

Synopsis | Bruno Erat—A Swiss Architectural Pioneer of Ecological Building in Finland | Tom Jung | www.tomjung.org | tom@tomjung.org

1. What?

Topic |

The Swiss architect Bruno Erat, who emigrated to Finland in the 1960s and worked there, died last year at the age of 84. While his work is still present in Finland and, for example, was recently honored in an article by Pekka Hänninen in the Finnish architecture journal *ark* (4—2023: 32–35), this pioneer of ecological timber building has unfortunately been forgotten in his home country.

The aim of this research project to be eventually published in book form in small editions (approx. 80–90 pages with photographs and illustrations) is to make Bruno Erat's œuvre better known to the architectural world in general and those interested in ecological timber building design in particular. To my knowledge no complete overview of his architectural work has been published so far; with this research project / publication I intend to close this gap.

Timber is one of our most traditional construction materials; it is less carbon intensive to manufacture, transport and erect than steel and concrete structures. Thus, increasing the use of timber in our buildings will reduce the carbon impact of construction.

For an Australian audience Erat's pioneering building principles can be linked to modern timber constructions such as the Elizabeth Quay Pedestrian Bridge in Perth and the Forte Living in Melbourne, Australia, at the time of construction in 2013 the world's tallest timber apartment building when completed. In my research project I will show how the building principles (use of recycled hardwood timber sequestering tonnes of CO₂ resulting in a far lower carbon footprint compared to an equivalent reinforced concrete building structure) were already laid out in his book "Ekologia, Ihminen, Ympäristö".

For my project, I plan to spend six months for research, photography, travelling and writing of the publication. My partner Elina Ipatti (<https://www.ark-ei.fi/>) will help me with technical and translation-related questions.



2. Why?

Relevance of the Topic

The starting point is the question of the extent to which Bruno Erat's theory as outlined in his lectures and in his book as well as a practising architect as manifested in his buildings can still be considered a role model for ecologically sustainable construction in terms of current building standards. This question is first addressed in relation to four of his completed construction projects in Finland and secondly in relation to his theoretical work—his book *Ekologia, Ihminen, Ympäristö*. RAK. 1994. Jyväskylä. in particular, but also on his lectures, in which he explains the theoretical foundations of his work as an architect.

The first of his buildings for consideration is his Villa Solbranten in Espoo in which he had been living until his death.



Second his eco house in Tapanila (Helsinki)



Third two of the buildings built by him in the ecovillage in Vihti.



and finally the eco-village built by the women's association Marthaföreningen in Bromarv, in southwestern Finland, in 2006



3. How?

Procedure (table of contents) and methods used in this research work

1. **Bruno Erat— a Swiss architectural pioneer of ecological building in Finland**
Introduction to the subject; short introduction to Bruno Erat's work in Finland
2. **Bruno Erat as an avantguard architect of the early environmental movement**
Investigation of how Bruno Erat's architectural work emerged in interaction with and was influenced by the ecological thinking of contemporary exponents and thinkers (Rachel Carson, Wesley Marx, Paul Ehrlich, first report of the Club of Rome)
How is the relationship between people and society and the natural environment reflected in Bruno Erat's work and architecture?
3. **Analysis of four construction projects by Bruno Erat (cf. also above)**
What makes these four projects special? How do they differ? What is their ecological sustainability from today's perspective?
Villa Solbranten in Espoo
Eco house in Tapanila (Helsinki)
The two houses built by Bruno Erat in the eco-village in Vihti
The eco-village in Bromarv built by Bruno Erat
4. **Analysis of Modern Wooden Australian buildings in comparison to Erat's pioneering work**
How do modern Australian wooden buildings differ from Erat's work? What are the similarities between them? Can we assess their long term ecological sustainability?
5. **Impact and legacy of Bruno Erat**
Reception of Bruno Erat's work in Finland and abroad
Sustainable work of Bruno Erat
How can the work and thinking of Bruno Erat be conveyed to an audience outside of Finland based on his work in Finland?

Research design

Research: literary study of his work ekologia, iminen, ympäristö; documentation of his work (photography, construction plans, interviews with former employees)

Interview, assessment and appreciation by: Pekka Hänninen, Pekka Heikkinen (Professor of Timber Construction, Aalto University, Helsinki) and Prof. Silke Langenberg, ETH Zürich.

4. Where to?

Goals

Communication and appreciation of Bruno Erat's work in Finland for a foreign audience; short journalistic articles in specialist magazines and blogs as well as lectures (Swiss Architecture Museum, Architektur Dialoge Basel) are planned.

Exposé | Bruno Erat—Ein Schweizer Architekturpionier des ökologischen Bauens in Finnland | Tom Jung | www.tomjung.org | tom@tomjung.org

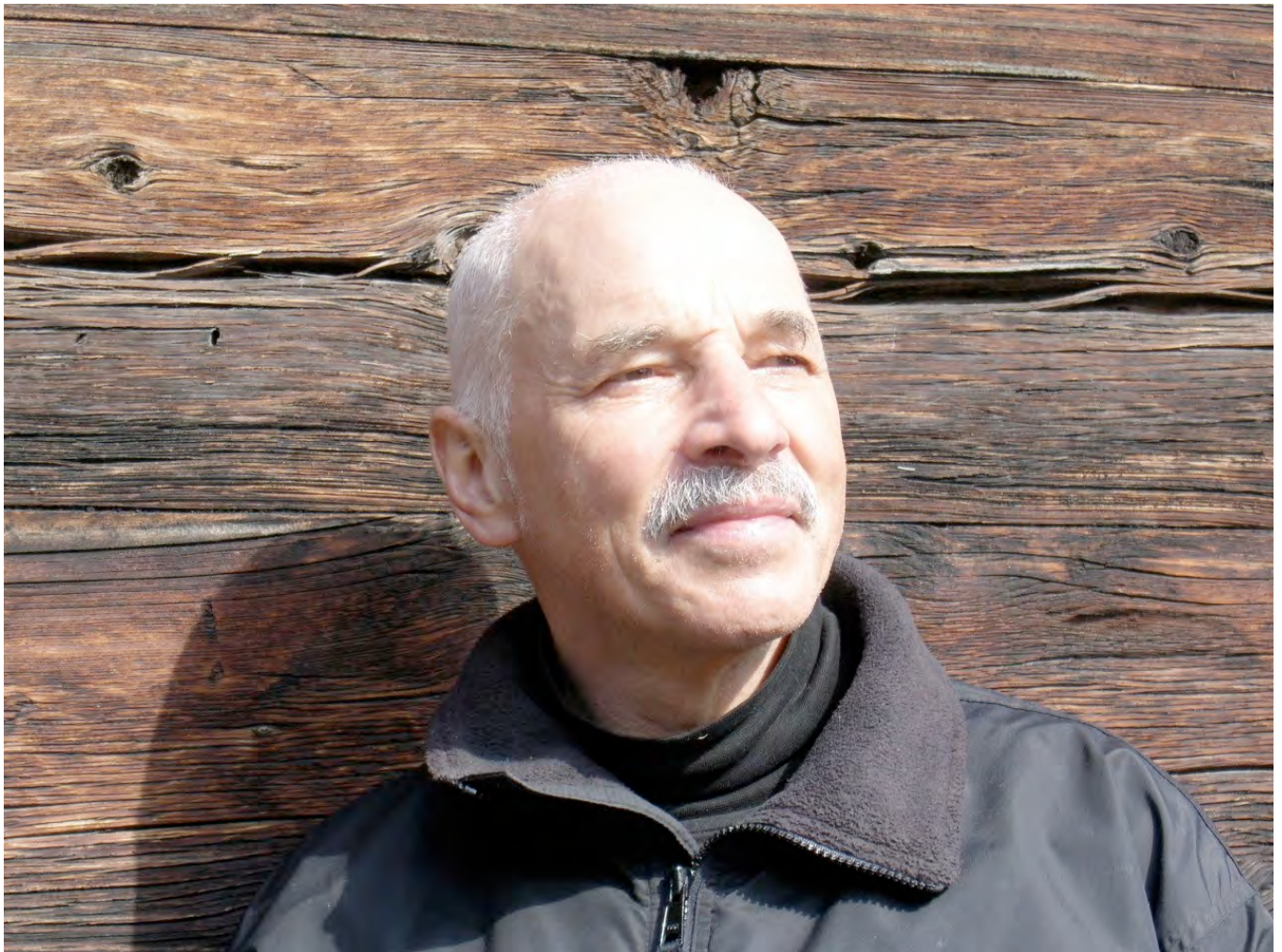
1. Was?

Thema

Der Schweizer Architekt Bruno Erat, der in den 1960er Jahren nach Finnland auswanderte und dort wirkte, starb letztes Jahr im Alter von 84 Jahren. Während sein Wirken in Finnland immer noch präsent ist und beispielsweise erst kürzlich in der finnischen Architekturfachzeitschrift *ark* (4—2023: 32–35) in einem Beitrag von Pekka Hänninen gewürdigt wurde, ist dieser Pionier des ökologischen Bauens in seinem Heimatland leider in Vergessenheit geraten.

Mit der von mir geplanten Publikation (Umfang: ca. 70 Seiten mit Photographien und Illustrationen; späterer Druck in Kleinauflage geplant) soll Bruno Erat auch in der Schweiz und im deutschsprachigen Raum eine ihm zustehende Wertschätzung erhalten, da bis anhin meines Wissens keine Gesamtübersicht über sein architektonisches Schaffen in deutscher Sprache erfolgte.

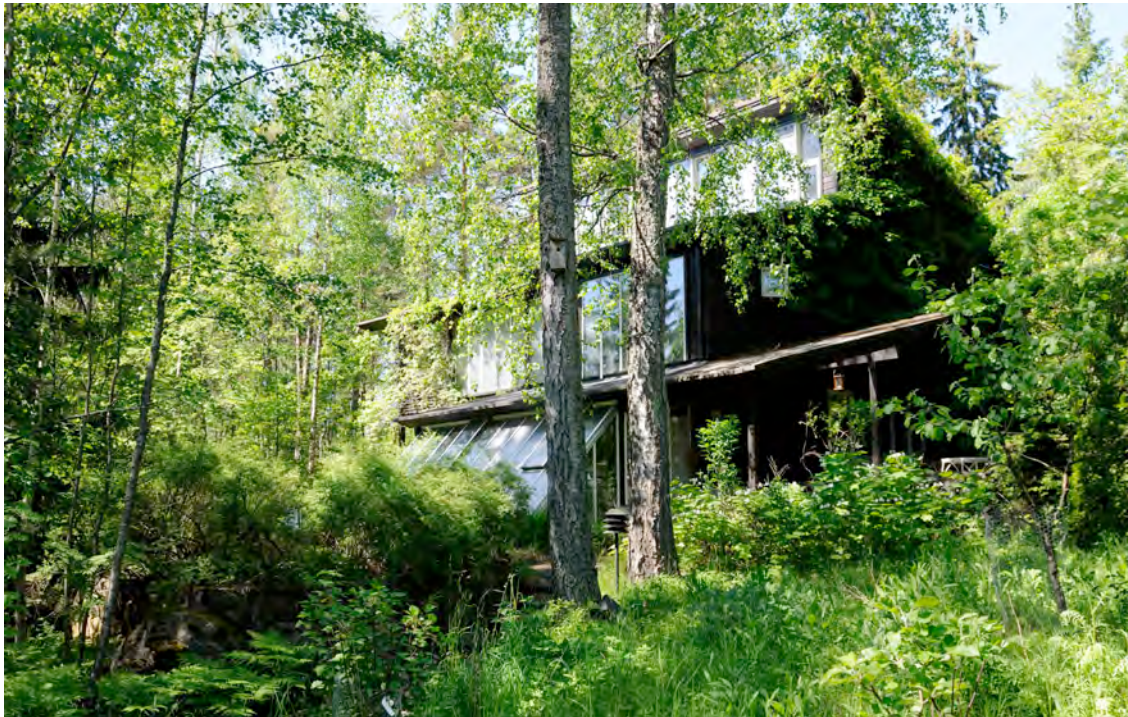
Für mein Projekt plane ich drei bis vier Monate für Recherche, Photographie, Reisen und das eigentliche Schreiben der Publikation ein. Bei fach- und übersetzungstechnischen Fragen werde ich dabei von meiner Partner Elina Ipatti (<https://www.ark-ei.fi/>) unterstützt.



2. Warum?

Relevanz des Themas

Ausgangspunkt ist die Frage, inwiefern Bruno Erat immer noch als Vorbild für ökologisch nachhaltiges Bauen gelten kann. Dieser Frage wird erstens in Bezug auf vier seiner vollendeten Bauprojekte in Finnland und zweitens in Bezug auf das von ihm geschriebene Buch *ekologia, ihminen, ympäristö*. RAK. 1994. Jyväskylä. zum einen und zum anderen auf Aufzeichnungen seiner Vorlesungen, in welchen beiden er die theoretischen Grundlagen seines Schaffens als Architekt darlegt, nachgegangen. Bei den vier Bauprojekten handelt es sich erstens um seine von ihm bis zu seinem Tod bewohnte Villa Solbranten in Espoo, auf dessen architektonischen Prinzipien auch alle weiteren Bauten fussen.



Zweitens um sein Ökohaus in Tapanila (Helsinki)



Drittens um zwei von ihm im Ökodorf in Vihti erbauten Häuser



und schliesslich um das vom Frauenverein Marthaföreningen 2006 in Bromarv, im Südwesten Finnlands, erbaute Ökodorf



3. Wie?

Vorgehensweise (Inhaltsverzeichnis) und Methoden

1. **Bruno Erat—ein Schweizer Architekturpionier des ökologischen Bauens in Finnland** Einleitung in die Materie; kurze Einführung über das Wirken Bruno Erats in Finnland
2. **Bruno Erat als Architekt im Kontext zeitgenössischer Exponenten der frühen Umweltbewegung**
Untersuchung, wie Bruno Erats architektonisches Schaffen im Wechselspiel mit dem ökologischen Denken zeitgenössischer Exponenten entstand und von diesem beeinflusst wurde (Rachel Carson, Wesley Marx, Paul Ehrlich, erster Bericht des Club of Rome)
Wie widerspiegelt sich das Verhältnis von Mensch und Gesellschaft zur natürlichen Umwelt in Bruno Erats Werk und Architektur?
3. **Analyse von vier Bauprojekten Bruno Erats (siehe auch weiter oben)**
Was macht die Besonderheit dieser vier Projekte aus? Worin unterscheiden sie sich?
Wie steht es um deren ökologische Nachhaltigkeit aus heutiger Sicht?
Villa Solbranten in Espoo
Ökohaus in Tapanila (Helsinki)
Die beiden von Bruno Erat im Ökodorf in Vihti erbauten Häuser
Das von Bruno Erat errichtete Ökodorf in Bromarv
4. **Wirkung und Erbe Bruno Erats**
Rezeption des Werkes Bruno Erats in Finnland
Nachhaltiges Wirken Bruno Erats
Wie kann das Wirken und Denken Bruno Erats einem Schweizer Publikum anhand seines Schaffens in Finnland vermittelt werden?

Untersuchungsdesign

Recherche: Literaturstudium seines Werkes (ekologia, ihminen, ympäristö); Dokumentation seines Schaffens (Photographie, Baupläne, Befragung ehemaliger Mitarbeiter)
Interview, Einschätzung und Würdigung durch: Pekka Hänninen, Pekka Heikkinen (Professor für Holzbau, Aalto Universität, Helsinki)

4. Wohin?

Angestrebte Ziele

Vermittlung und Würdigung des Schaffens Bruno Erats in Finnland für ein Schweizer Publikum; angedacht sind auch kurze journalistische Beiträge in Schweizer Fachzeitschriften und Blogs (Hochparterre, archithese, Sweet Home) und auch Vorträge (Schweizer Architekturmuseum, Architektur Dialoge Basel).

Budget und Zeitplan

Siehe separaten Budget- und Zeitplan