelbar vor sich: Er würde ein exaktes technisches Kissen bauen, dessen Form mit grösster Präzision ausmessen und dann auf die Grösse des gewünschten Daches umrechnen. Isler spannte eine Gummimembran in einen rechteckigen Rahmen und setzte sie unter Luftdruck. Anschliessend vermass er die Form mit einer hochpräzisen Vorrichtung und übertrug sie auf ein Plexiglasmodell, das er verschiedenen Belastungen aussetzte. Auf diese Weise erhielt Isler die Daten, die er für die Berechnung einer Dachschale benötigte. Erfreut stellte er fest, dass diese Schalenform einerseits eine Kumulation von positiven technischen Eigenschaften aufwies und anderseits das Gewicht des Daches zu neunzig Prozent auf die Ecken übertrug. Das brachte ihn auf die Idee, mit weiteren Forschungsarbeiten ein Dachschalenelement mit geraden Rändern zu entwickeln, das nur noch auf den vier Ecken abzustützen war. Ein Bauwerk also, das es in dieser Form bisher nicht gab, das sich jedoch für den Bau von Industrie- und Gewerbehallen bestens eignen würde.

Nach diesen Ereignissen blieb Isler in der Schweiz. Er sah ein neues kreatives Tätigkeitsfeld vor sich und gründete Ende 1954 in Burgdorf ein eigenes Studien- und Ingenieurbüro. Statt in die Kunstakademie in



Formfindung: aufblasbare Gummi-membran

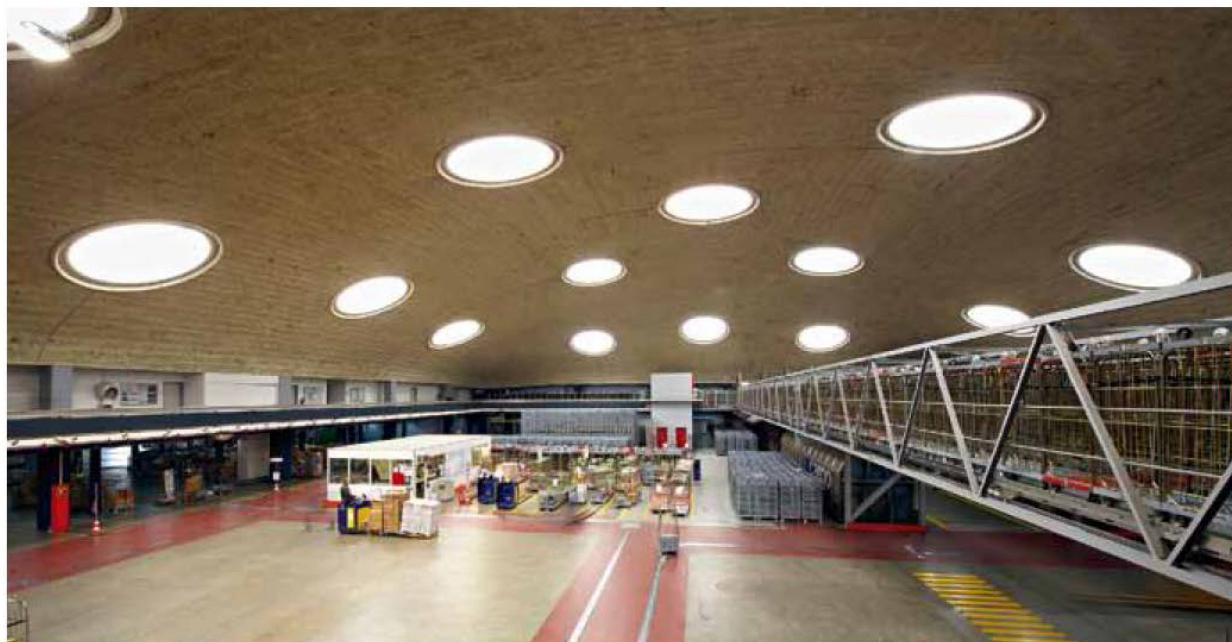
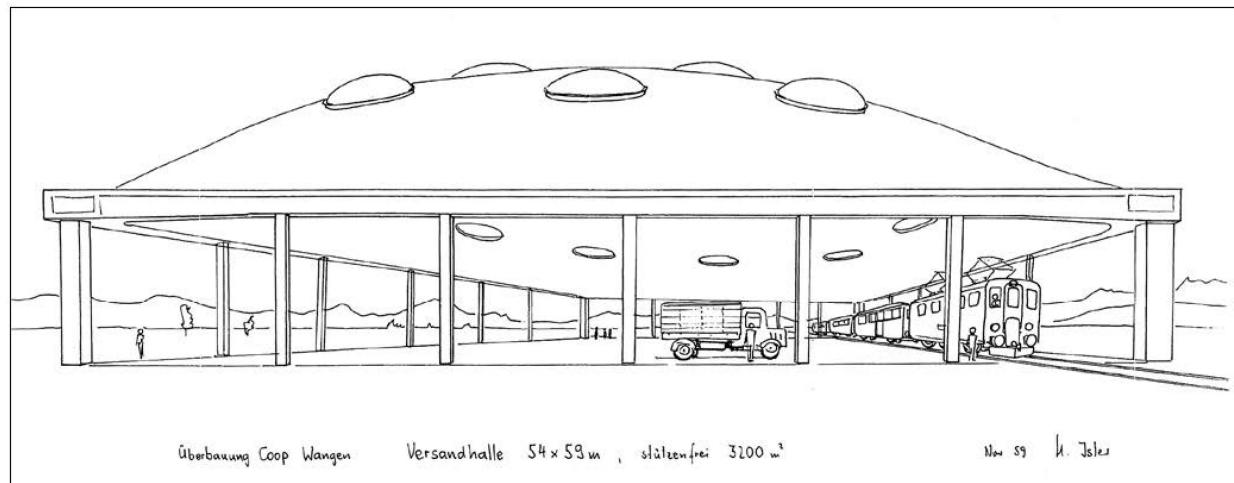
München einzutreten, baute Isler 1955 in Bützberg für Glas Trösch den ersten Industriebau mit seinem soeben entwickelten Hallensystem. So kam es, dass aus dem für vier Monate geplanten Zwischenspiel als Ingenieur schliesslich über fünfzig Jahre wurden.

In der Schweiz und in den angrenzenden Staaten konnte Isler, begünstigt durch die damalige gute Konjunkturlage, in der Folge eine grosse Anzahl Bauwerke mit dieser Schalenform im Industrie- und Gewerbebereich ausführen. Die Fotos zeigen zwei Beispiele von Buckelschalen, wie Isler diese Dachform nannte, welche aus den Experimenten mit aufblasbaren Membranen hervorgegangen ist.

Die grösste Buckelschale mit Abmessungen von 54×58 Metern entstand 1960 in Wangen bei Olten. Die dünne, 17 cm dicke Betonschale überdacht einen stützenfreien Innenraum von 3200 m^2 . Islers Kommentar in einer Tageszeitung vom 16. September 1960 (Auszug): «Das grösste Schalentragwerk der Schweiz geht dieser Tage der Vollendung entgegen. Würde ein Ausschnitt aus einer Eierschale entsprechend vergrössert, so wäre die Eierschale rund dreimal dicker als die Betondecke es ist. Trotzdem vermag das subtile Schalentragwerk sein Eigengewicht und die Schnee- und Windlast mit genügender Sicherheit zu tragen, weil ihm die räumliche Krümmung eine enorme Steifigkeit verleiht.»

Der erste Industriebau von Heinz Isler entstand im Jahre 1955 für Glas Trösch in Bützberg.





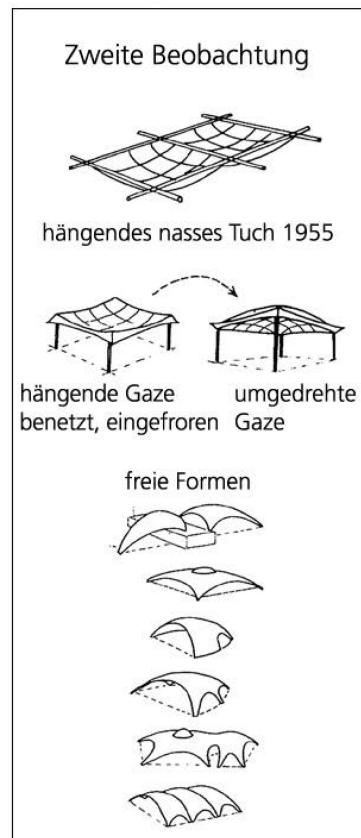
Innenaufnahme der Kuppelhalle
Coop in Wangen bei Olten.
Foto Doris Kuert



Blaser Swisslube AG, Hasle-Rüegsau
Foto Blaser Swisslube

Die zweite Beobachtung: Das hängende Tuch

Im Sommer 1955, etwa ein Jahr nach seiner ersten Beobachtung, dem Kopfkissen, machte Isler auf einer Baustelle seine zweite wichtige Beobachtung: Ein durchnässtes Jutegewebe, welches zwischen den vier Stäben eines Armierungsnetzes durchhing, machte ihm augenblicklich klar, dass hier ein natürlicher Vorgang am Werk war, der ihm ein weiteres Problem der Formgebung löste. Diese Erkenntnis führte ihn zu der raffinierten Idee der Hängeformen: Ein Tuch wird an den Eckpunkten aufgehängt, durch das Eigengewicht bildet sich eine natürlich gebogene Hängeform. Jetzt muss das Tuch nur noch mit einer erhärtenden Flüssigkeit getränkt, umgedreht und die so entstandene perfekte Schale auf ihren



Eckpunkten aufgestellt werden. Diese Methode führte in gestalterischer Hinsicht zu reichhaltigeren Formen als beim aufgepumpten Hügel. Islers Freude war jeweils gross, wenn nach einem kreativen Vorgang eine harmonische Form von unglaublicher Einfachheit und Schönheit entstand. Aber Isler war nicht nur der Künstler, der sich am Spiel mit der Formgebung der Natur erfreute und mit handwerklichem Geschick und ausgesuchten Materialien Modelle von höchster Präzision für technische Versuche baute. Er war auch ein Ingenieur, der Bauwerke erstellen wollte, die den Menschen dienen und gleichzeitig eine Bereicherung der Baukunst darstellen. Es gelang ihm, Wirtschaftlichkeit, Funktionalität und Ökologie mit Schönheit und Poesie zu verbinden. Entstanden sind eckgestützte Schalenelemente aus Spannbeton, welche vor allem für die Überdachung von grossen, stützenfreien Räumen gefragt waren. Mit dem Hängeprinzip entstanden beispielweise die Formen für das Hallenbad Brugg, verschiedene Tennishallen, das Fliegermuseum Dübendorf sowie für die Betonschalen an der A1 der Autobahnrasstätte Deitingen Süd. Die 1968 erstellten, eleganten, dreieckigen Schalenflügel an der A1 hätten im Jahre 1999 abgerissen und gemäss den Zielen der BP einer Einheitstankstelle weichen müssen. Sie wurden aber rechtzeitig unter Denkmalschutz gestellt. Prominente Schweizer Architekten setzten sich damals für den Erhalt des Bauwerkes ein. «Das Betonschalendach von Heinz Isler ist ein Objekt von überraschender Schönheit», sagte Mario Botta, Lugano. Die Architektin Tilla Theus, Zürich, ergänzte: «Nicht nur



Hallenbad Brugg.



an der A1 gehört die Raststätte Deitingen Süd zu den schönsten und attraktivsten Bauwerken, sondern im ganzen schweizerischen und europäischen Autobahnnetz. Das Betonschalendach ist von beschwingter Leichtigkeit und erreicht die Qualität eines Kunstwerks.» Über das Bauwerk sagte Peter Zumthor, Haldenstein GR: «Jedes Mal, wenn ich an ihm vorbeifahre, spüre ich seine Ausstrahlung und finde, es ist ein guter Bau!» Der Widerstand gegen die Zerstörung regte sich damals im Sommer 1999 auf breiter Front. Aus Basel meldete sich Roger Diener: «Die Schalen von Heinz Isler, diese Vogelschwingen, setzen der gnadenlosen Geschwindigkeit des Verkehrs eine leichte, stille Bewegung entgegen, eine versöhnliche, poetische Mahnung. Das Bauwerk ist so aktuell wie am ersten Tag.»

Die Fliessmethode und die Eisversuche

Eine weitere Beobachtung brachte Isler auf den dritten Weg der Formfindung, die Fliessmethode. In einer Werkstatt sah er aus einem Gefäß mit quadratischem Grundriss Polyurethanschaum herausquellen und etwas später ersticken. Dabei wurde ihm klar, dass auch diese Fliessmethode eine gute Grundlage für weitere Schalenformen darstellt. Mit Hilfe dieser



Autobahnreststätte Deitingen Süd an der A1. Fotos Doris Kuert



Fliegermuseum Dübendorf

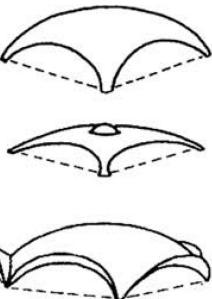
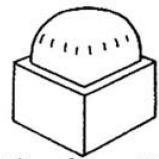
Methode fand er zum Beispiel die Form für mehrere grosse Gartencenter in Frankreich. Sie befinden sich mehrheitlich in der Region von Paris. Isler war häufig beim Experimentieren oder beim «Spielen» anzutreffen: So liess er beispielsweise eine Modelleisenbahn, welche er selbst entwickelt hatte, zur Freude der Besucher aus dem Untergeschoss seines Bürohauses in das grosse Versuchsgelände fahren. Die Bahnstrecke war über 350m lang und mit viel technischem Geschick gebaut. Seine scheinbar oft ziellosen Experimente brachten Isler auf neue Ideen, die er in seinen Werken umsetzte.

Trotzdem war es einmalig, dass Isler auf den Gedanken kam, mit gefrierendem Wasser Versuche durchzuführen. Jeden Winter wartete er auf kalte Tage, um in seinem Garten in Zuzwil mit grosser Ausdauer Bäume,



Fliegermuseum Dübendorf im Bauzustand 1986/87

Dritte Beobachtung



Zweige, Tücher und Ballone mit Wasser zu besprühen, um mit Hilfe seiner Kreativität und den Gesetzen der Natur Eisgebilde von geradezu unglaublichem Formenreichtum zu erzeugen. Er beleuchtete seine transparenten Eispaläste von innen, so dass sie in der Dämmerung märchenhaft leuchteten und viele interessierte Besucher anzogen. Damals zeigten mehrere Zeitungen und das Fernsehen seine legendären Eis-skulpturen. Aber auch bei diesen Experimenten zeigte sich Isler lernfähig. Er sagte in einem seiner Vorträge: «Wer in einer kalten Winternacht ungeduldig anfängt, Sträucher und Bäume oben zu besprühen und zu



Garten-Center bei Paris





Migros-Markt in Bellinzona.
Oben: Zeichnung Heinz Isler

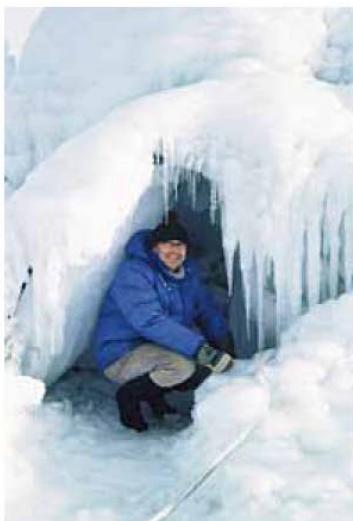


beregnen, hat keine Erfolgschance. Sorgfältig und mit viel Geduld muss zuerst ein tragfähiger Sockel aus Eis aufgebaut werden. Auch die natürlichste Technik hat ihre eigenen Regeln und Gesetze. Diese müssen erkannt und respektiert werden, denn nur mit ihnen und nicht gegen sie kann etwas erreicht werden.»

Ausstellungen, Auszeichnungen und Erbe

Einen wichtigen internationalen Auftritt hatte Isler 1959 in Madrid beim Gründungskongress der internationalen Vereinigung für Schalen- und Raumtragwerke (IASS). Von den 25 vorgestellten Arbeiten erzielte diejenige von Heinz Isler über die Vielfalt der Schalenformen die grösste Beachtung. Zwanzig Jahre später, 1979, hielt Isler am Jubiläumskongress der IASS einen der beiden Hauptvorträge. Er konnte die anwesenden Fachleute mit der Tatsache überraschen, dass viele seiner 1959 vorgestellten Schalenformen inzwischen gebaut worden waren. Damit

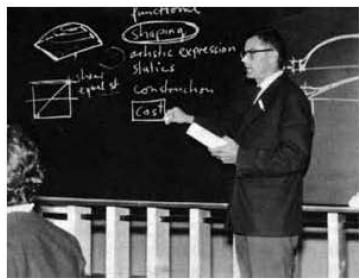
wuchs in aller Welt das Interesse an seiner Arbeit. 1980 schuf Prof. David Billington im Art Museum in Princeton eine Ausstellung über Islers Werke, die anschliessend an mehreren amerikanischen und japanischen Universitäten gezeigt wurde. David Billington bezeichnete Isler als bildenden Künstler und zählte ihn, zusammen mit Robert Maillart und Christian Menn, zu den wichtigsten Schweizer Ingenieuren des 20. Jahrhunderts.



Schalen aus Eis. Im Bild oben
Heinz Isler



Strukturen aus Hängeversuchen



Heinz Isler 1959 in Madrid

1983 verlieh die ETH Zürich Heinz Isler den Ehrendoktor für seine wissenschaftlichen Verdienste um den Schalenbau. Im selben Jahr wurde er Honorarprofessor an der technischen Universität Karlsruhe. 1986 entstand an der Universität Stuttgart unter der Leitung der Professoren Ekkehard Ramm und Eberhard Schunck unter dem Titel «Heinz Isler Schalen» eine interessante und umfangreiche Ausstellung mit einem inhaltsreichen Katalog. Diese vielbeachtete Ausstellung, welche erstmals das gesamte Werk des damals Sechzigjährigen umfasste, wurde an mehr als 25 Hochschulen Europas gezeigt. Im Jahre 2002 wurde in München ein neues Museum, die Pinakothek der Moderne, eröffnet. In der ersten Ausstellung (September 2002 bis März 2003) zeigte die Technische Universität München fünfzig der bedeutendsten Werke der Architektur des 20. Jahrhunderts. Von Heinz Isler wurden die Bauten Hallenbad Brugg und das Betonschalendach der Autobahnrasstätte Deitingen Süd an der A1 ausgewählt.

Heinz Isler hätte seine umfangreiche Vortrags- und Vorlesungstätigkeit ohne die wertvolle Unterstützung seiner Frau nicht bewältigen können. Er heiratete 1970 die Berliner Kinderärztin Dr. Maria Müller, die er bereits als junger Student in Zürich kennengelernt hatte. Sie gab ihren Beruf auf und zog zu ihrem Mann in die Schweiz.



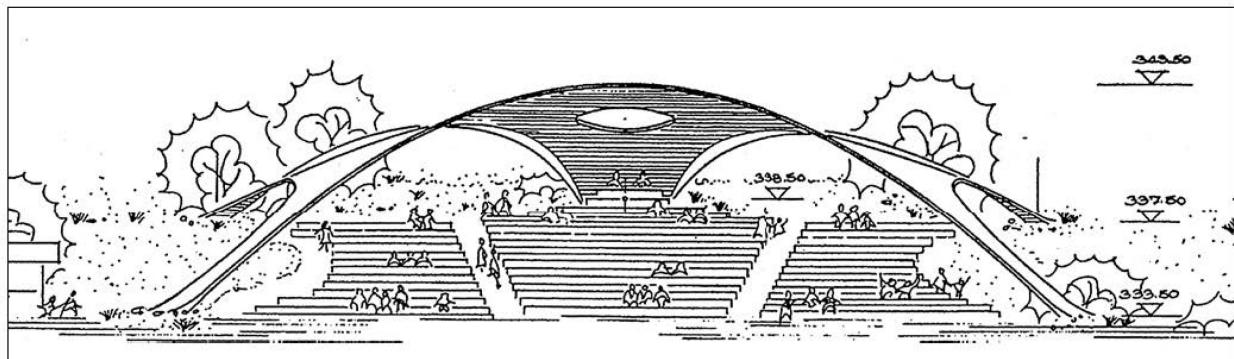
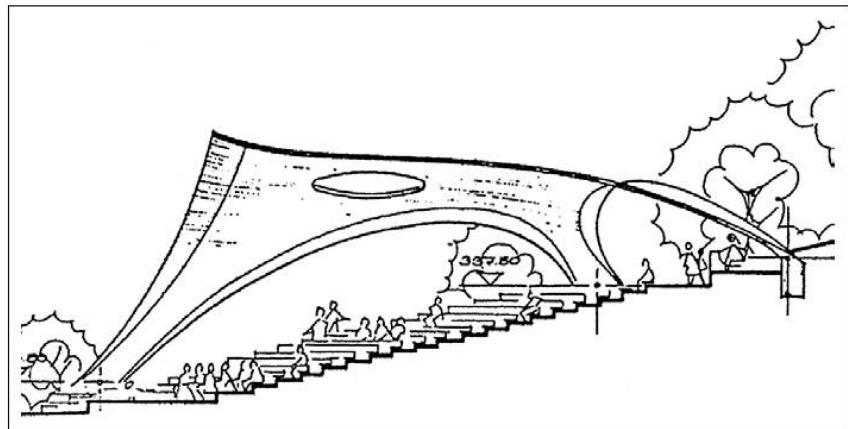
Garten-Center Wyss in Zuchwil SO, Café-Ecke. Foto Doris Kuert

Heinz Isler war der Natur auf der Spur. Er konnte Naturvorgänge exakt beobachten und die Idee dahinter erfassen. Mit seinen Fähigkeiten als Künstler, Architekt und Ingenieur entwickelte er seine Erkenntnisse zu eleganten, leichten Schalendächern, die beim Betrachten den Eindruck erwecken, als schwebten sie über dem offenen Raum. Islers Bauwerke bereicherten die Ingenieurbaukunst; sie sind würdige Vertreter der Baukultur der Zeit, in welcher sie entstanden. Isler hat ein einzigartiges Werk hinterlassen. Er verfügte, dass sein wissenschaftlicher Nachlass der ETH Zürich übertragen würde. Die ETH wird nun das umfangreiche Material professionell aufarbeiten und archivieren. Zurzeit wird geprüft, ob das Studiogebäude und ein Teil von Islers Versuchsgelände in Lyssach von der ETH übernommen und als Außenstation der ETH, zum Beispiel als Institut für naturbezogenes Bauen (Bionik), betrieben werden kann. Die Natur baut klug.

Archive und Quellen:

- Archiv von Heinz Isler, Betreuer Hans Glanzmann, Rüdtligeneral Alchenflüh
- Archiv und Fotosammlung des Verfassers, der als Bauunternehmer viele Projekte Islers realisierte
- «Heinz Isler Schalen», Herausgeber Ekkehard Ramm und Eberhard Schunck, Karl Krämer Verlag Stuttgart 1986
- «Spiel ohne Grenzen», Vortrag von Heinz Isler vom 11.11.2000 an der Technischen Universität München
- Ingenieurporträt, Heinz Isler, Eberhard Schunck
- Angel Duarte, Werke 1955–1975, Ausstellung Kunstverein Olten 1975

Freilichttheater Grötzingen bei Stuttgart (von links: Heinz Isler, Michael Balz, Maria Isler, Dora Bösiger).



Eine elegante Betonschale schützt die Besucher. Architekt: Michael Balz