

## Ulrich Finsterwalder (1897-1988). Topografische Biografie



Abb. 2.01. Ein Ausschnitt Europas: Deutschland, Frankreich, Österreich und Schweiz. Wichtige Orte in Finsterwalders Biografie. [Constance Müller und Anja Schrödter, 2011]

Jahr	Ereignis
<b>Balduinstein, Rheinland-Pfalz, Deutschland</b>	
1950	Ein Höhepunkt der erfinderischen Arbeit Finsterwalders ist mit der Lahnbrücke bei Balduinstein erreicht. Der freie Vorbau bei vorgespannten Brücken, der hier erstmals probiert wird, kommt anschließend weltweit im Großbrückenbau zur Anwendung.
<b>Basel, Kanton Basel-Stadt, Schweiz</b>	
1930	Wettbewerbsentwurf für die Dreirosenbrücke (auch: Drei-Rosen-Brücke; erstmalige Spannbetonbrücke) in Basel. Wird jedoch von Jury nicht verstanden und abgelehnt, was Finsterwalder trotzdem nicht davon abhält, sich weiterhin mit Problemen der Vorspannung auseinander zu setzen. Neben Finsterwalder arbeiten damals auch Franz Dischinger (1887-1953) und Eugène Freyssinet (1879-1962) an Vorspanntechniken.
<b>Cottbus, Brandenburg, Deutschland</b>	
1933	Eine Flugzeughalle in Cottbus stürzt ein. Finsterwalder kommt infolgedessen in Untersuchungshaft und ihm wird die Todesstrafe wegen Sabotage angedroht. Konstruktion und Statik wird daraufhin überprüft und als fehlerfrei befunden, sodass er freigelassen wird.
<b>Darmstadt, Hessen, Deutschland</b>	
1950	Finsterwalder erhält die Ehrendoktorwürde der TH Darmstadt.

### Frankfurt am Main, Hessen, Deutschland

1926 Erste weltweite Bestätigung erfährt Finsterwalder beim Bau der Großmarkthalle in Frankfurt am Main, Deutschland (1926-1928).

### Frankreich

1916 Während des Ersten Weltkrieges wird Finsterwalder zu den Pionieren eingezogen, wo er zur Westfront muss.

1918 Bis 1920 verbringt Finsterwalder in französischer Kriegsgefangenschaft. Er nutzt die Zeit sich in der Mathematik zu vertiefen.

### Jena, Thüringen, Deutschland

1923 Im Anschluss des Studiums arbeitet Finsterwalder in Jena für die Firma Dyckerhoff & Widmann AG (Dywidag) und beschäftigt sich dabei mit dünnen Kuppelschalen und Tonnendächern.

1923 Bis 1925 arbeitet Finsterwalder auch an der Schalenkuppel der Glaswerke Schott & Gen.

### München, Bayern, Deutschland

1897 Ulrich Finsterwalder wird am 25.12. als Sohn eines Professors für Geometrie geboren. Mutter ist Teil einer wohlhabenden, allseits bekannten Familie aus den Südtiroler Bergen. Finsterwalder wächst mit mehreren Brüdern auf.

1916 Erlangt seinen Abiturabschluss.

1920 Finsterwalder schreibt sich an der TH München im Fach Maschinenbau als Student ein.

1921 Studienfachwechsel - Fortan studiert er Bauingenieurwesen ebenfalls an der TH München. Nach drei Jahren hält Finsterwalder sein Diplom in seinen Händen.

1922 Großen Einfluss auf die Entwicklung Finsterwalders nimmt der Professor Ludwig Föppl (1887-1976). Als Folge beginnt sich F. für Schalenkonstruktionen zu interessieren und beschäftigt sich mit der Theorie der Netzwerkschalen in seiner Diplomarbeit.

1922 Bis 1923 entwickelt Finsterwalder die Theorie der querversteiften Zylinderschalen.

1930 Finsterwalder promoviert bei Ludwig Föppl (1887-1976) mit der „Biegetheorie der freitragenden Kreiszyylindersegmentschale“.

1968 Ulrich Finsterwalder erhält auch die Ehrendoktorwürde der TU München.

1988 Am 5.12. stirbt Ulrich Finsterwalder in München. Seine letzten Worte an seine Familie waren: „Liebe ist die wichtigste Grundlage unseres Seins“. [TEDESKO o.J., S. 91.]

### Österreich

1946 Nach dem 2. Weltkrieg herrscht Nahrungsknappheit. Finsterwalder versucht bei Grenzüberschreitungen nach Österreich seiner Familie lebensnotwendige Nahrung zu besorgen, was strengstens verboten ist. Bei einer seiner Touren wird Finsterwalder festgenommen; ihm droht die Todesstrafe. Seine Überzeugungskraft bewirkt jedoch die Umstimmung des Gesetzeshüters und er wird wieder freigelassen.

### Wiesbaden-Biebrich, Hessen, Deutschland

1925 Finsterwalder zieht es in die Zentrale von Dywidag. Dort hat er die Gelegenheit mit Franz Dischinger (1887-1953) zusammenzuarbeiten.

1925 Ulrich Finsterwalder untersucht die Wirkungsweise querversteifter zylindrischer Schalengewölbe (durch Feinmessungen an Blechmodellen) und arbeitet an der

---

Ergänzung der Membrantheorie der Zeiss-Tonnengewölbe.	
1925	Differenzialgleichungen zur Biegetheorie entstehen, womit Finsterwalder eine sichere wissenschaftliche Grundlage schafft, die für die Entwicklung der Schalenbauweise von großer Bedeutung ist.
1933	Als Nachfolger Dischingers wird Ulrich Finsterwalder für die nächsten 50 Jahre Leiter des Konstruktionsbüros von Dyckerhoff & Widmann AG (Dywidag).
1941	Finsterwalder steigt in die Geschäftsleitung der Dywidag auf.
1942	Stahlknappheit führt zur Anwendung der Schalentheorie beim Bau von Stahlbetonschiffen.
1948	Finsterwalder wird persönlich haftender Gesellschafter der Dywidag.
1949	Finsterwalder entwickelt das sogenannte Dywidag-Spannverfahren.
1973	Tritt vom aktiven Firmendienst zurück. Finsterwalder ist trotzdem noch 15 Jahre als unabhängiger beratender Ingenieur - so auch für sein ehemaliges Büro - tätig.

---