

5 Spannungs- und Problemfelder

Nach Niklas Luhmann ist die »Co-evolution« eines jeden sozialen Systems von seiner Umwelt nicht zu trennen.¹ Das trifft insofern auf das »System Isler« zu, als es in mehrere Spannungs- resp. Problemfelder der Schweizer Baubranche eingebettet war und auf die netzwerkinternen und -externen Irritationen reagieren musste. Die Formen des Umgangs mit Problemen und Konflikten innerhalb und ausserhalb des Systems lassen sich in vieler Hinsicht als soziale Aushandlung des »Systems Isler« bezeichnen.²

Erstens handelte es sich um eine rechtliche Absicherung des Systems, indem Eigentumsrechte an Islers technologischen Produkten geklärt wurden und Isler festlegte, wer seine Bauelemente produzieren durfte. Zweitens wurde das System in seinem Lebenszyklus technologisch konfiguriert, sooft dies aus der Sicht Islers oder seiner engsten Netzwerker notwendig war. Drittens betraf die Aushandlung der Schalentechnologie die Existenzberechtigung der Isler-Schalen auf dem Schweizer Baumarkt, indem den Gefahren einer Verdrängung der Isler-Schalen aus der Baubranche durch andere zeitgenössische Bausysteme eine aggressive Kundenakquise entgegengestellt wurde. Viertens beeinflussten Islers subjektive Wahrnehmungen dieser angedeuteten Konfliktlinien seine Entscheidungen und die historische Genese der Isler-Schalen. Durch eine systematische Einbeziehung dieser Dimensionen des Schalenbaus wird in der Folge ein Versuch unternommen, die Grenzen des »Systems Isler« zu konturieren und dessen potenzielle Schwächen aufzudecken.

1 Luhmann 1995, S. 17.

2 Vgl. Pinch/Bijker 1987.

5.1 Die Oberlichter »System Isler«

Die rechtliche Absicherung des Know-hows und der Fabrikation

Patente sind zentrale Mittel der Systembildung und -erhaltung, da sie die Urheberschaft von Innovationen sichern und deren staatlich anerkannten und geprüften Status als geistiges Eigentum bestätigen. Auf einer systemischen Ebene übten die Patente eine Funktion aus, die doppelte Kontingenz zu reduzieren bzw. sicherzustellen, dass das Verhalten anderer Ingenieure und involvierter Netzwerker Islers Erwartungen entsprach.³ Aus der Perspektive des »Systems Isler« war es notwendig, dass alle Isler-Schalen nur mit Heinz Isler ausgeführt wurden und kein Unternehmen versuchte, sie zu kopieren.

Erstaunlicherweise strebte Heinz Isler niemals ein Patent für seine innovativen Betonschalenformen an, da diese ohne Vorerfahrungen im Schalenbau gewissermassen als nicht kopierbar galten. Im Bereich des Kunststoffbaus verhielt es sich anders, da der praktische Bau der Islerschen Kunststoffoberlichter deutlich weniger erfahrungs- und arbeitsintensiv war und daher Spielraum für die Verletzung des geistigen Eigentums Islers offenliess. Islers Erfolg mit den Kunststoffoberlichtern beim Bau der Fabrik der Chemisch-Technische Produkte Blaser & Co. AG bereitete den Weg zu deren weiterer Anwendung beim Bau von Isler-Schalen,⁴ zumal sich eine Entwicklung von Neukonstruktionen im Bauwesen erst bei deren mehrmaligem Gebrauch auszahlte. Vor diesem Hintergrund kam die Patentierung der Oberlichter als präventive Massnahme in Frage, um den exklusiven Vorteil einer Herstellung von überdimensionierten Kuppeln dem System vorzubehalten.

5.1.1 Patentierung und Lizenzvergabe

Heinz Isler, vertreten durch das Zürcher Patentanwaltsbüro Rebmann und Kupfer, stellte am 18. Oktober 1956 einen Patentantrag, der offiziell den Titel »Verfahren zur Herstellung eines selbsttragenden, insbesondere als Bauelement verwendbaren Körpers« trug.⁵ Die Neuartigkeit seiner Konstruktion

3 Vgl. Luhmann, Niklas: Die Wirtschaft der Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1994 (= suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1152), S. 74.

4 Vgl. gta Archiv: 217–02674, Schachtel 1/3, Grosslichtkuppeln allgemein, W. Bösiger – Beurteilung KS-Kuppel, Grogg Lichtkuppel.

5 gta Archiv: 217–0630, Schachtel 1/1, Atomschutzbunker, Akten, ohne Seitenangabe, Schreiben des Patentanwaltsbüros Rebmann-Kupfer (Zürich) an Isler vom 10.10.1956; 217–024, Schachtel 1/5, Chemisch Technische Produkte Blaser & Co. AG, Akten.

begründete Isler dabei folgendermassen: »Gegenüber den konventionellen, aus organischem Glas hergestellten Oberlichtkuppeln, haben Grosslichtkuppeln den Vorteil, dass sie praktisch in jeder gewünschten Grösse hergestellt werden können.«⁶ Nach ungefähr einem Jahr Prüfung des Patentantrages durch das Eidgenössische Amt für geistiges Eigentum wurde dem Antrag stattgegeben und Isler konnte seine Innovation vermarkten.

Unter Patentschutz gestellt wurden dabei die von Isler entwickelten Modellformen. Vor diesem Hintergrund sollten auch die Ansprüche des Ingenieurbüros Weder + Prim geregelt werden, zumal dieses an der Entwicklung von pneumatischen Schalenformen beteiligt und ebenfalls in das Blaser-Projekt involviert war. Auch in diesem Fall holte Heinz Isler eine mündliche Zustimmung Adolf Weders ein, dass er keine Ansprüche auf Islers Kunststoffoberlichter erheben werde. Dies wurde erst Mitte 1958 in einem Brief schriftlich bestätigt.⁷ Die Islerschen nahtlosen Grosslichtkuppeln wurden im Zuge der Evaluation durch das Patentamt als feuerfest, unzerbrechlich, hagelsicher, nicht rostend und nicht faulend befunden.⁸

Für die serielle Fertigung und erfolgreiche Vermarktung der Oberlichter mussten jedoch neben dem Patent weitere wirtschaftlich-rechtliche Voraussetzungen geschaffen werden, und zwar war eine Klärung der ökonomischen Interessen Islers und der künftigen Produzenten seiner Oberlichter notwendig.⁹ Zwecks besserer Kontrolle und Übersicht über die Produktion der Oberlichter setzte Heinz Isler in erster Linie auf die lokale Fertigung.¹⁰ 1960 wurde das Produktionsrecht für Oberlichter an die Schweizer Firma Kunststoffwerke Eschmann AG übergeben, was im Lizenzvertrag auch dadurch begründet war, dass sich die Kunststoffwerke Eschmann AG an der Entwicklung und Produktion der ersten Isler-Oberlichtkuppeln aktiv beteiligt hatte.¹¹ Im Lizenzvertrag wurde unter anderem den Lizenzgebühren ein wichtiger Platz einge-

6 gta Archiv: 217-S-2 Patentanträge, Patentantrag vom 18.10.1956.

7 Vgl. gta Archiv: 217-03, Schachtel 1/2, Wollspinnerei Huttwil, Akten, Schreiben Weders an Isler vom 09.07.1958.

8 Vgl. ebenda. gta Archiv: 217-02674, Schachtel 1/3, Grosslichtkuppeln allgemein, W. Bösiger – Beurteilung KS-Kuppel, Grogg Lichtkuppel.

9 Vgl. Blum, R. E.: Zur Frage des Rechtsschutzes technischer Konstruktionen, in: SBZ 72/35 (1954), S. 505–506.

10 gta Archiv: 217-S-2 Patentanträge, Patentanträge Ausland 1965. 217-S-2 Verträge, Besprechung Eschmann, Protokoll der Sitzung vom 31. Mai 1966, S. 1f.

11 gta Archiv: 217-S-2 Verträge, Vereinbarung mit der Eschmann AG betreffend Fabrikation der Grosslichtkuppeln »System Isler« 1960, S. 1.

räumt. Diese änderten sich mehrmals im Laufe der Zeit. Am Ende des Jahres 1960 hatte die Kunststoffwerke Eschmann AG 7 % der jeweiligen Bestellsumme als Lizenzgebühr zu entrichten, aber bereits 1962 wurde diese Gebühr auf 2 % reduziert und 1965 wieder auf 5 % erhöht.¹² Diese Kommission ist im Vergleich zur gängigen Praxis zu jener Zeit als unterdurchschnittlich zu bezeichnen, da sich Lizenzgebühren in der Regel auf 10 % der jeweiligen Bestellsumme belaufen.¹³

Bei den Islerschen Oberlichtern kamen bei der Wiederholung ein und derselben Form auch Skaleneffekte zum Tragen,¹⁴ welche den Kostenanteil der manuellen Arbeiten pro Stückpreis reduzierten. Dies ermöglichte Isler, mit seinen Kunststoffoberlichtern nicht nur sofort konkurrenzfähig zu werden, sondern auch das Preis-Leistungs-Verhältnis aller auf dem Schweizer Baumarkt vertretenen Bauelemente aus Kunststoff zu übertreffen. Insbesondere die Wiederverwendung von Holzformen beim Fertigungsprozess von Lichtkuppeln trug dazu bei, dass die Herstellungskosten auf lange Sicht minimiert werden konnten. In der Folge zeigte sich, dass die Holzkosten im Rahmen der Produktion von Isler-Kuppeln lediglich 0,4 % der gesamten Herstellungskosten ausmachten.¹⁵

5.1.2 Der Wegfall der Kooperationspartner

Die Thuner Firma Kunststoffwerke Eschmann AG war bis in die 1970er-Jahre die exklusive Produzentin von Islers Kunststoffoberlichtern. So beeinflusste die Wahl dieser Partnerschaft auch Islers gesamtes Geschäft nachhaltig, wobei deren Einflüsse je nach Zeitperiode sowohl positiver als auch negativer Natur sein konnten. Im Laufe der 1960er-Jahre gestaltete sich die Kooperation zwischen Heinz Isler und Hans Eschmann zweckmässig, auch wenn es manchmal

12 gta Archiv: 217-S-2 Verträge, Brief Eschmanns an Isler vom 25.06.1962. 217–02674, Schachtel 1/3, Grosslichtkuppeln allgemein, W. Bösiger – Beurteilung KS-Kuppel, Grogg Lichtkuppel.

13 gta Archiv: 217–02674, Schachtel 1/3, Grosslichtkuppeln allgemein, W. Bösiger – Beurteilung KS-Kuppel, Grogg Lichtkuppel.

14 Diese mögen von den Firmen, die Isler die teuersten Offerten machten, übersehen worden sein, sodass als Berechnungsgrundlage Fertigungsprozesse von kleineren Oberlichtern genommen wurden.

15 gta Archiv: 217–02674, Schachtel 1/3, Grosslichtkuppeln allgemein, Brief Islers an W. Blaser & Co. vom 28.11.1959, Gesamtauslagen Kuppelfabrikation Blaha.

zu Verzögerungen bei der Lieferung von Oberlichtern kam.¹⁶ Durch die Kooperation mit Isler hatte die Firma ständig eine hohe Anzahl an Aufträgen und expandierte in den 1960er-Jahren nach Baden-Württemberg, das wirtschaftliche Einzugsgebiet der Isler-Schalen. Diese Expansion ging in erster Linie von Heinz Isler und seinen Kunden aus, während sich die Kunststoffwerke Eschmann AG von ihm lediglich leiten liess.

Als Reaktion darauf gründete Hans Eschmann die Eschmann GmbH (Bundesrepublik Deutschland) mit Sitz in Karlsruhe und belieferte deutsche Kunden Islers mit dem sogenannten »Kunststoffoberlicht Isler + Eschmann«. Diese deutsche Firma verursachte einen tiefen Riss in der Beziehung zwischen Heinz Isler und Hans Eschmann, da die Firma aufgrund der ungeschickten Führung schnell zahlungsunfähig wurde und 1968 Konkurs anmelden musste. Die deutsche Eschmann GmbH schuldete Isler ein Honorar in der Höhe von 9'665,80 Franken, als Isler 1969 eine Meldung des deutschen Amtsgerichts Philippsburg über die Eröffnung eines Konkursverfahrens erhielt. Das Verfahren wurde 1972 abgeschlossen und Isler bekam sein Geld nicht, da die vorhandenen finanziellen Mittel der GmbH nicht zur Begleichung aller Schulden ausreichten. Darüber hinaus bestritt Hans Eschmann vehement die Forderungen Islers, was ihre Beziehung zueinander vergiftet haben soll.¹⁷

Die enge (und teils ausschliessliche) Kooperation Islers mit Eschmann war eines der Spezifika des »Systems Isler«. Dies verhalf ihm in den Zeiten der Hochkonjunktur zum Aufstieg, liess Transaktionskosten minimieren und effiziente Arbeitsabläufe etablieren. In den Krisenzeiten erwies sich diese Abhängigkeit der Kooperationspartner voneinander zunehmend als Nachteil für das Ingenieurbüro Isler. Das bekam Isler insbesondere bei seinen ausländischen Schalenprojekten zu spüren, da der Bankrott der deutschen Eschmann GmbH eine termingerechte Ausführung von Bauten in Gefahr brachte. 1969 gab Isler zu: »Nach dem Konkurs von der deutschen Eschmann GmbH haben wir Schwierigkeiten mit den 5 m – Lichtkuppeln in Deutschland«.¹⁸ Für ein dringendes Projekt in der BRD wurde ein Oberlicht sogar vom Ingenieurbüro Isler eigenständig gegossen, da der Termindruck keine Zeit zur Findung eines passenden Kunststoffunternehmens mehr übrigliess. So wurde eine alte hölzerne

16 gta Archiv: 217–022, Schachtel 1/6, Maschinenfabrik Kunz, Akten.

17 gta Archiv: 217-KS-prov18, Kunststoffbauten und -experimente. TTB vom 23.12.1970, S. 9.

18 gta Archiv: 217-KS-prov18, Kunststoffbauten und -experimente, Konkurs Eschmann GmbH.

Modellform als Prototyp herangezogen, und alle Herstellungsarbeiten wurden im Ingenieurbüro Isler auf eigene Faust erledigt.¹⁹ Dann erwies sich eine Lieferung aus der Schweiz nach Deutschland als problematisch, da die Transport- und Zollkosten den Wert einer Kuppel stark in die Höhe trieben.²⁰

Auch in der Schweiz zeichneten sich kurz darauf die ersten Probleme mit der Produktion von Oberlichtern ab. Mit dem Führungswechsel in der schweizerischen Firma Kunststoffwerke Eschmann AG 1970 verschlechterte sich zunehmend die Zahlungsbilanz dieses Thuner Unternehmens. Ein »Problem wegen Krediten«²¹ bei der Kunststoffwerke Eschmann AG fiel Isler bereits 1973 auf. Auch die Wirtschaftskrise 1974–1975 war ein Tiefschlag für das Unternehmen.²² Das Jahr 1975 war das schlechteste Geschäftsjahr bei der Kunststoffwerke Eschmann AG: »Das Jahresergebnis 1975 liegt vor. Es hat uns einen beträchtlichen Verlust gebracht. Die Generalversammlung hat beschlossen, zur Sanierung das bisherige Kapital herabzusetzen und durch Neuausgabe von Aktien die nötigen Mittel für die Weiterführung und eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Unternehmens zu beschaffen«,²³ hiess es in einer internen Mitteilung für Mitarbeitende der Firma. Das Unternehmen, das einst über 150 Mitarbeitende beschäftigte, schrumpfte auf 37 Mitarbeitende (vor allem Monteure, Mechaniker, Polyesterarbeiter, Installateure und Siebdrucker), die zur Weiterführung der Produktion absolut notwendig waren.²⁴

Die finanzielle Erholung der schweizerischen Kunststoffwerke Eschmann AG trat erst 1978 ein, wenngleich die Führung alle Chancen verpasste, um die finanzielle Lage des Unternehmens zu stabilisieren. Die Firma konnte Ende der 1970er-Jahre nur dank einiger weniger Grossaufträge über die Runden kommen: Es handelte sich primär um eine Lieferung der ersten Cola-Verkaufskabinen in die Sowjetunion für die Olympischen Spiele in Moskau 1980.²⁵ Diese Erfolge waren allerdings trügerisch, zumal die Geschäftsfüh-

19 Ebenda.

20 Ebenda.

21 gta Archiv: 217–04, Schachtel 3/4, Kunststoffwerke Eschmann AG: Fabrik und Bürogebäude, Akten, Aktennotiz Isler, Vorbesprechung am 26.2.1973.

22 S. dazu Kapitel 2.3 der vorliegenden Dissertation.

23 StAB: V Unia 635.

24 gta Archiv: 217–042, Schachtel 3/3, Kunststoffwerke Eschmann AG – Erweiterung, Akten. StAB: V Unia 635. TTB vom 05.09.1981, S. 4.

25 Vgl. TTB vom 11.01.1979, S. 3, vom 13.05.1980, S. 3. Alexander, Roman: *American Fast Food as Culture and Politics: The Introduction of Pepsi and McDonald's into the USSR*. Masterarbeit, University of Oregon 2013.

rung keinesfalls imstande war, die ein- und ausgehenden Finanzflüsse zu steuern. So waren bei der Kunststoffwerke Eschmann AG um 1980 mehrere Aufträge für 2,5 Mio. Franken vorhanden, aber keine finanziellen Mittel für die Produktion.²⁶ Die Firma musste schliesslich 1981 Konkurs anmelden, der diesem vorher zuverlässigen und vielversprechenden Unternehmen ein endgültiges Ende setzte.

Während dieser krisenhaften Jahre fand beinahe keine Kooperation mehr zwischen dem Ingenieurbüro Isler und der Kunststoffwerke Eschmann AG statt. Die Wege der beiden Unternehmen drifteten auseinander, sodass Isler plötzlich in eine schwierige Situation geriet, da er auch in der Schweiz keinen festen Kooperationspartner mehr hatte, der die Kunststoffoberlichter für seine Schalenprojekte produzieren konnte. Dabei bestand für das Ingenieurbüro Isler auch die Gefahr, bei Bankrott eines seiner Kooperationspartner Geschäftsverluste zu tragen und von deren schwieriger finanzieller Lage mitgerissen zu werden. Daher setzte der Bauingenieur seit den späten 1970er-Jahren auf Diversifikation der produzierenden Unternehmen und begründete neue Kooperationen.²⁷ In der Schweiz wurden die Oberlichter seit den 1970er-Jahren von den Firmen Scobalit AG (Nürendorf ZH) und Grogg AG (Lotzwil BE) hergestellt. Wenn Heinz Isler mit diesen Firmen zusammenarbeitete, verlangte er nunmehr eine marktübliche Lizenzgebühr von 10 %.²⁸ Auch die Herstellungskosten eines Kunststoffoberlichts »System Isler« verdoppelten sich zu jener Zeit aufgrund der gestiegenen Kunststoffpreise und Arbeitskosten und beliefen sich 1985 auf 6'080 Franken pro Stück (resp. 300 Franken pro Quadratmeter), was eine Teuerung von über 80 % gegenüber dem Jahr 1958 bedeutete. Auch deswegen konnte die vormals starke Nachfrage nach Islers Kunststoffoberlichtern trotz Vorhandensein ausführender Unternehmen nicht mehr erreicht werden.

Im Fall der Kunststoffwerke Eschmann AG schlug sich somit der auf der Exklusivität der Geschäftsbeziehungen basierende Vorteil des »Systems Isler« in einen Nachteil um, da die finanziellen Schwierigkeiten dieser Firma eine

26 TTB vom 05.09.1981, S. 4.

27 Vor dem Hintergrund der im Kapitel 2.3 beschriebenen Krisensituation zu dieser Zeit erscheint dieses Handeln nicht nur Isler-spezifisch, sondern auch charakteristisch für zahlreiche weitere Unternehmen in der Baubranche.

28 gta Archiv: 217-0169; Schachtel 1/7, Gartencenter Clause RN20, Akten; 217-02674, Schachtel 1/3, Grosslichtkuppeln allgemein, W. Bösiger – Beurteilung KS-Kuppel, Grogg Lichtkuppel. TTB vom 12.10.1967, S. 7.

Sogwirkung entfalteten und das »System Isler« schädigten, das von diesen destruktiven Entwicklungen betroffen war. Nichtsdestotrotz handelte es sich hierbei lediglich um ein partielles Netzwerkversagen, sodass das »System Isler« dadurch im Kern nicht gefährdet war.

5.2 Das Problem der »Unterhaltsfreiheit« der Isler-Schalen

Die Unterhaltsarbeiten und Behebung möglicher Mängel im Laufe des Lebenszyklus eines Gebäudes gehörten in der gesamten Baubranche traditionell zum Geschäftsmodell eines jeden Bauunternehmens. Auch in den SIA-Normenwerken wurde immer mehr Platz für Vorschriften eingeräumt, um Gebäude möglichst dauerhaft und pflegeleicht zu errichten.²⁹ Bis in die 1980er-Jahre sah Isler berechtigterweise seine Schalenteknologie als äusserst erfolgreich an. Grund dafür war, dass die ganze Produktionskette (u.a. Nachproduktion und Wartung) von Heinz Isler genau kontrolliert wurde, um die Baubarkeit seiner Schalen und deren möglichst langen Fortbestand zu sichern.

Einen beträchtlichen Beitrag dazu leistete auch die Aufrechterhaltung eines bestimmten öffentlichen Images seiner Schalen, die über diverse Medien beworben wurden. Besonders stolz war er dabei auf die »Unterhaltsfreiheit über Jahrzehnte«,³⁰ die er seinen Kunden versprach. Bei der Mehrzahl der Fälle hat er sein Versprechen auch gehalten, denn die Spannungen in den Schalen waren im Allgemeinen ausser an den Stützen sehr gering.³¹ Diese herausragenden Qualitäten seiner Schalen verdankte er dabei nicht nur der eigenen

29 In der zeitgenössischen Baupresse war diesbezüglich exemplarisch Folgendes zu lesen: »Im Dienste der Wirtschaftlichkeit der Konstruktionen haben die Ingenieurnormen mit der Entwicklung der Baustofftechnologie bestimmt Schritt gehalten. Die rapide Zunahme aller Nahtstellen zwischen den verschiedenen, sparsam verwendeten Konstruktionsmaterialien brachte uns dafür eine grosse Zahl von Unterhaltsproblemen. Auch in unserem Gebiet könnte man von einem notwendigen Prozess der »Integration des Erreichten« sprechen. Eine neue Generation von Konstruktionsnormen wird sich deshalb zwangsläufig mit der Sicherstellung der Gebrauchsfähigkeit ganzer Gruppen von Bauteilen bzw. ganzen Bauwerken auseinandersetzen müssen.« Cogliatti, Aldo: Aspekte der Wandlung im SIA-Normenwerk, in: SBZ 95/26 (1977), S. 433–435, hier S. 434.

30 Isler 1983, S. 34.

31 Persönliche Mitteilung von John Chilton vom 17.02.2022.

Planungsleistung, sondern auch der makellosen Ausführung einzelner Bauten durch die Firma Willi Bösiger AG: »Die Formgebung der Schale sowie die in die Ränder eingeleitete Vorspannung ist derart gewählt, daß die Schale nirgends Zugspannungen aufweist. Der Beton von 8 cm Stärke wird zudem in einem Guß aufgebracht und lückenlos verdichtet mittels Oberflächenvibratoren. Diesen beiden Tatsachen ist es zuzuschreiben, daß die Schalendächer ohne jegliche Nachbehandlung sowie ohne jeglichen Dachbelag dicht sind und dicht bleiben«. ³²

Ein Unfall konnte alle diese Worte Heinz Islers unter Beweis stellen. Es handelte sich hierbei um den Brandfall in einer der Produktionshallen der Kunststoffwerke Eschmann AG am 5. Oktober 1980, als der Polyester aus unbekannten Gründen entflammte und eine Beschädigung einer Schalenstütze sowie Betonabplatzungen an einer Kante verursachte. Dem Prüfbericht Heinz Islers ³³ vom 19. Dezember 1980 zufolge hatte der Vorfall keinen Einfluss auf den Zustand des Schalenbetons. Dies war nicht zuletzt ein unvorhergesehener Effekt der Nutzung von »verlorener Schalung« durch die Willi Bösiger AG, zumal die in den Bau eingelegten Wärmedämmplatten als Schutz wirkten und einer starken Erhitzung der Betonoberfläche, Vorspannkabel sowie Bewehrung vorbeugten. Es traten dabei nicht einmal Risse im Beton auf, sodass praktisch nur die Fassaden (welche im Schalenbau ohnehin keine tragende Funktion haben) renoviert werden mussten. ³⁴

Die erstaunliche Unterhaltsfreiheit der Isler-Schalen war unter anderem darauf zurückzuführen, dass Heinz Isler das Anbringen der synthetischen Schutzanstriche auf die Schalenoberfläche praktizierte. In den späten 1950er-Jahren lagen allerdings nur wenige bis gar keine Daten darüber vor, wie sich eine Anwendung von Kunststoffanstrichen auf Betonoberflächen auswirkt. So applizierte Heinz Isler mehrere unterschiedliche Schutzanstriche auf seine Schalen, um deren Wirkung und Zweckmässigkeit auf einem empirischen Weg herauszufinden. Zwischen 1955 und 1958 gebrauchte Heinz Isler die Kunststoffanstriche der Firma Max Allemann AG aus Bern, auf die er durch

32 Isler 1970, S. 104.

33 Nach Rücksprache mit der Stahlton AG.

34 gta Archiv: 217-042, Schachtel 1/2, Brandfall Eschmann AG Thun. Ähnliche Folgen hatte ebenfalls der Grossbrand im Gartencenter Clause in Brétigny-sur-Orge am 15. September 1974. Vgl. dazu gta Archiv: 217-0169, Gartencenter Clause RN 20.

regionale Netzwerke, persönliche Bekanntschaften und nicht zuletzt Mund-propaganda stiess.³⁵ Allerdings hielten diese Anstriche nicht lange, sodass in manchen Fällen Erneuerungen bereits nach ca. fünf Jahren nach Fertigstellung des Baus notwendig waren.³⁶

Ende der 1950er-Jahre erfuhr Isler aber, dass die Bauisolationen Kilcher AG anfangen, neben Wärmedämmplatten Kunststoffmaterialien zum Schutz des Betons vor Witterung zu produzieren, die unter der Handelsmarke »Fanalon weiss« vermarktet wurden. Der »Fanalon«-Belag erwies sich bei seiner ersten Anwendung im Projekt Kunz als zweckmässig, da er nicht nur zu einem günstigen Preis angeboten wurde, sondern aus Islers Erfahrung dank der Reflexion von Sonnenstrahlen auch zusätzliche Vorteile in Bezug auf die Wärmedämmung versprach und nicht zuletzt dauerhafter war.³⁷ Deswegen fiel die definitive Wahl des Anstrichs auf den Stoff der Bauisolationen Kilcher AG, der bis in die 2000er-Jahre im Schalenbau seine Anwendung fand. Isler erachtete den Einsatz von »Fanalon« als positiv für die Dauerhaftigkeit seiner Schalen und empfahl dieses Produkt auch Jahre später seinen Kunden mit besonderem Nachdruck:

Als Witterungsschutz des Betons ist ein Anstrich unbedingt zu empfehlen, wie wir dies seinerzeit bereits im Vertrag festgehalten haben. Ein weisser Anstrich besitzt zudem die Eigenschaft, ein grosser Teil der Sommerwärme zu reflektieren wodurch im Sommer die Hallentemperatur niedrig bleibt. Nach jahrelangen Erfahrungen hat sich dieser Fanalonbelag aus einer Reihe anderer Fabrikate als das Beste für unsere Schalen erwiesen.³⁸

Trotz Islers hohen Anspruchs, ganz unterhaltslose Bauten erstellen zu können, gab es durchaus Fälle, in denen sich die ehemaligen Kunden an Isler wenden

35 gta Archiv: 217–02, Schachtel 3/4, Carrosseriewerk Ramseier & Jenzer AG, Akten; 217–04, Schachtel 3/4, Kunststoffwerke Eschmann AG: Fabrik und Bürogebäude, Offerte, Korrespondenz, Statik; 217–024, Schachtel 1/5, Chemisch Technische Produkte Blaser & Co. AG, Akten; 217–0191, Schachtel 1/1, Chemisch Technische Produkte Blaser & Co. AG, Akten.

36 Vgl. gta Archiv: 217–024, Schachtel 1/5, Chemisch Technische Produkte Blaser & Co. AG, Akten; 217–0191, Schachtel 1/1, Chemisch Technische Produkte Blaser & Co. AG, Akten.

37 gta Archiv: 217–04, Schachtel 3/4, Kunststoffwerke Eschmann AG: Fabrik und Bürogebäude, Offerte, Korrespondenz, Statik.

38 Ebenda.

mussten, um die durch normale Abnutzung des Gebäudes entstehenden Mängel zu beheben, wie z.B. der Neuanstrich von Schalen (von Isler alle zehn Jahre empfohlen³⁹), deren Sanierung und Reinigung oder das Ersetzen von Oberlichtern. Während der 1960er- und der 1970er-Jahre gab es vergleichsweise wenig Wartungen und Sanierungen von Isler-Schalen, und der Bedarf an zusätzlichen Unterhaltsleistungen begann sich im Zuge der Alterung der Gebäude erst in den 1980er-Jahren abzuzeichnen.⁴⁰ Dazu gehörten unter anderem Betonreinigungsarbeiten als die häufigste Unterhaltsmassnahme.

Die Bausolationen Kilcher AG übernahm längerfristige Betonreinigungsarbeiten für die Isler-Schalen, und diese Geschäftsbeziehung setzte sich auch nach dem Besitzer- und Namenswechsel bei der Firma Bausolationen Kilcher AG fort, die Ende der 1980er-Jahre nunmehr Eucoflex AG hiess. Zu jener Zeit war auch der Stand der Technik dermassen fortgeschritten, dass nun zunehmend Hochdruckgeräte zum Reinigen von Betonoberflächen auf den Markt kamen, welche auch von der Eucoflex AG ausprobiert wurden. Das Unternehmen gebrauchte den Hochdruck zur Reinigung von Betonoberflächen, wogegen Isler vehement protestierte. In seinem Schreiben an die Eucoflex AG aus dem Jahr 1989 merkte er in Bezug auf die bevorstehende Oberflächenreinigung der Feuerlöschfabrik Sicli SA in Genf kritisch an:

Seit Jahren empfehle ich Ihre Beschichtung wenn unsere Schalen bemalt werden sollen. Wie an unserer letzten Besprechung klar gelegt vertragen die dünnen Betonschalen keine Hochdruckbehandlung. Der Beton wird dabei oberflächlich zerstört und verliert Wärmdichtigkeit und Substanz. Schon bei Anwendung von einem Dutzend atm (bar) wird so viel erodiert wie sonst in 150 Jahren! Wir haben Beispiele wo unwissende Bauherren diese [...] vornahmen und bitter dafür büssten. Deshalb bat ich sie an Ihrem Offertbeschrieb die 60 atm Behandlung herauszunehmen; Beiliegende Offerte enthält nun noch mehr Irrsinn nämlich 150 atm Behandlung. Wenn Sie so weiterfahren und jeden Unfug übernehmen den die moderne Technik anbietet, werden wir bald die Schalen zerschlagen wie Holz. Mit ein paar 1000 atm kann man Beton zerschneiden wie weiche Butter. Und solche Geräte kommen bald auf den Markt.⁴¹

39 gta Archiv: 217–022, Schachtel 1/6, Maschinenfabrik Kunz, Akten.

40 Das hat aber auch mit dem Lebenszyklus der Gebäude zu tun, zumal die in den 1950er- und den 1960er-Jahren errichteten Isler-Schalen immer älter wurden und sich daher in einem reparaturbedürftigen Zustand befanden.

41 gta Archiv: 217–0153, Schachtel 1/7, Feuerlöschfabrik Sicli SA, Akten, Offerten.

Isler drohte im Weiteren der Firma Eucoflex AG, den Anbieter von Wartungsarbeiten zu wechseln, wenn grobe Reinigungstechniken angewendet und Wartungsarbeiten ohne seine Kenntnisnahme durchgeführt würden. Somit konnte Isler mit seiner ingenieurtechnischen Expertise die Handlungen anderer Unternehmen beeinflussen und den aggressiven Behandlungen bei der Wartung von Isler-Schalen – insbesondere den Werken der Ingenieurbaukunst – Grenzen setzen. Dieses Beispiel macht deutlich, dass sich die Beziehungen des Ingenieurbüros Isler mit seinen Kooperationspartnern nicht immer nur harmonisch gestalteten. Ganz im Gegenteil waren die »Risse« in der Partnerschaft an Situationen zu erkennen, wo die Schalen undicht waren bzw. undicht zu werden drohten. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass insbesondere das ausführende Bauunternehmen in Bezug auf die Kontroll- und Unterhaltungspflicht während und nach Ablauf der gesetzlich festgelegten Garantiezeit für ein Gebäude eine hohe Verantwortung trug und direkt in die allfälligen Reparatur- und Wartungsaktivitäten involviert war. Dementsprechend sah sich das Unternehmen Willi Bösiger AG auch im Recht, auf die Aktivitäten Heinz Islers Einfluss zu nehmen.

Die Macht des Bauunternehmens Willi Bösiger AG, eigene Anforderungen an den Bau und Unterhalt von Isler-Schalen durchzusetzen, kam insbesondere während der Nachbetreuung der bis 1980 ausgeführten HIB-Schalen zum Vorschein. Bei diesem Schalentyp schien die Technik besonders tückisch zu sein und verursachte diverse Probleme. Eines davon war starkes Ausfasern von Perfektaplatten in den Tenniscentren Heimberg und Allschwil, bei dem die Fasern dieser Holzwolle-Leichtbauplatten von dem Schalendach permanent in die Halle herunterfielen, woraufhin die Bauherren umgehend eine Sanierung forderten.⁴² In solchen Fällen konnte Heinz Bösiger allerdings argumentieren: Es gehe um eine normale Anfangerscheinung. Sie würde mit Sicherheit abklingen und nach einigen Wochen ganz verschwinden.⁴³ Dem war auch tatsächlich so, sodass die Bauherren im Endeffekt zufrieden waren.

Anders war es allerdings bei den Wasserschäden, die ebenfalls bei mehreren HIB-Schalenbauten immer wieder auftraten, und zwar bei den in Grenchen, La Chaux-de-Fonds, Düringen und Heimberg errichteten Schalen.

42 gta Archiv: 217–0384, Schachtel 1/1, Tenniscenter Heimberg, Akten, Notizen, Verwaltung, Brief Bösigers an die Gips-Union AG vom 20.08.1979.

43 gta Archiv: 217–0421, Schachtel 1/2, Tenniscenter Allschwil, Akten, Notizen, Verwaltung, Brief Bösigers an Haus + Herd vom 11.05.1983.

Diese verursachten die häufigen Reparaturen von Schalendächern auf Kosten des Bauunternehmens Willi Bösiger AG, zumal diese Schäden ziemlich unmittelbar nach der Fertigstellung zum Vorschein kamen und ein Anspruch auf Garantieleistungen gemäss den vertraglichen Vereinbarungen bestand. Einen Anlass dafür, dieses Problem in Form eines Konflikts nach aussen zu tragen und bei den Vertragspartnern zur Sprache zu bringen, gab dem Bauunternehmen Willi Bösiger AG ein Brief der Architekten Niggli + Gutknecht, die am Bauprojekt des Tenniscenters Grenchen teilnahmen, an Heinz Bösiger vom 13. August 1979:

Sehr geehrter Herr Bösiger,
Nachdem nun mehrfach repariert wurde und eine befriedigende Abdichtung auf die Dauer, [sic!] nach der bisherigen Methode nicht gewährleistet ist, fordert die Tennishalle Grenchen AG die Erfüllung der vertraglichen Vereinbarungen, [sic!] mittels wasserfestem, dauerelastischem Anstrich zu Lasten des Herstellers auf den 4 Betonschalendächern.⁴⁴

Der Gegenstand dieser Mängelrüge war das wiederholte Auftreten von undichten Stellen, welche die Wasserschäden verursachten. Der Bau wurde im Oktober 1978 fertiggestellt und eingeweiht, und bereits im Januar 1979 traten die ersten 14–18 undichten Stellen auf, die von der Firma Willi Bösiger AG umgehend angestrichen wurden. Der zu Projektbeginn von Isler vorgeschlagene Kunststoffanstrich (genauer gesagt farbiger oder grauer Eternit der Firma Eucoflex AG, vormals Bauisolationen Kilcher AG) wurde zwar von der Bauherrschaft aus Kostengründen von Anfang an zurückgewiesen, aber man garantierte dem Bauherrn im Vertrag ein wasserdichtes Gebäude. Da der Anstrich nicht zwingend erforderlich und nur optional war und das Bauunternehmen die Wasserdichtigkeit des Gebäudes zu garantieren hatte, sah sich Heinz Bösiger gezwungen, diese Behandlungen der HIB-Schale auf eigene Kosten (11,85 Franken pro Quadratmeter angestrichene Fläche) auszuführen.⁴⁵ Da dieser Teilanstrich keine erwartete Wirkung zeigte und weitere undichte Stellen in der Schale Grenchen im Laufe des Jahres 1979 auftraten, machte der

44 gta Archiv: 217–0371, Schachtel 1/3, HIB Tenniscenter Grenchen, Akten, Korrespondenz, Notizen, Verwaltung; Mängelrüge, Brief von den Architekten Niggli + Gutknecht an Bösiger vom 13.08.1979.

45 gta Archiv: 217–0371, Schachtel 1/3, HIB Tenniscenter Grenchen, Akten, Korrespondenz, Notizen, Verwaltung; Mängelrüge, Brief Bösigers an Architekten Niggli + Gutknecht vom 21.08.1979.

Bauherr erneut die Garantieleistung geltend und forderte einen Neuanstrich der HIB-Schalen auf Kosten von Heinz Bösiger (und ggf. Heinz Isler).⁴⁶ All diese Forderungen wurden von Heinz Bösiger in seinem Antwortschreiben vom 21. August 1979 zurückgewiesen:

Wir führten die Schalendächer sachgemäss, aufgrund unserer langjährigen Erfahrung in der Ausführung von Schalenbauten, nach den Vorschriften und unter Kontrolle von Herrn Ing. Isler, aus. Weder die Bauarbeiten im allgemeinen, noch der Betoniervorgang im speziellen wurden von Herrn Isler beanstandet. Wir sind uns nicht bewusst, einen Fehler begangen zu haben. Die Schalendächer konnten, da die Betonfestigkeiten vorhanden waren, wie vorgesehen vorgespannt und ausgeschalt werden. Die Halle als Ganzes konnte von Ihnen termingemäss fertiggestellt und der beabsichtigten Nutzung zugeführt werden. Seit der Inbetriebnahme erfüllt die Tennishalle ununterbrochen ihren Zweck. Der wirtschaftliche Erfolg ist ausgezeichnet!⁴⁷

So standen undichte Stellen der HIB-Schalen Grenchen gegen die langjährige Erfahrung und Expertise des Bauunternehmens im Schalenbau, wobei Letzteres auf keinen Fall die tatsächlich vorhandenen Mängel relativieren konnte. So blieb Heinz Bösiger nichts anderes übrig, als den Forderungen des Bauherrn nachzukommen und den Dachanstrich der HIB-Schalen Grenchen auf eigene Kosten zu übernehmen. Dabei zogen sich die Vertragspartner Bösigers – die Firma Haus + Herd AG und das Ingenieurbüro Isler – zurück und beteiligten sich nicht an den Mehrkosten für den Dachanstrich. Diese zurückhaltende Position der Partner beim Auftreten eines Problems mit den Schalendächern verleitete Heinz Bösiger dazu, seine Macht als Bauunternehmer auszuüben und dem Ingenieurbüro Isler seine Anforderungen an die Planung und Ausführung von HIB-Schalen aufzuerlegen. In einem persönlichen Brief an Heinz Isler vom 18. September 1979 schrieb er:

46 gta Archiv: 217–0371, Schachtel 1/3, HIB Tenniscenter Grenchen, Akten, Korrespondenz, Notizen, Verwaltung; Mängelrüge, Brief von den Architekten Niggli + Gutknecht an Bösiger vom 13.08.1979.

47 gta Archiv: 217–0371, Schachtel 1/3, HIB Tenniscenter Grenchen, Akten, Korrespondenz, Notizen, Verwaltung; Mängelrüge, Brief Bösigers an Architekten Niggli + Gutknecht vom 21.08.1979.

1. Wir erachten einen Anstrich als Feuchtigkeits-Isolierung bei den HIB-Tennishallen als eine absolute Notwendigkeit und demzufolge als einen Bestandteil des Ingenieurprojektes.
2. Wir können aufgrund der in Grenchen, La Chaux-de-Fonds, Düringen und Heimberg gemachten Erfahrungen aus wirtschaftlichen und fachtechnischen Gründen nicht mehr hinter einer Konstruktion stehen, welche a priori fortlaufend geflickt werden muss! Ihre diesbezüglichen gestrigen Ausführungen teilen wir nicht!
3. Wir sind der Meinung, dass das Dichten von feuchten Stellen, welche nach über einem Jahr seit der Erstellung des Bauwerkes entstehen, nicht mehr als Garantiarbeit einzustufen ist (sondern als Mangel am Ing.-Projekt) und weigern uns demzufolge inskünftig in Grenchen undichte Stellen zu behandeln. [...]
4. Wir verzichten ausdrücklich auf die Ausführung der HIB-Tennishallen in Burgdorf (und weiteren) falls kein Anstrich vorgesehen und von der Bauherrschaft akzeptiert wird.⁴⁸

Bei Heinz Isler, der immer noch für eine »Unterhaltsfreiheit« der Isler-Schalen plädierte, stiess die Haltung Bösigers, es sei nicht möglich, HIB-Schalen wasserdicht herzustellen, auf keine Akzeptanz. Daraufhin musste Heinz Bösig seinen Vertragspartnern drohen, rechtliche Schritte gegen die Tennishalle Grenchen AG und die Haus + Herd AG einzuleiten und aus allen Folgeprojekten auszusteigen. Auch wenn Heinz Isler sofort nach Erhalt dieses Briefes während eines langen Telefonats mit Heinz Bösig versuchte, sich zu rechtfertigen und zu verteidigen, konnte es nichts an Bösigers Einstellung ändern, keine Verantwortung für künftige Wasserschäden übernehmen zu wollen. Die einzig mögliche Lösung war in diesem Fall ein Kompromiss, im Zuge dessen das Bauunternehmen den Dachanstrich als obligatorisch durchsetzen konnte.⁴⁹ Diese Neukonfiguration der HIB-Schalen betraf das System an sich und wurde von Sicherheits- und Ökonomisierungsüberlegungen angetrieben. Der Interessenausgleich kam zwar nicht ohne interne Reibungen zustande, war aber nicht zuletzt auf die besondere Durchsetzungsfähigkeit Bösigers gegenüber Isler zurückzuführen, die wiederum mit Bösigers Schlüsselstellung für die Reproduktion des »Systems Isler« zusammenhing.

48 gta Archiv: 217-0371, Schachtel 1/3, HIB Tenniscenter Grenchen, Akten, Korrespondenz, Notizen, Verwaltung; Mängelrüge, Brief Bösigers an Isler vom 18.09.1979.

49 gta Archiv: 217-0405, Schachtel 2/2, Tennishalle Burgdorf, Akten, Notizen, Verwaltung, Brief Bösigers an Haus + Herd vom 11.09.1979.

5.3 Konflikte mit anderen Ingenieuren

In der Nummer 44 der SIA-Zeitschrift »Schweizer Ingenieur und Architekt« aus dem Jahr 1979 war eine Kurzmitteilung mit dem Titel »Verstoss eines Bauingenieurs gegen die Standesordnung« zu lesen: »[...] mit dem Fall eines Bauingenieurs, der mit einem Rundschreiben an Architekturbüros Ingenieurarbeiten mit einem Rabatt von 10 % auf dem tiefsten Honorar offerierte. Die Standeskommission sah im Verhalten des Ingenieurs eine Übertretung der Vereinsstatuten und der SIA-Ordnung über die Werbung und erteilte ihm einen scharfen Verweis«.⁵⁰ Der gemassregelte Protagonist dieser anonymen Mitteilung war Heinz Isler, dessen Kundenakquise gegen Ende der 1970er-Jahre äusserst aggressiv geworden zu sein schien. Das führte zu Konflikten mit anderen konventionell arbeitenden Bauingenieuren, die dem Schalenbau immer skeptischer gegenüberstanden und in diesem Fall auch die Existenzberechtigung des »Systems Isler« in Frage stellten.

Die Vorgeschichte dieses Disziplinarverfahrens reichte ins Jahr 1976 zurück, als die Grenchener Ingenieurgemeinschaft Hans Peter Adam & C. Schneider mit der Ausarbeitung des Vorprojekts und später des Projekts einer Eishalle in Grenchen (SO) beauftragt wurden. Die Ingenieure entschieden sich zusammen mit den ebenfalls in Grenchen ansässigen Architekten Peter Straumann, Roland Richard und Hans Dietziker für ein Flachdach in Stahlbauweise, dessen Bau vom Bund mit 800'000 Franken hätte subventioniert werden sollen.⁵¹ Das Projekt gedieh und erhielt die Genehmigung des Stadtbauamtes der Einwohnergemeinde Grenchen, als Anfang Februar 1978 bekannt wurde, dass die vom Bund zugesprochene Subvention wegfallen würde und die Gemeinde allein die Baukosten tragen musste. In der Folge stritten die lokalen politischen Kräfte vor dem Hintergrund der öffentlichen Finanzprobleme darüber, wie sich bei diesem Projekt Baukosten einsparen liessen. Dabei wurde auch in Erwägung gezogen, das Projekt in mehrere Teilprojekte aufzuteilen. Dies wurde Isler, der gerade eben sein HIB-Schalenprojekt in

50 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, SIA/Schweizer Ingenieur und Architekt 44 (1979), S. 905.

51 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Klage Hans Peter Adam aus Grenchen, Brief Adams an SIA vom 06.06.1979.

Grenchen fertigstellte, von örtlichen Architekten mitgeteilt, woraufhin er sich verpflichtet sah, der Gemeinde einen Alternativvorschlag zu unterbreiten.⁵²

In seinem Brief vom 10. Februar 1978, den Isler nicht nur an die beteiligten Architekten und Ingenieure, sondern auch an alle politischen Ämter und Entscheidungsträger der Gemeinde Grenchen verschickte, versprach der Bauingenieur mit seinem Alternativprojekt einer Überdachung der Mehrzweckhalle (Kunsteisbahn und Hallenbad) mit je 35 × 17 m grossen Buckelschalen ohne Oberlichter präzedenzlose Ersparnisse von bis zu 300'000 Franken im Vergleich zur genehmigten Flachdachkonstruktion, die kurz vor der Ausführung stand.⁵³ Die Gemeinde zeigte Interesse an dem unterbreiteten Vorschlag, da sie die möglichen Ersparnisse als signifikant einschätzte. Schon am 20. Februar 1978 wurde Isler nach Grenchen eingeladen, um seinen Vorschlag zu präsentieren.

Die lokalen Architekten, die ihre Abneigung gegenüber den Isler-Schalen öffentlich bekundeten, waren vehement gegen das Alternativangebot Islers, denn, wie der Architekt Roland Richard später in einer der Sitzungen der Standeskommission des SIA zu Protokoll geben sollte, »Herr Isler hätte sich an uns wenden können und nicht an die politischen Parteien«.⁵⁴ Folgendes hatte sich nämlich zugetragen: Die Gemeinde verlangte einen Nachweis, ob der Vorschlag Islers tatsächlich Sinn mache und ob Isler sein Versprechen halten könne, woraufhin Isler mitteilte, dass dies lediglich durch ein experimentell angelegtes Vorprojekt möglich sei, welches wiederum die Gemeinde 18'000 Franken kosten würde. So sah sich die Behörde einerseits verpflichtet, Islers Angebot vor dem Hintergrund einer potenziellen Kostensenkung zu prüfen, da ihr sonst vorgeworfen werden könnte, »es seien nicht alle sich bietenden Einsparungsfaktoren gründlich überprüft worden«.⁵⁵ Andererseits hatte die Gemeinde Bedenken, dass dieses Verhalten Islers auch andere dazu veranlassen könnte, mögliche Probleme fremder Projekte gegen ein Honorar abklären zu wollen.

52 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 16.07.1979.

53 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an die Einwohnergemeinde Grenchen vom 10.02.1978; 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Vorprojekt Isler, 12.05.1978.

54 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 05.11.1979, S. 3.

55 Ebenda, S. 5.

Diese Konstellation wurde auf der lokalen politischen Ebene lebhaft diskutiert. Eine diesbezügliche Abstimmung fiel im Gemeinderat mit dem Ergebnis 5 zu 4 zu Gunsten Islers aus, der einen Auftrag für das Vorprojekt und einen Kostenvoranschlag erteilt bekam. Im Juni und Juli 1978 arbeitete Isler an dem Vorprojekt und offerierte schlussendlich seine Schalen zu einem Preis von 612'000 Franken.⁵⁶ Dabei verglich er die von Adam und Schneider vorgeschlagene 900'000 Franken teure Bedachung nicht nur mit seiner Schale, sondern auch mit anderen gängigen Konstruktionen, und zwar mit einer Fachwerkkonstruktion (geschätzte Gesamtkosten von 833'000 Franken) und einer Holzkonstruktion (mit einer Kostenspanne von 767'580 bis 857'260 Franken je nach Ausführungsart). Dies mündete in eine offene Konfrontation zwischen den beteiligten Parteien, die alle ihre Projekte als einzig richtig ansahen, wobei insbesondere Peter die Kostenschätzung Islers sehr stark in Frage stellte.⁵⁷ Die Auseinandersetzung nahm im Dezember 1978 kein Ende, und es schien keine Kompromisslösung möglich zu sein, sodass die Einwohnergemeinde Grenchen das Projekt als Ganzes sistierte. Der Auftrag wurde nicht weiterverfolgt und keine der Parteien konnte sich im Streit durchsetzen.⁵⁸

Nach diesen Geschehnissen entschied sich Adam dafür, seine bereits bei seinem ersten Treffen mit Isler im Februar 1978 geäußerte Drohung zu verwirklichen, nämlich eine Standesklage gegen Isler bei der Standeskommission des SIA einzureichen. In seinem Text der Klage vom 23. Januar 1979 schilderte er kurz die Situation und bezichtigte Isler des nicht standesgemässen Verhaltens und des unlauteren Wettbewerbs. Adam hielt fest, die von Isler versprochenen Kosteneinsparungen seien nur eine pauschale Behauptung gewesen, um den Auftrag Adams zu bekommen: »Er [Isler; E. L.] hätte dabei allerdings die angebliche Kostengünstigkeit seiner Dachkonstruktion gleich unter Beweis stellen müssen, indem er, wie dies bei Unternehmervarianten üblich ist, den zuständigen Stellen seinen Alternativvorschlag mit verbindlicher Kos-

-
- 56 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 05.11.1979, S. 2, 8. gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Klage Hans Peter Adam aus Grenchen, Brief Adams an SIA vom 23.01.1979, S. 4f. Grenchener Tagblatt vom 08.09.1978.
- 57 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 05.11.1979, S. 3.
- 58 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 16.07.1979.

tenangabe unterbreitet hätte«. ⁵⁹ Adam behauptete, Isler sei »von einer Gruppe Bürger aus Grenchen« dazu animiert worden, einen Gegenvorschlag gegen Adams Projekt zu machen, und habe die herrschenden Meinungsverschiedenheiten in der Gemeinde zu seinen Gunsten missbraucht, unter dem Vorwand, »im Zeitpunkt, wo das vorhandene Projekt aus finanziellen Gründen nicht mehr zu realisieren war«, ⁶⁰ helfen zu wollen. Der Vorschlag Islers sei kurz vor dem Ausführungsbeginn der Mehrzweckhalle gekommen, und Isler habe die Gemeinde im Grunde genommen genötigt, eine Geschäftsbeziehung mit ihm einzugehen. ⁶¹

Die Kommission kam nach der Betrachtung der Argumente beider Parteien zum Schluss, dass Isler gegen die Werbeordnung des SIA verstossen und unerlaubte Mittel eingesetzt hatte, um an den eigentlich bereits vergebenen Auftrag zu gelangen. Nichtsdestotrotz bestand Isler in seiner Anhörung darauf, er habe mit einer günstigeren Variante dem Projekt nur weiterhelfen und die Gemeinde nicht zum Eingehen einer Geschäftsbeziehung mit ihm zwingen wollen. ⁶²

Dieser Vorfall verdeutlicht mehrere Konfliktlinien, in welche Isler verwickelt war und welche für seine Stellung im ingenieurtechnischen Milieu nach 1975 von besonderer Bedeutung waren. Das erste Problem, das die Standesklage sichtbar machte, war in Adams Worten das »Auftreten [Islers; E. L.] in einem Licht der Hilfsbereitschaft, des Dienens und des schier Wunderbaren«. ⁶³ Letzteres bezog sich vor allem auf die Aussage Islers, »mit einem Schalendach seien gegenüber der vorgesehenen Raumfachwerkkonstruktion namhafte Einsparungen in der Grössenordnung von Fr. 300'000.- möglich«. ⁶⁴ Die in den Schalenbau nicht involvierten Architekten und Ingenieure sahen im Gegensatz zu Islers Kunden und Kooperationspartnern die Art und Weise,

59 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Adams an SIA vom 23.01.1979, S. 2f.

60 Ebenda.

61 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Adams an SIA vom 06.06.1979, S. 1–4.

62 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 16.07.1979; 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 05.11.1979, S. 11.

63 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Adams an SIA vom 06.06.1979, S. 4.

64 Ebenda, S. 2.

wie Heinz Isler seine Schalen vermarktete und eine Überzeugungsarbeit für sie leistete, nicht als angemessen oder wünschenswert an, da:

[...] damit keine andere Absicht verfolgt wurde, als ein fixfertiges, vergebungsreifes und von der Behörde genehmigtes Bauprojekt gewaltsam zur Strecke zu bringen mit dem unverkennbaren Ziel, sich selbst auf diese Weise in einen bis dahin völlig normal und zur besten Zufriedenheit des Auftraggebers verlaufenen Projektierungsauftrag einzumischen und sich der zuständigen Behörde Grenchens derart aufzudrängen, dass diese schlussendlich gar keine andere Wahl mehr hatte, als sich in ein Auftragsverhältnis mit Isler einzulassen.⁶⁵

In diesem Fall bestand auch das zeitgenössische Desinteresse vieler Architekten, Ingenieure und Bauherren gegenüber der experimentellen Arbeitsweise Islers darin, dass diese Bauweise keine genaue Einschätzung der Kosten(-vorteile) ohne damit einhergehende Experimente ermöglichte und dass das Experimentieren mit Modellen die Bauherren wiederum viel kostete. Dies mag auch andere potenzielle Klienten und Kooperationspartner, die in erster Linie auf schnellere und zuverlässigere Kostenschätzungsmethoden setzten, davon abgehalten haben, Heinz Isler zu beauftragen. Im Fall Grenchen führte die Skepsis der Entscheidungsträger und das Unvermögen aller beteiligten Parteien, nachzugeben, die Situation *ad absurdum*, sodass trotz mehrerer Vorprojekte (inkl. demjenigen von Isler) keiner der Bauten zur Ausführung gelangte.

Dazu beigetragen haben auch die Gegner Islers, die mit allen möglichen Mitteln versuchten, die Aussagekraft seines Vorprojekts zu schwächen und die daraus resultierenden Ersparnisse zu relativieren. Der Ingenieur Adam sah Islers Schätzung als eine Manipulation an, da Isler bei der Gegenüberstellung der Projekte immer die niedrigsten Preise für Materialien und Arbeitsaufwand für seine Schalen auswählte, während er für Projekte anderer die höchstmöglichen Preise als Bemessungsgrundlage heranzog.⁶⁶ Laut Adam war es das Ziel Islers gewesen, die Entscheidungsträger der Einwohnergemeinde Grenchen glauben zu lassen, dass Isler-Schalen günstiger seien, als sie es tatsächlich waren. Auch wenn sich dies nicht vollständig überprüfen lässt, da schlussend-

⁶⁵ Ebenda.

⁶⁶ Ebenda, S. 6.

lich keines der Projekte ausgeführt wurde, gibt die Rhetorik Adams einen Aufschluss darüber, inwieweit seine Beschuldigung der Realität entsprach.

Denn bemerkenswerterweise klammerte Adam in allen seinen Briefen und Nachweisen das Überprüfungsergebnis des Vorschlags von Isler aus, da dieses angeblich kein Gegenstand der Standesklage gewesen sei. Dies legt die Vermutung nahe, dass das Projekt Islers doch gewisse finanzielle Vorteile mit sich gebracht hätte und günstiger ausgefallen wäre.⁶⁷ Unabhängig von dem zu Gunsten Islers ausgefallenen Ergebnis dieser Kostenschätzung zeigt die Argumentation und ihre Resonanz, dass man Isler und seinen Schalen immer misstrauischer gegenüberstand. Denn Islers Versprechen gegenüber anderen Ingenieuren, Architekten und Bauherren erschienen immer unrealistischer und verloren folglich an Bedeutung. Auch die übermässige Fokussierung Islers auf das »Wunderbare« machte ihn zunehmend unpopulär im sachlich bleibenden und pragmatisch denkenden Milieu der Bauingenieure und Architekten des Mittellandes.

Das zweite Problem bestand darin, dass dieser Fall sofort nach dem Eingang des ersten Briefs Islers an die Einwohnergemeinde Grenchen am 10. Februar 1978 zu einem Politikum wurde. Damit verdeutlicht der Vorfall die zeitgenössischen Ausmasse und die Härte des Kampfes um Aufträge unter den Ingenieuren in der Zeit der tiefen Krise in der Baubranche, bei dem Isler nicht zuletzt für lokalpolitische Grabenkämpfe instrumentalisiert wurde. Hans Peter Adam behauptete: »Ich habe als Gerücht gehört, dass der Gruppe HIB gesagt worden sei, sie werde weitere Arbeiten erhalten bei den Sportanlagen. Es ist ein Politikum geworden«.⁶⁸ Das macht deutlich, dass die Meinungsverschiedenheiten und Unsicherheiten in Bezug auf das Projekt Adams in der Grenchener öffentlichen Verwaltung bereits vor Isler vorhanden waren, der erst durch unbekannt gebliebene Dritte darüber informiert und dazu animiert wurde, seinen Gegenvorschlag zu machen. Adam und seine Architekten sahen dabei Isler als »dreisten Eindringling ins Grenchener Gewerbe«⁶⁹ und standen seiner Lösung argwöhnisch gegenüber. Die beteiligten Architekten und Ingenieure werteten das Verhalten Islers als Akquisition durch die Lokalpolitik und als einen Versuch, »gewisse politische Unsicherheiten [zu seinen Gunsten;

67 Ebenda, S. 3.

68 gta Archiv: 217-0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 05.11.1979, S. 8.

69 gta Archiv: 217-0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 11.05.1979, S. 2.

E. L.] auszunutzen«. ⁷⁰ Dieses Verhalten Islers, das das Potenzial hatte, den Ruf der von Anfang an beteiligten Architekten und Ingenieure zu schädigen, wurde vom SIA als ein Normenbruch und Verstoss gegen die SIA-Ordnung bezüglich Werbung erachtet. Auch Isler gestand später ein, nicht richtig bzw. vollständig von seinen Informanten informiert gewesen zu sein, bevor er sich auf die Einreichung eines Gegenvorschlags eingelassen hatte. Allerdings sah er darin trotzdem keine Übertretung und rechtfertigte sich mit den folgenden Worten: »Ich hatte nicht gewusst, dass er [Adam; E. L.] in der Ingenieurgesellschaft nur den Stahlteil behandelte und im Fall von einem Systemwechsel nur das Projekt und nicht auch die Ausführung honoriert bekäme«. ⁷¹ Darüber hinaus behauptete Isler: »Die Planer, Architekten und Ingenieure [Hans Peter Adam, Peter Straumann, Roland Richard, Hans Dietziker; E. L.] sind mit einem mangelhaft vorbereiteten Grossprojekt an die Oeffentlichkeit [sic!] und die Behörden gelangt und haben damit das theoretisch »fertig vorliegende« kleine Mehrzweckhallenprojekt selber torpediert«. ⁷² Dieses Verhalten ähnelte einer aggressiven Kundenakquise bzw. einem Versuch, seinen Konkurrenten ein Bauprojekt wegzunehmen, was die produktive Zusammenarbeit mit Architekten und anderen Ingenieuren keineswegs förderte. Auch dies mag ein Aspekt sein, der zum Rückgang der eng mit der Person Islers verbundenen Schalenbaupraxis in der Schweiz seit 1980 beitrug.

Der dritte Block von Problemen, mit denen Isler um 1980 konfrontiert war, bezog sich auf die herrschenden Verhältnisse in der Schweizer Baubranche, die er während des Standesklageverfahrens mit vielen Details zum Ausdruck brachte. Diese Probleme waren durchaus eine Widerspiegelung dessen, was Isler in seinen öffentlichen Auftritten kritisierte (etwa »Fantasielosigkeit« moderner Architekten, übermässige Treue rechteckigen Bauformen gegenüber etc.), allerdings diesmal angepasst an das ingenieurtechnische professionelle Milieu. So bemängelte Isler an dem gescheiterten Projekt Grenchen in erster Linie, dass von Anbeginn an keine Vorabklärung mehrerer Möglichkeiten bzw. keine genaue Untersuchung der verschiedenen Bausysteme stattgefunden habe. ⁷³ Darüber hinaus sei auch die Evaluation seiner Offerten und Pläne

⁷⁰ Ebenda, S. 4.

⁷¹ gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 16.07.1979.

⁷² gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standesklage, Brief Islers an SIA vom 05.11.1979, S. 1. Hervorhebung im Original.

⁷³ Ebenda.

von seinen Gegnern aus Grenchen durchgeführt worden, die gegenüber den Isler-Schalen ohnehin schon voreingenommen gewesen seien. Isler hätte, wie er selber an den SIA schrieb, als Bedingung erwähnen sollen, dass die »Kostenberechnung von einer neutralen Instanz vorgenommen werden müsste«. ⁷⁴ Dies war allerdings kein Einzelproblem dieses spezifischen Auftrags. Vielmehr stand man Kostenrechnungen Islers immer stärker kritisch gegenüber, zumal die von Isler versprochenen ökonomischen Effekte, welche auf der Evidenz der 1960er- und der frühen 1970er-Jahre basierten, nicht mehr in vollem Umfang realisiert werden konnten.

Der andere Umstand, den Heinz Isler auch gern öffentlich kritisierte, war die Bevorzugung von ortsansässigen Unternehmen bei der Vergabe von Aufträgen – genau der Aspekt, der den Isler-Schalen zu ihrem Aufstieg im Schweizer Mittelland in den 1960er-Jahren verholfen hatte. Diese lokale Gewerbeverflechtung bestätigte unter anderem der Architekt Roland Richard: »Ein Nachteil des Projektes Isler war, dass ein erheblicher Teil der Arbeiten von Grenchen weggehen würden«. ⁷⁵ Dies traf allerdings nicht nur auf Isler zu, sondern auch auf andere Unternehmen, die in den Bau involviert waren. Heinz Isler erinnerte sich in diesem Zusammenhang an die folgende Episode:

Bei der Abgabe meines günstigen Angebotes erinnerte sich der Architekt des Hochbauamtes plötzlich einer um etwa 20'300.- billigeren Offerte für die Dachblech-Arbeiten. Diese war vorher nicht verwendet worden, da der Anbieter kein Grenchener war. Sondern ein Fremder, zwar aus dem gleichen Kanton, aber das zählte auch nicht. [...] Und dieser Umstand, dass alles im Ort vergeben werden sollte, wie auch das Projekt ohne Wettbewerb, hatte einen Teil der Bürger eben zum Misstrauen geführt. ⁷⁶

Die verschärfte Konkurrenz sowohl zwischen Bausystemen als auch einzelnen Bauingenieuren nach der Krise führte dazu, dass es für Heinz Isler immer schwieriger wurde, sich in neuen Orten durchzusetzen, an denen er vorher noch nicht bzw. nur wenig gebaut hatte.

Die aggressive Kundenakquise, die im erörterten Fall zu lang andauernden lebhaften Auseinandersetzungen und gegenseitigen Beschuldigungen der beteiligten Ingenieure führte, nahm viele Ressourcen in Anspruch und

74 gta Archiv: 217–0980, Schachtel 4/4, Mehrzweckhalle Grenchen, Akten, Standeskla-
ge, Brief Islers an SIA vom 05.11.1979, S. 3.

75 Ebenda, S. 5.

76 Ebenda, S. 3.

trug keinesfalls zur Vermehrung der Bauaufträge für das Ingenieurbüro Isler bei. Obwohl die Mitteilung über die Standesklage in der SIA-Zeitschrift keinen Namen nannte, sollte sie als Reputationsrisiko für den Bauingenieur Isler bewertet werden, zumal es plausibel ist, dass andere involvierte Akteure im Ingenieurmilieu von dem Vorfall erzählten und demnach die Meinungsbildung über Isler im Schweizer Baugewerbe negativ beeinflussten. Zu dieser Episode aus seiner Geschäftstätigkeit hat Heinz Isler lebenslang geschwiegen, und er hat nie Stellung dazu bezogen – weder öffentlich noch privat im Briefwechsel mit seinen Verbündeten. Ein Grund für eine solche Geheimhaltung kann die Existenzbedrohung für das »System Isler« gewesen sein, die im Zuge dieser lebhaften öffentlichen Auseinandersetzung mit dem Geschäftsmodell Islers entstand und sich rasch zuspitzte. Die Standesklage hatte das Potenzial, Islers Reputation zu ruinieren und das »System Isler« nachhaltig zu gefährden. Die Bereitschaft Islers, zwecks Popularisierung seiner Schalen über die Grenzen der erlaubten Werbemassnahmen hinauszugehen und aggressive Kundenakquise zu betreiben, brachte somit nicht nur keine positiven Ergebnisse, sondern trugen auch zu einem Paradigmenwechsel in der Geschäftsführung des Ingenieurbüros Isler bei.

5.4 Islers Verzicht auf die internationale Expansion

Die Zeit um 1980 stand für Heinz Isler im Zeichen des Umbruchs, als sein Bau-system im In- und Ausland an seine Grenzen stiess. Das soll auch seinen Gemütszustand beeinflusst haben. Isler fühlte sich zunehmend unsicherer und war von Spannungen in seinem beruflichen Umfeld überfordert. Kurz nach der Standesklage beschwerte er sich in seinen Notizen über schlechtes Gewissen, Selbstzweifel und Angst im beruflichen Leben.⁷⁷ Dieser prekäre emotionale Zustand Islers scheint seine Einstellung zu seinem Beruf beeinflusst zu haben, denn zu jener Zeit fasste er offenbar den Entschluss, auf die internationale Expansion zu verzichten. Darauf deutet seine strikte Ablehnung aller potenziellen Kunden und Kooperationen im Ausland zwischen 1980 und 1983 hin.

77 »Habe bei fast allem ein / schlechtes Gewissen / insbesondere in Berufstätigkeit!! / Hemmungen bei Aquisition / Spannungen mit Bauherren / Angst bei den Abrechnungen. / und neuerdings auch noch / bei den Freizeit aktivitäten«. Zit. nach: gta Archiv, 217-CS, Christian Science bis 2000, ohne Seitenangabe.

Zu jener Zeit spielten die Ängste im Kalten Krieg bei der internationalen Rezeption der Isler-Schalen eine grosse Rolle. Ein Exempel dafür ist die Erwähnung des Ingenieurbüros Isler als Experte im Bereich des atomsicheren Baus im »Kompass« um 1980, einem Findbuch der Schweizer Unternehmer, das von der Schweizer Handelskammer herausgegeben und in den Schweizer diplomatischen Vertretungen weltweit verbreitet wurde. Diese Erwähnung Islers fand ein beachtliches Echo in unterschiedlichen Ländern, ohne dass es von Isler gewollt wurde. So bekam er zwischen September 1980 und Dezember 1983 über 35 Anfragen von vielen Bauunternehmen aus Frankreich, Spanien, Italien, England, Südkorea, Österreich, Belgien und Norwegen, die die Informationen zu Isler-Schalen von der jeweiligen schweizerischen Botschaft und Handelskammer oder auch dem schweizerischen Konsulat bezogen.⁷⁸

Sie alle zeigten Interesse an atomsicheren Unterständen und boten Isler eine Kooperation an, um seine »Atombunker« im Ausland zu verbreiten, da die Nachfrage für solche Konstruktionen vor dem Hintergrund des immer härter werdenden Kalten Krieges und der atomaren Abschreckung gross gewesen sei.⁷⁹ Zugleich baten sie Isler darum, seine Werbematerialien zu atomsicheren Schalen zu übermitteln, welche er allerdings gar nicht parat hatte. Darüber hinaus beschäftigte die Frage der Atomsicherheit im Schalenbau Isler zu dieser Zeit viel zu wenig, da er sich vermehrt dem Entwurf und Bau von frei geformten Schalen zu Repräsentationszwecken widmete.

Da Heinz Isler zu dieser Zeit seit Jahrzehnten keine Unterstände mehr baute und keine geeigneten Werbeblätter zu atomsicheren Bauten sowie kein Interesse für diese Art von Konstruktionen hatte, liess er diese Möglichkeit zu zahlreichen potenziellen Kooperationen fallen und erteilte allen Unternehmen ohne zu zögern eine Absage. Dabei erklärte er, dass keine Materialien dazu vorhanden seien und das Ingenieurbüro Isler solche Konstruktionen in der Vergangenheit zwar gemacht habe,⁸⁰ sie zurzeit aber nicht mehr ausführe. An die Applied Research SPRL (Belgien) schrieb Isler das folgende Absageschreiben: »*Nous regrettons de devoir vous informer, que pour le moment nous ne sommes pas ca-*

78 Darunter von solchen Firmen wie ETS Cotard (Frankreich, Bretagne und Normandie), Propisa (Spanien, Barcelona), Sopresit (Italien, Rom) und vielen anderen.

79 gta Archiv: 217–02537 – 217–02542; 217–02552 – 02573, Anfragen diverser Firmen.

80 Zu denken sei dabei an den Atomunterstand, den Isler 1955 beim Militär testen durfte. Vgl. Chilton 2021, S. 614.

pable[s] de traiter cette affaire, à cause d'autres projets urgents«. ⁸¹ Zum Inserat gab es auch viele telefonische Anfragen, die vom Sekretär Islers, Armin Brand, beantwortet und dokumentiert wurden. So fasste er beispielsweise ein Telefongespräch mit dem Schweizerischen Bankverein am 1. September 1980 zusammen:

Von ihrer Filiale in London habe er einen Telex erhalten für in der Schweiz Firmen ausfindig zu machen, die Atomschutzzräume bauen.

Er habe nun unsere Adresse im Kompass unter dem Stichwort »Atombunker« gefunden.

Ich habe ihm dann gesagt was ich allen bisherigen Anfragen immer sagte, dass dieses Projekt noch nicht marktreif sei im Moment. ⁸²

Heinz Isler liess sich trotz zahlreicher Kundenanfragen über drei Jahre ein wichtiges Marktsignal aus dem Ausland bewusst entgehen und distanzierte sich von Atombunkerprojekten, die ihm einst seinen Eingang in den Schalenbau verschafft hatten. Diese Entwicklung stand auch im Zeichen einer zunehmenden Abkopplung Islers vom Beruf des Bauingenieurs, die er Jahre später als eine »befreiende Entscheidung« ⁸³ bezeichnete. Dabei äusserte er auch seine Unzufriedenheit mit den herrschenden Verhältnissen in der Schweizer Baubranche und prangerte den Wandel der Konkurrenz zwischen kooperativ angelegten Bausystemen zu einer Konkurrenz zwischen einzelnen Ingenieuren an. ⁸⁴

Das Misstrauen Islers gegenüber neuen potenziellen Partnern, seine Orientierung an veralteten unternehmerischen Werten der Nachkriegszeit und die um 1980 entstandenen zahlreichen Konfliktlinien mit bestehenden Netzwerkern und Aussenstehenden haben direkt und indirekt zur bewussten Ent-

81 gta Archiv: 217–02564, Atom Unterstand Applied Research SPRL, Brief Islers an Applied Research vom 26.03.1980. Es sei dabei hervorgehoben, dass das Ingenieurbüro Isler zu jener Zeit so gut wie keine Bauprojekte betreute.

82 gta Archiv: 217–02560, Atom Unterstand London Office Interiors, Protokoll des Telefongesprächs zwischen Armin Brand und dem Schweizerischen Bankverein vom 01.09.1980.

83 gta Archiv, 217-CS, Christian Science ab 2001, Notiz vom 20.09.2002 um 5 Uhr.

84 In diesem Zusammenhang sei insbesondere folgende Notiz Islers erwähnt: »nicht der sog kreative Prozess / mit Konkurrenz, Streit, Kampf, / missgunst, Ausspielen gegeneinander / wer der raffiniertere, »Klügere« / und allen Hässlichkeiten / gefällt mir gar nicht!« Zit. nach: gta Archiv, 217-CS, Christian Science ab 2001, Notiz vom 08.05.2003 um 5 Uhr. Hervorhebungen im Original.

scheidung Islers beigetragen, sein Geschäft möglichst auf die Betreuung von Stammkunden zu reduzieren und keine Neubelebung der regen Bautätigkeit anzustreben.

5.5 Die Grenzen des »Systems Isler«

Betrachtet man die konfliktgeschichtliche Dimension des Isler-Schalenbaus, wird deutlich, dass sich die schwerwiegendsten Probleme für das »System Isler« um 1980 konzentrierten. Mehrere netzwerkinterne und -externe Herausforderungen, die Heinz Isler zu überwinden suchte, stellten das System auf die Probe. Die längst etablierten Formen zur Überwindung der doppelten Kontingenz im »System Isler«, wie beispielsweise vertragliche Abmachungen mit Kooperationspartnern, Patente und Lizenzen, führten dazu, dass Isler nur eine kleine Anzahl an Firmen seines Vertrauens zur Verfügung stand, mit denen er Geschäftsbeziehungen eingehen konnte. Um 1980 war dieses Netzwerk beinahe hermetisch und erlaubte keine Neuzugänge von Firmen. In diesem Sinne verwandelten sich seine einst vorteilhaften Merkmale in Nachteile.

Diese bis ins Irrationale getriebene Exklusivität des »Systems Isler« ermöglichte lange Zeit keine Öffnung gegenüber neuen potenziellen Vertragspartnern und verliess sich auf alte Beziehungen, die zu erodieren drohten, wie im Fall der Kooperation mit der Kunststoffwerke Eschmann AG. Obwohl diese Geschäftsbeziehung bereits seit den frühen 1970er-Jahren problematisch wurde, blieb die Firma bis zu ihrem Konkurs 1981 die einzige Herstellerin der Islerschen Oberlichter. Wenngleich der Wegfall der Kunststoffwerke Eschmann AG nicht reibungslos für das Ingenieurbüro Isler und die betroffenen Bauherren verlief, lässt sich darin kein Niedergang des Schalenbaus an sich sehen. Der Bau von Isler-Schalen wäre auch ohne die Oberlichter gut möglich gewesen, sodass diese Spannungslinie lediglich die Netzwerkebene beeinflusste bzw. eine teilweise Auflösung eines Netzwerks signalisierte und daher für eine mögliche Erosion des Systems kaum verantwortlich war.

Anders verhielt es sich allerdings, wenn die Konflikte über das Netzwerk hinausgingen und das System als solches betrafen. Solche Konflikte entstanden vor allem dort, wo die Schalen undicht waren und die Verantwortung der beteiligten Akteure für die Mängel am Bau geklärt werden musste.⁸⁵ Dadurch,

85 Vgl. exemplarisch das Verhalten der Akteure bei den Mängelrügen der frühen 1980er-Jahre, die im Kapitel 5.2 beschrieben wurden.

dass in solchen Fällen die Interessen aller Beteiligten nicht mehr garantiert waren, verstärkten sich die Gegensätze im Netzwerk und hatten einen negativen Einfluss auf die praktische Ausführung von Isler-Schalen. Die Erosion des Denkens in Systemen auf dem Schweizer Baumarkt um 1980 spitzte die Konflikte Islers mit anderen, systemexternen Ingenieuren zu, die dem »System Isler« argwöhnisch gegenüberstanden. Die Standesklage gegen Heinz Isler enthüllte eine Reihe systemischer Probleme, mit denen das »System Isler« konfrontiert war. Zu jener Zeit lag eine andere Art von Rationalität im Trend, die teure ergebnisoffene Vorprojekte sowie experimentelle Entwurfsmethoden als zu wenig berechenbar und kosteneffizient ansah. Deswegen erwartete niemand ausserhalb des bestehenden »Systems Isler« Folgeprojekte mit Isler, was die Schalenbauweise unattraktiv machte. Das, was innerhalb des Systems als rational galt, wurde ausserhalb des Systems als irrational wahrgenommen.

Daran werden die engen Grenzen des technischen »Systems Isler« ersichtlich. Aus ingenieurtechnischer Sicht basierte es auf einem einzigen Tragwerkelement (der Schale) und auf einer einzigen Ausführungsart mit Gerüst und Schalung. Die geografische Ausstrahlung des Systems war begrenzt, zumal die meisten Isler-Schalen um Burgdorf herum entstanden. Die über die ganze Schaffensperiode Islers herrschende Bevorzugung einheimischer Ingenieure für Bauprojekte trug einerseits zur Verbreitung der Schalentechnologie in der Nähe von Islers Arbeitsort in den 1960er-Jahren bei, erwies sich allerdings als Nachteil bei der Expansion Islers in andere Schweizer Regionen. Auch die Blütezeit des »Systems Isler« war sehr eng gefasst, denn sie fiel mit der Hochkonjunktur der »langen« Nachkriegszeit in der Schweiz zusammen und verging in der nachfolgenden Krise schnell. Die strikte Abgrenzung vom Markt bremste die Weiterentwicklung des Systems.

Vor diesem Hintergrund erweist sich das »System Isler« als statisch, denn es hatte in vielerlei Hinsicht enge Grenzen, verging schnell und war auf einige wenige Partner Islers angewiesen. Diese Grenzen des Systems wurden von Heinz Isler nie überschritten. So ist er auch seinem Bausystem sein ganzes Leben lang treu geblieben und führte keine konventionellen Bauten aus. Gewissermassen war es das unausgesprochene Ziel des »Systems Isler«, die Konventionalität zu vermeiden. Die Unkonventionalität war daher ein wesentliches Merkmal des »Systems Isler«. Diese wurde mit dem Wandel der unternehmerischen Werte in der Baubranche immer weniger im ingenieurtechnischen Milieu akzeptiert und sorgte für ein hohes Konfliktpotenzial bei der Kundenakquise und der Kommunikation mit potenziellen Partnern. Während Heinz Islers Stärke im Bau von Schalen und im Arbeiten innerhalb seines vertrauten

Netzwerks lag, fiel es ihm schwer, die Konkurrenz in der eigenen Profession abzuwehren. In der Folge entfremdete er sich zunehmend von seiner Profession.

Die eigentliche Schwäche des »Systems Isler« war Heinz Isler selbst. Ab einem bestimmten Punkt in seiner Karriere scheinen seine Handlungen von subjektiven Wahrnehmungen bestimmt gewesen zu sein. Das Scheitern der Kundenakquise, zunehmende Konflikte beim Bau, mehr Macht der Bauherren und Islers geschädigter professioneller Ruf lösten bei ihm kaum überwindbare Ängste vor neuen professionellen Kontakten und Kontrakten aus. Islers zunehmende Unzufriedenheit und Verunsicherung mögen auch dafür verantwortlich sein, dass es ihm nicht gelang, einen Nachfolger für sein Ingenieurbüro zu finden. Laut Heinz Bösigger hatte Isler einen jüngeren Ingenieur in Aussicht, war aber bald von dessen persönlichen Eigenschaften enttäuscht und setzte die Suche nicht fort. Dies beeinflusste negativ die Entscheidungen potenzieller Kunden, weil sie sich durch die ungeklärte Nachfolge nicht auf Folgeprojekte oder eine Nachbetreuung der Bauten durch das Ingenieurbüro Isler verlassen konnten.⁸⁶

Heinz Islers Entfremdung von der ingenieurtechnischen Profession bedeutete allerdings nicht die Selbstauflösung des »Systems Isler«, da dieses mehr als nur die praktische Bautätigkeit umfasste und die massenhafte Ausführung von Isler-Schalen überdauerte. Die Islersche »Problemlösung« in den 1980er-Jahren war genauso radikal und unkonventionell wie sein Bau-system selbst: Er zog sich aus neuen Kooperationen zurück und befasste sich ausschliesslich mit der Betreuung seiner wenigen Stammkunden. Er nahm weniger Aufträge entgegen, obwohl weiterhin Nachfrage nach seinen ingenieurtechnischen Leistungen bestand. Dabei erfuhr das »System Isler« im Sinne seiner Selbstreproduktion eine Neuorientierung, bei der obsolet gewordene Elemente des Systems durch andere ersetzt wurden.⁸⁷ Einen Alternativentwurf der Entwicklung seiner Schalentechnologie fand Heinz Isler in den 1980er-Jahren in der verstärkten Imagebildung und der Popularisierung von Isler-Schalen in der breiten Öffentlichkeit.

86 Interview Heinz Bösigger 2018.

87 Vgl. Luhmann 1987, S. 380.

