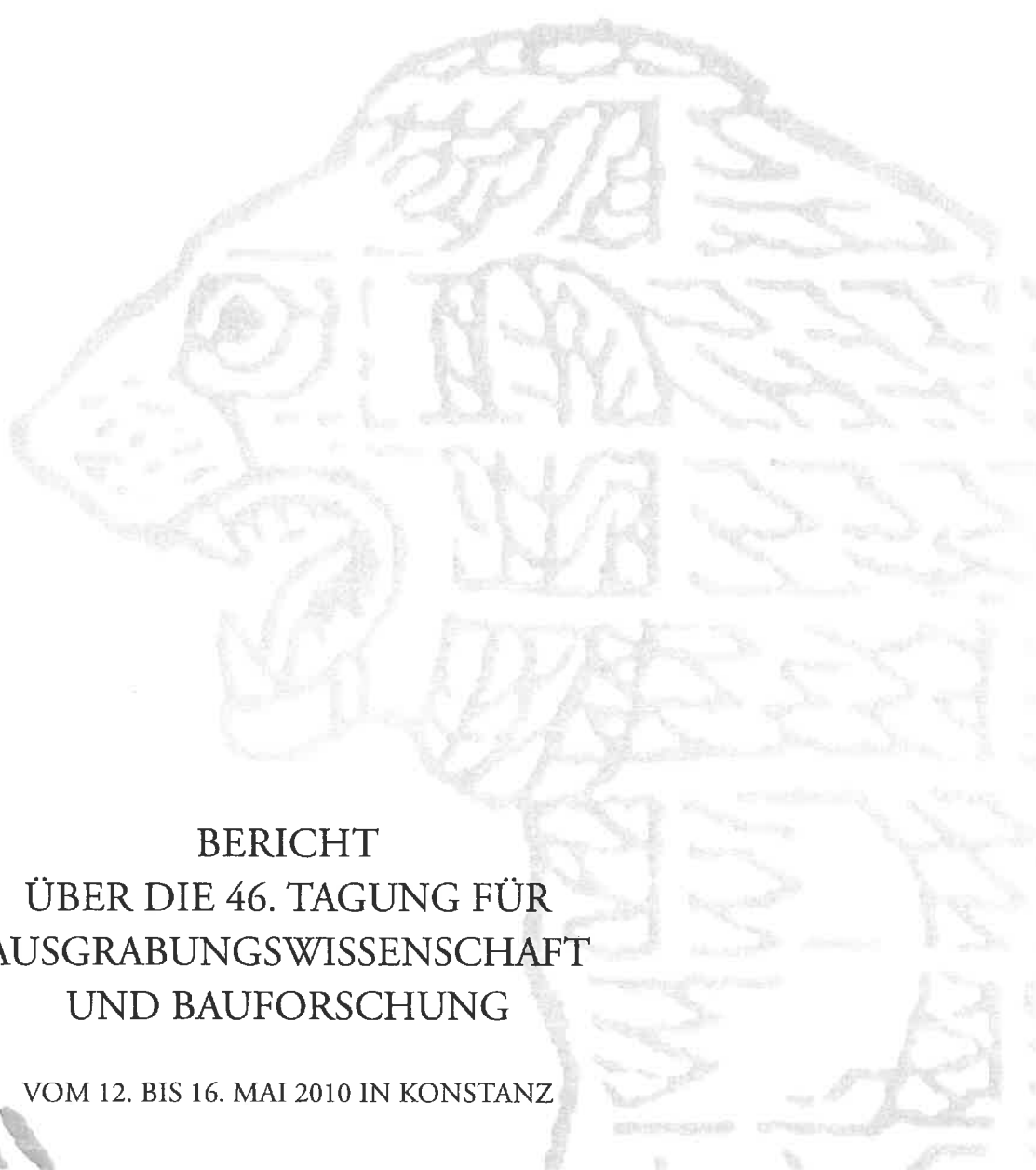


KOLDEWEY-GESELLSCHAFT

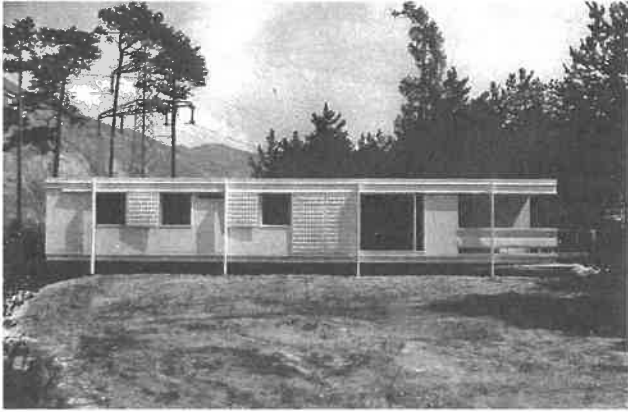
VEREINIGUNG FÜR BAUGESCHICHTLICHE FORSCHUNG E.V.



BERICHT
ÜBER DIE 46. TAGUNG FÜR
AUSGRABUNGSWISSENSCHAFT
UND BAUFORSCHUNG

VOM 12. BIS 16. MAI 2010 IN KONSTANZ

Das Lignostahl-Haus von Roland Rainer (Kurzfassung)¹



1. Das Lignostahl-Haus 1964 (SW-Fassade)

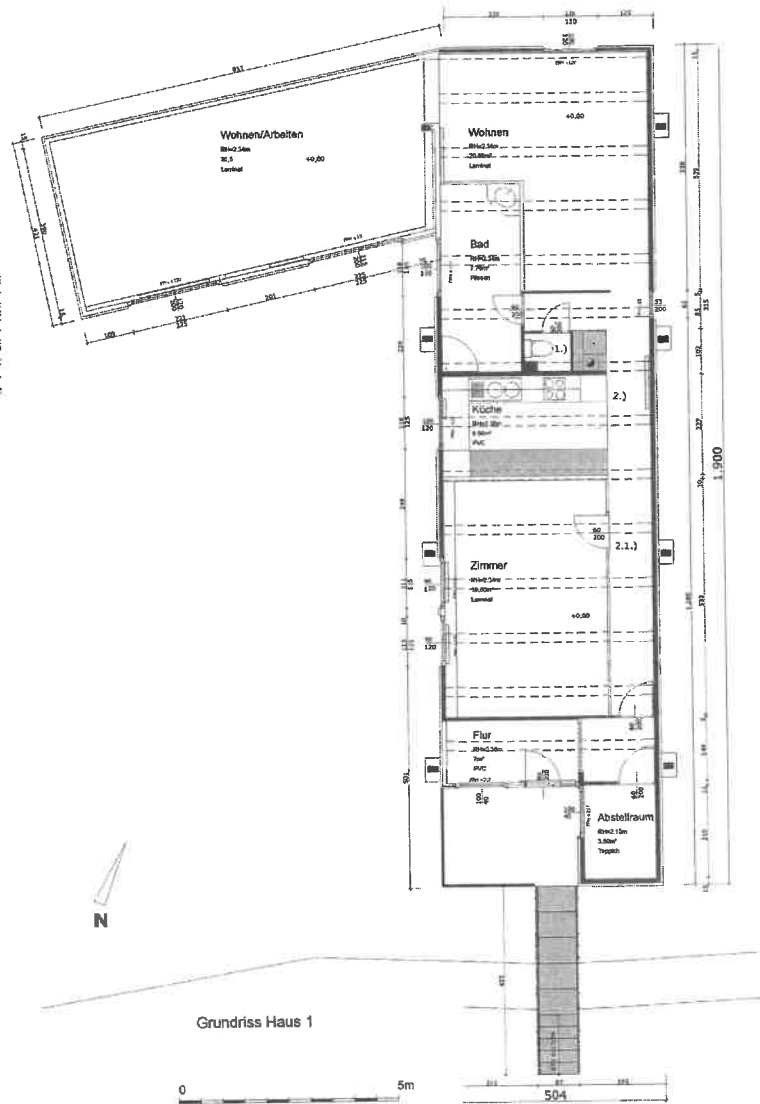
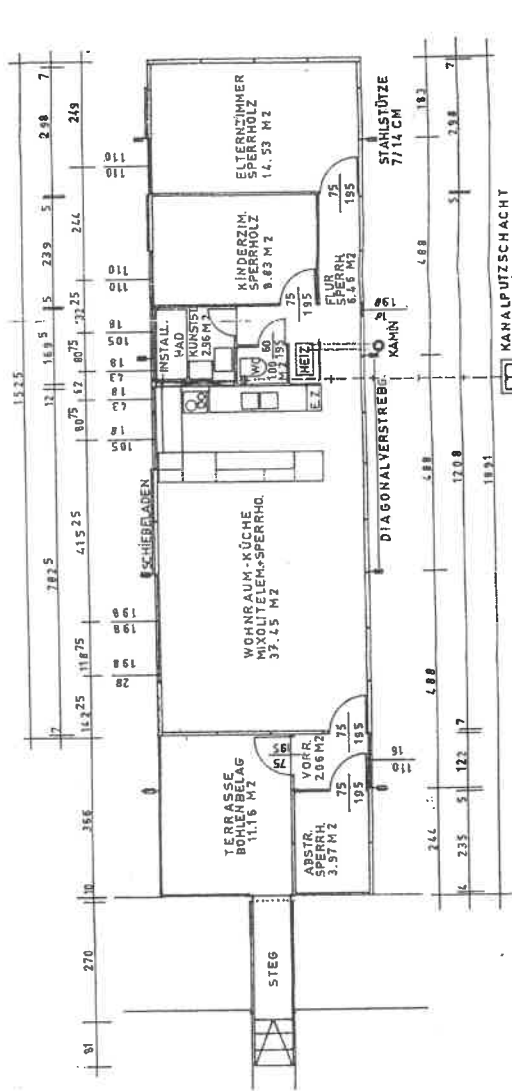
Womöglich eine der spektakulärsten bauhistorischen Entdeckungen der vergangenen Jahre in Tirol war schon kurz nach seiner völlig überraschenden Auffindung 2008 im Ort Ötztal-Bahnhof akut bedroht. Das sogenannte Lignostahl-Haus, ein Fertigteilhaus-Prototyp des österreichischen Architekten Roland Rainer aus dem Jahre 1964, war unter einer dicken Dämmschicht der 70er Jahre verborgen. Aufgrund dieser »Verpackung« und der Lage in einem dichten Föhrenwald war das experimentelle Wohngebäude unkenntlich geworden und nicht einmal in Friedrich Achleitners Publikation zur Österreichischen Architektur des 20. Jahrhunderts erwähnt.² In Roland Rainers Werkmonographien wurde das Lignostahl-Haus zwar mehrfach publiziert, jedoch weder mit einer Ortsangabe noch mit einem Lageplan versehen (Abb. 1, 4).³

Wie die nach erfolgter Bestands-Bauaufnahme durchgeführte Bauuntersuchung zeigen konnte, war die Substanz der leichten, über dem Boden schwebenden Stahlkonstruktion mit Mixolit-Verbundelementen zu großen Teilen im Original erhalten. Dies galt auch für das parallel dazu errichtete zweite Fertigteilhaus, das sich jedoch, wie die Untersuchung ergab, in wesentlichen Details vom ersten

unterschied.⁴ Durch Veräußerung des Grundstücks blieben nur wenige Wochen, um beide Häuser grundlegend zu untersuchen, abzubauen und dem Lignostahl-Haus als wichtigem Architektur-Denkmal der österreichischen Nachkriegsmoderne eine Zukunft zu geben.

Die Bestands-Bauaufnahme von 2008 zeigt die beiden Häuser im z. T. grob umgebauten sowie seit Jahren leer stehendem Zustand. Die Aussenhaut bzw. die äussere Schicht war noch die in den 1970er Jahren auf die Mixolit-Platten aufgebraachte Wärmehülle, bestehend aus Holzlatungen, Tellwolle und Eternitplatten. Ein Vergleich des Bestandsgrundrisses mit der Einreichplanung zeigt die wesentlichen baulichen Eingriffe bei Haus 1 nach 1964 (Abb. 2). Nach der zerstörungsfreien Bestands-Bauaufnahme konnten wir im August 2008 teilweise die äußere Hülle des Gebäudes entfernen. Hier kamen bereits verschiedene interessante Details zu Tage, wie etwa das vollständig erhaltene, schmale Fenster der Eingangsseite (Abb. 3). Weitere Erkenntnisse zu Konstruktion und Material konnten dagegen erst beim Abbau gewonnen werden. Der Architekt Georg Driendl, der im August 2009 den Abbau des Hauses leitete, schreibt 2010 in einer Fachzeitschrift:

- 1 Der vorliegende Text ist die mit aktuellen Ergänzungen versehene Kurzfassung eines 2009 publizierten Aufsatzes: Mayer 2009.
- 2 Achleitner 1980. Weder in der Publikation selbst noch im Achleitner-Archiv findet sich ein Hinweis auf die Lignostahl-Häuser in Ötztal-Bahnhof.
- 3 Kamm 1965; Akademie der bildenden Künste 1990, 116; Rainer 2003, 136.
- 4 Die studentische Bauaufnahme wurde durchgeführt von den Studierenden Florian Berger, Miriam Dobler, Hannes Ebner, Ferdinand Fritz und Eva Niederkofler. Die Bauuntersuchung und Bauforschung wurden vor der Publikation in Mayer 2009 im Wesentlichen in zwei unveröffentlichten Skripten dargelegt: J. Mayer: Skript 1 – Exposé Lignostahl-Häuser (April 2008) und J. Mayer: Skript 2 – Bauuntersuchung Lignostahl-Häuser (Juli 2008) sowie in Form eines wissenschaftlichen Posters publiziert: J. Mayer: Klassische Bauforschung an modernen Gebäuden? Beitrag zur Langen Nacht der Forschung (2008).



2. Grundrissvergleich Haus 1, Einreichplanung 1964 und Bauaufnahme 2008 (grau: noch im Original erhaltene Bauteile)

»Während des Abbaus wurden interessante Detaillösungen der Konzeption sichtbar, etwa in Bezug auf die Optimierung und Minimierung des Eigengewichts des Stahlskeletts durch Verarbeitung von gekantetem Stahlblech zu Profilen oder bezüglich der thermischen Isolation: Die Durchdringung der Stahlteile durch die Holzpaneele wurde elegant gelöst, indem passgenaue Papierhülsen über die Verbindungsbolzen geschoben wurden.«⁵ Allerdings schränkt er ein: »An verschiedenen Bauteilverbindungen, etwa zwischen Wand und Dach, lässt sich ablesen, dass das Lignostahl-Haus in dieser prototypischen Form für einen Serieneinsatz nicht problemlos tauglich gewesen wäre. ... für eine serielle Fertigung hätte es durchaus der

Verfeinerung und Modifikation bedurft.«⁶ Roland Rainer bewirbt das Lignostahl-Haus in seinem Prospekt mit folgendem Wortlaut: »Wir haben dieses Haus gebaut, wie man ein modernes Auto baut – Sie werden daher ein hochwertiges, modernes Industrieprodukt pünktlich und zu festen Katalogpreisen geliefert erhalten.«⁷

Wie sowohl unsere Bestandsuntersuchung, als auch Driendls Erkenntnisse beim Abbau zeigen konnten, handelte es sich beim Lignostahl-Haus mitnichten um ein

5 Driendl 2010, 22.

6 Driendl 2010, 23.

7 R. Roland: Prospekt Lignostahlhaus (Privatbesitz Plotz).



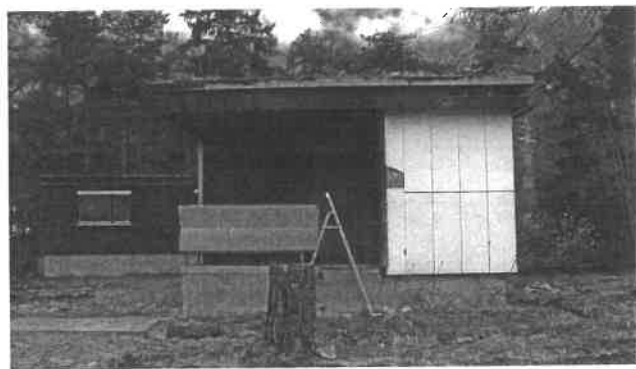
3. Die »Häutung« (Haus 1), August 2008

dem Auto vergleichbares modernes Industrieprodukt. Die Serienproduktion war für kurze Zeit zwischen 1961 und 1967 ausschließlich für die sog. Mixolitplatte, eine neuartige Holzfaserverplatte, die ohne Zusatz chemischer Bindemittel hergestellt wurde, sowie für weitere Holzbaustoffe des Lignospan-Werks angelaufen. Dies zeigen auch zahlreiche Werbebeilagen der Zeitschrift »der Bau«.⁸

Von hoher gestalterischer Qualität ist die Konzeption der langgestreckten, als »Normaltyp« bezeichneten Grundrissvariante: Eine über dem Boden schwebende elegante weiße Kiste, aufgeständert auf vier Stützenpaare. Neben dem perfekt durchgearbeiteten Grundriss wurden hier gestalterisch reizvolle Detaillösungen erprobt: Die Schiebeläden aus perforiertem, kunststoffbeschichtetem Blech, die in zwei unterschiedlichen Formaten das Haus vor Sonneneinstrahlung und Einbruch schützen sollten, sorgten im Inneren vor allem in geschlossenem Zustand für ein außergewöhnliches Lichtspiel, vergleichbar der Lichtwirkung osmanischer Gitterfenster.

Fazit

Obgleich die Fertigbauweise im internationalen Vergleich schon früher zu ähnlich spannenden Lösungen gefunden hat, kann das Lignostahl-Haus nichtsdestotrotz als ein Meilenstein der österreichischen Nachkriegsmoderne angesehen werden. Seine beiden wichtigsten Trümpfe sind zum einen seine klare ästhetische Aussage, zum anderen die Tatsache, dass sich ein Experimentalbau der



4. Zugang zu Haus 1, Vergleich 1964 und 2008

1960er Jahre überhaupt in dieser Form erhalten hat. Das Lignostahl-Haus war demnach ein radikales technisches und gestalterisches Experiment zur Erprobung eines neuen Baustoffes, der eine schnelle und kostengünstige Bauweise ermöglichte – also ein Wohnbau-Modell im Maßstab 1:1 von höchster ästhetischer Qualität. Hier wurde, wie Roland Rainer schon 1957 in seinem Aufsatz zur Architektenerziehung formuliert hatte, eine »Brücke vom Modell zur Wirklichkeit«⁹ geschlagen. Die Bauteile des Lignostahl-Hauses werden derzeit vom Architekten Georg Driendl gelagert und für den Wiederaufbau vorbereitet.¹⁰

8 der Bau 1961–1963; vgl. Mayer 2009.

9 Rainer 1957.

10 Driendl 2010.

Anschrift der Verfasserin:

*Leopold Franzens-Universität, Institut für Architektur-
theorie und Baugeschichte, Lehrstuhl für Baugeschichte,
Technikerstraße 21, A-6020 Innsbruck*

Literatur

- Achleitner 1980: F. Achleitner (Hg.): Österreichische Architektur im 20. Jahrhundert 1 (1980)
- Akademie der bildenden Künste 1990: Akademie der bildenden Künste (Hg.): Roland Rainer. Arbeiten aus 65 Jahren (1990)
- der Bau 1961–1963: Werbebeilagen und Sonderhefte der Zeitschrift der Bau (1961–1963), vgl. Mayer 2009
- Driendl 2010: G. Driendl: Lignostahl-Haus. Ein Prototyp von Roland Rainer, *zuschnitt* 40.2010, 22–23
- Mayer 2009: J. Mayer: Die Lignostahl-Häuser von Roland Rainer in Örtal-Bahnhof, in: J. Mayer (Hg.): Festschrift für Rainer Graefe. Forschen, Lehren und Erhalten (2009) 351–374
- Kamm 1965: P. Kamm (Hg.): Roland Rainer. Bauten, Schriften und Projekte (1965)
- Plotz (o.J.): I. Plotz: mschrftl. Materialsammlung zu den Lignostahl-Häusern (o.J.)
- Rainer 1957: R. Roland: Architektenerziehung, *der BAU* 5.1957, zitiert nach Kamm (1965) 126
- Rainer 2003: R. Rainer: Das Werk des Architekten 1927–2003. Vom Sessel zum Stadtraum: geplant, errichtet, verändert, vernichtet (2003)

Abbildungsnachweise

- Abb. 1: Rainer (2003) 136; Abb. 2: Gemeinde Haiming und Verf.; Abb. 3: Verf.; Abb. 4: Akademie der bildenden Künste (1990) 116 und Lehrstuhl für Baugeschichte und Denkmalpflege, LFU Innsbruck