

# Johann Georg Stadler : der Erfinder der Strangfalzziegel

Autor(en): **Zsutty, Gerhard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Ziegelei-Museum**

Band (Jahr): **18 (2001)**

PDF erstellt am: **22.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-844025>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Johann Georg Stadler – der Erfinder der Strangfalzziegel

Gerhard Zsutty

## Vorwort

Im Rahmen der 7. Arbeitstagung Ziegeleigeschichte / Ziegeleimuseen, die im Juni 2000 in der ehemaligen Ziegelei Ludowici in Jockgrim stattfand, hatte ich Gelegenheit, den Stadler'schen Strangfalzziegel vorzustellen, der in Österreich eine sehr weite Verbreitung gefunden hat. Schon damals konnte ich dank zufällig aufgefundener Anekdoten rund um die Erfindung dieses Dachziegels einiges über die Person J.G. Stadlers berichten. Es waren aber nur spärliche Hinweise, die in mir den Wunsch erweckten, den interessanten Lebensweg dieses schöpferischen Menschen, der auch in Fachkreisen leider völlig vergessen zu sein scheint, näher kennen zu lernen. Die Ergebnisse meiner bisherigen Spurensuche will ich in dem folgenden Artikel vorlegen. Noch aber bliebe viel zu recherchieren, vor allem in den Orten von Stadlers frühem Wirken in der Schweiz und Deutschland, in Zollikofen und in Konstanz. Vielleicht regt dieser Beitrag dazu an, mehr über diesen wichtigen Erfinder ans Tageslicht zu bringen. Auch wäre es interessant zu ergründen, warum sich heute die Stadler'schen Strangfalzziegel in ihrem eigentlichen Ursprungsgebiet so gut wie nirgends antreffen lassen.

## Herstellungsversuche zu Strangfalzziegeln

1882 taucht in der Schweiz erstmals ein neuer Typus von Dachziegeln auf, der sich schnell einen festen Platz unter den zahlreichen im 19. Jahrhundert entwickelten Deckungsarten eroberte: der Stadler'sche Strangfalzziegel. Bestrebungen, die bis dahin am häufigsten angewandte, schwere und dementsprechend kostspielige Doppeldeckung mit Flachziegeln (Biberschwänzen) durch ein System zu ersetzen, das auch bei geringer Überdeckung der einzelnen Ziegelscharen und möglichst flacher Dachneigung immer noch eine regen- und schneedichte Dachhaut garantieren sollte, gab es schon länger. Seit etwa 1800 mehren sich die Versuche, Dachziegel herzustellen, die durch das Ineinandergreifen von seitlichen oder sogar allseitigen Nuten und Leisten einen dichten Verschluss und somit eine Einfachdeckung versprachen. Sie wurden, ebenso wie gewöhnliche Ziegel, händisch erzeugt und waren daher nicht nur wesentlich teurer, sondern gerieten meist auch ziemlich unregelmässig. Das erschwerte nicht nur die Deckung, sondern gewährte auch nicht die erwünschte Regenundurchlässigkeit des Daches. Wirklich brauchbare Falzziegel von stets gleich bleibender Form konnten daher

erst hergestellt werden, als man begann, Pressen zu ihrer Erzeugung einzusetzen. Der Erste, dem dies gelang, war Gilardoni, der 1841 im elsässischen Altkirch seine mittels Gipsformen erzeugten Pressfalzziegel entwickelte. Der mehrere Arbeitsgänge erfordernde Herstellprozess war und blieb jedoch – auch nach laufenden Verbesserungen – immer sehr aufwändig.

Als man nach der Erfindung der Strangpresse damit anfang, neben den Mauerziegeln auch einfache Flachziegel (Biberschwänze) maschinell zu erzeugen, lag der Gedanke nahe, dasselbe auch mit Falzziegeln zu versuchen. Angeblich soll sich auch Gilardoni schon 1864 damit befasst haben, offenbar aber ohne greifbaren Erfolg. Der Erste hingegen, der der Lösung dieser Aufgabe wirklich nahe kam, war Jakob Schmidheini in Heerbrugg SG. Anlässlich eines Ansuchens um Erteilung eines österreichischen Privilegs für einen von ihm entworfenen «Rundstab-Falzziegel» (35/204 vom 3.11.1884) berichtet er über diese früheren Versuche:

«Seitdem man beim bisherigen Falzziegel, welchen H. Gilardoni in Altkirch erfunden hat, wahrnahm, dass die Fälze eigentlich nicht sehr dicht schliessen und da die Herstellung dieses Falzziegels mit verhältnismässig grossen Kosten verbunden ist, sann man ernstlich darüber nach, wie ein ähnlicher Falzziegel mit der gewöhnlichen Ziegelmaschine durch Erzeugung eines entsprechend geformten Thonstranges angefertigt werden könnte. Seit etwa acht Jahren stellte ich es mir speziell zur Aufgabe, einen Falzziegel in dieser Weise herstellen zu können. In Folge hievon erfand ich den bekannten

Parallelfalzziegel und unterliess, denselben in Deutschland patentieren zu lassen. Schon im Jahre 1877 liess ich bei Henggeler, Hämmerli & Comp. in Landquart, Canton Graubünden, die Form [d.i. das Mundstück] für den Parallelfalzziegel genau nach meinen eigenen Anweisungen anfertigen, welche die Eigenthümlichkeit, resp. das Neue hatte, dass ich mittels Schieber vor der Strangfalzziegelform das Thonband für den einzelnen Ziegel, oben, der Nase gegenüber die Mittelrippe herunterdrückte und ebenso mittels Schieber die Nase an denselben setzte...»

Obwohl in dem geschilderten Verfahren bereits einige zukunftsweisende Ideen, wie die Formgebung mittels Schiebern oder das Niederdrücken der Mittelrippe, enthalten waren, scheint es für die Praxis zu kompliziert gewesen zu sein, denn Schmidheinis Strangfalz-Ziegelmodell konnte sich nicht durchsetzen.

### **Die Erfindung des Strangfalzziegels**

Etwa um diese Zeit, also gegen Ende der 1870er Jahre, wurde in der soeben auf den damals letzten Stand der Technik gebrachten Ziegelei von Emmishofen in der Nähe von Konstanz ein junger Mechaniker, namens Johann Georg Stadler, als Maschinenführer verpflichtet, der mit viel Geschick und fachmännischem Wissen den Betrieb und den weiteren Ausbau dieses Werkes leitete. Als man dort auch die Erzeugung der «französischen» Pressfalzziegel aufnahm, äusserte der Ziegeleibesitzer eines Tages im Gespräch mit Stadler den Gedanken, dass es doch möglich sein sollte, Falzziegel mit der

grossen Mauerziegel-Strangpresse herzustellen. Diese Anregung liess den praktisch veranlagten Stadler nicht mehr los und er machte sich sofort daran, ein zu diesem Zweck geeignetes Mundstück zu konstruieren. Oskar Würtenberger, der Sohn des Ziegeleibesitzers, damals noch ein Schuljunge, berichtet 1908 in der Deutschen Töpfer- und Zieglerzeitung (Nr. 102/103) in seinen Jugenderinnerungen von diesem Versuch:

«Eines Tages – wie ich mich noch gut erinnere – bin ich auf verbotenen Wegen auch wieder zu Stadler in seine Werkstätte geschlichen; er sah mir nicht übel aufgelegt aus, hatte auf der Werkbank einen konisch zugesägten etwa einen halben Fuss dicken Holzklotz eingespannt und stemmte – lustige Weisen vor sich hertrillernd – allmählich ein längliches, immer tieferes Loch aus demselben heraus. Meine Neugier liess mir natürlich keine Ruhe bis ich wusste was dies geben sollte. Stadler schenkte mir endlich Gehör und mit geheimnisvollen blitzenden Augen bedeutete er mir mit lächelnder Miene: „Das gibt ein Modell für einen ganz neuen Ziegel, da wirst mal schauen, wann der gemacht wird“.»

Schliesslich – man schrieb inzwischen das Jahr 1882 – war es so weit. Stadler hatte sein Mundstück fertig und auch eine sinnreiche Bewässerung für dieses erdacht. Würtenberger schildert anschaulich den ersten Probelauf:

«Erwartung und Neugierde wurden immer grösser, das Hantieren der Leute um die Presse herum, das ohrenbetäubende Gerassel der Maschinen hatte alle meine Sinne gefangen genommen und mich in ziemliche Aufregung versetzt.

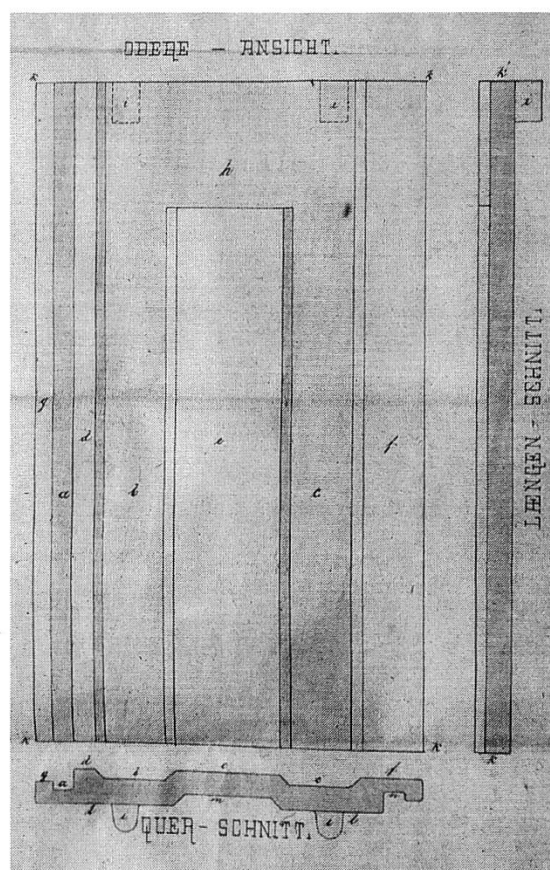


Abb. 1  
Patent-  
eingabe für  
Parallel-  
Falzziegel  
von Jakob  
Schmidheini  
vom 25. Mai  
1883.

Jetzt brachte Stadler den harthölzernen Block mit der langen, mit Blech ausgefüllten Öffnung darin – das neue Probemundstück. Es wurde vor die grosse Maschine, vor ein Monstrum von Ziegpresse geschraubt. Zwei stämmige Leute, die schon damals zum Inventar gehörten, trugen den Abschneidetisch herbei und rückten ihn vor die Presse, die benetzten Filzrollen in der passenden Höhe akkurat vor das Mundstück. Ein Beistehender schob noch den Bottich darunter und geschäftige Mädels trugen die nötigen Trockenrähmchen zur Stelle. Nun konnte es losgehen.

Aller Augen waren auf das Mundstück gerichtet; meine Blicke ab und zu die erwartungsvoll ernste Miene Stadlers von der Seite betrachtend, kam allmählich ein wohlgeformter glatter Tonstrang zum Vorschein. Noch hatte er aber den

Abschneidetisch nicht erreicht, da tats einen heillosen Krach! Das Mundstück hatte es mitten entzwei gesprengt! Die Presse wurde sogleich ausgerückt, ich lief wild und verdrüssig über den miserablen Ausgang der Sache davon.

Das war also der erste und misslungene Versuch zur Herstellung von Strangfalzziegeln.»

Etwa ein Vierteljahr später verliess Stadler Emmishofen; er war von einem Ziegelwerk in Zollikofen bei Bern als Betriebsleiter engagiert worden und scheint diesem Ruf nicht zuletzt deshalb gefolgt zu sein, weil er sich dort günstigere Verhältnisse versprach, seiné Versuche mit den Strangfalzziegeln fortzusetzen und erfolgreich abzuschliessen. Das war auch tatsächlich der Fall, denn bereits am 10. März 1883 konnte er den so genannten Parallelfalzziegel unter der Nr. 24.564 im Deutschen Reich zum Patent anmelden. In der Schweiz gab es damals noch keinen Patentschutz.

Wieviele unermüdliche Versuche mochten da wohl unternommen worden sein, bis nicht nur die geeignetste Form des Ziegels gefunden war, sondern vor allem der richtige Querschnitt des Mundstückes, mit welchem die Tücken des in der Regel mit ungleicher Dichte und Geschwindigkeit aus der Presse tretenden Tonstranges überwunden werden konnten. Ein Falzziegel-Mundstück muss nämlich so konstruiert sein, dass der Strang an der Stelle, wo er die geringste Reibung vorfindet, nämlich in der Mitte, verhältnismässig mehr zurückgehalten wird als an den Seiten bei den Falzen, wo infolge des geringeren Querschnitts und

grösseren Profil-Umfanges die grösste Reibung auftritt; das heisst, es muss durch den Einbau von Bremsblechen in der Mitte verhindert werden, dass der Strang an den Seiten zurückbleibt, sich verkrümmt, die so genannten «Drachenzähne» bildet oder sogar reisst.

In August Eggimann, einem der Teilhaber der Zollikofener Fabrik, fand Stadler einen Partner, der seine Versuche tatkräftig unterstützte, und so konnte die Entwicklung schnell vorangehen. Im Gegensatz zu Schmidheini gelang es in einfacher und in der Praxis auch leicht ausführbarer Form, nämlich durch Abschneiden der Mittelrippe am Kopfende, einen guten Verschluss herzustellen. Da aber Schmidheini, wenn er nicht möglicherweise sogar persönlich an diesen Arbeiten beteiligt war, so doch wenigstens durch seine Ideen und Erfahrungen wesentlich zu deren Gelingen beigetragen hatte, wurde nach der Zuerkennung des Patentbesitzes auch ihm ein gebührender Anteil an den Rechten eingeräumt.

Damit erklärt sich wohl auch, dass Schmidheini am 25. Mai 1883, also nur zwei Monate nach Stadlers Patentanmeldung in Deutschland, mit exakt dem gleichen Wortlaut der Beschreibung und vollkommen identischen Zeichnungen des Ziegels, des Mundstückes und des Abschneidetisches, das österreichische Privilegium erhielt (Abb. 1). Später liess er sich seinen Anteil allerdings ablösen.



## Der Erfinder des Strangfalzziegels

Wer war nun dieser Johann Georg Stadler? Obwohl er mit seinem neuartigen Dachziegel ein viel beachtetes und bleibendes Werk geschaffen hat (die Stadler'schen Parallelfalzziegel waren bis weit in die 1960er Jahre, vor allem in Österreich, Ungarn und den im Osten der Monarchie gelegenen Ländern, die beliebteste und am meisten verwendete Dachdeckungsform), blieb seine Person selbst weitgehend unbeachtet. Keine Biografie, kein technisches Lexikon berichtet über seine Lebensdaten. Soweit er in der Fachliteratur aufscheint, figuriert er, obwohl nirgends sein Geburtsort genannt wird, allgemein und wahrscheinlich auch zu Recht als Schweizer. Immerhin konnte ich feststellen, dass er 1847 geboren wurde; er war also Mitte dreissig, als er in Emmishofen seine ersten Versuche mit Strangfalzziegeln begann. Nach Würtenbergers Schilderung stand er damals noch in ärmlichen Verhältnissen:

«...in seinen Augen spielte zuweilen ein Zug von Melancholie, in einer ausgesprochenen Stirnfalte vielleicht die Sorge eines gedrückten Familienvaters.»

Das änderte sich schnell, als er nach dem Erhalt des Patents mit Eggimann nach Konstanz übersiedelte, der dort zusammen mit Emil Schmid-Kerez, einem Zürcher Architekten, und A. Kramer die Patentfalzziegelei Konstanz gründete. Stadler nahm die Stelle des Werkleiters ein und trat seine Patentrechte an die Gesellschaft ab. Mit den Einkünften aus dieser Übertragung und den nachfolgenden Lizenzvergaben konnte er fortan ein sorgenfreies, ja beinahe luxuriöses Leben führen.

Dem System der verkürzten Mittelrippe haftete aber noch der Übelstand an, dass dieser Abschnitt nicht nur eine Schwachstelle an sich war (siehe Darstellung der Ziegel in Abb.2, die den nach Stadlers Angaben von der Maschi-

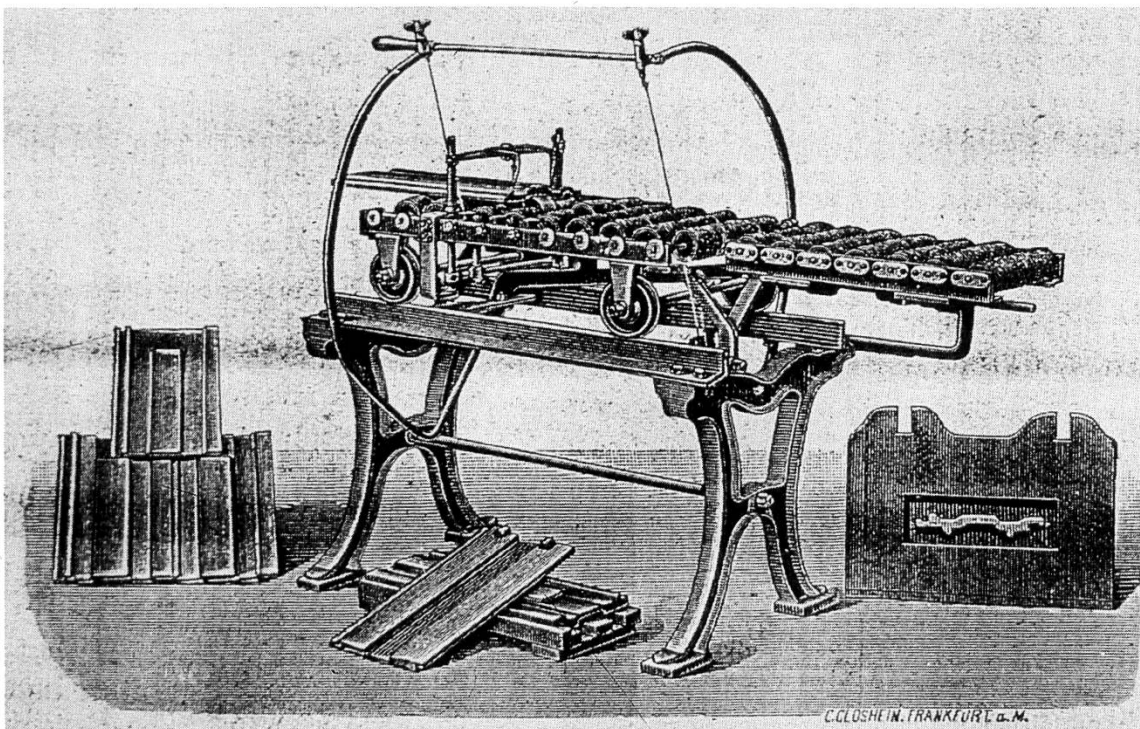


Abb.2  
Abschneid-  
tisch, der  
nach Stadlers  
Angaben  
von der  
Maschinen-  
fabrik Eduard  
Laeis in  
Trier gebaut  
wurde.

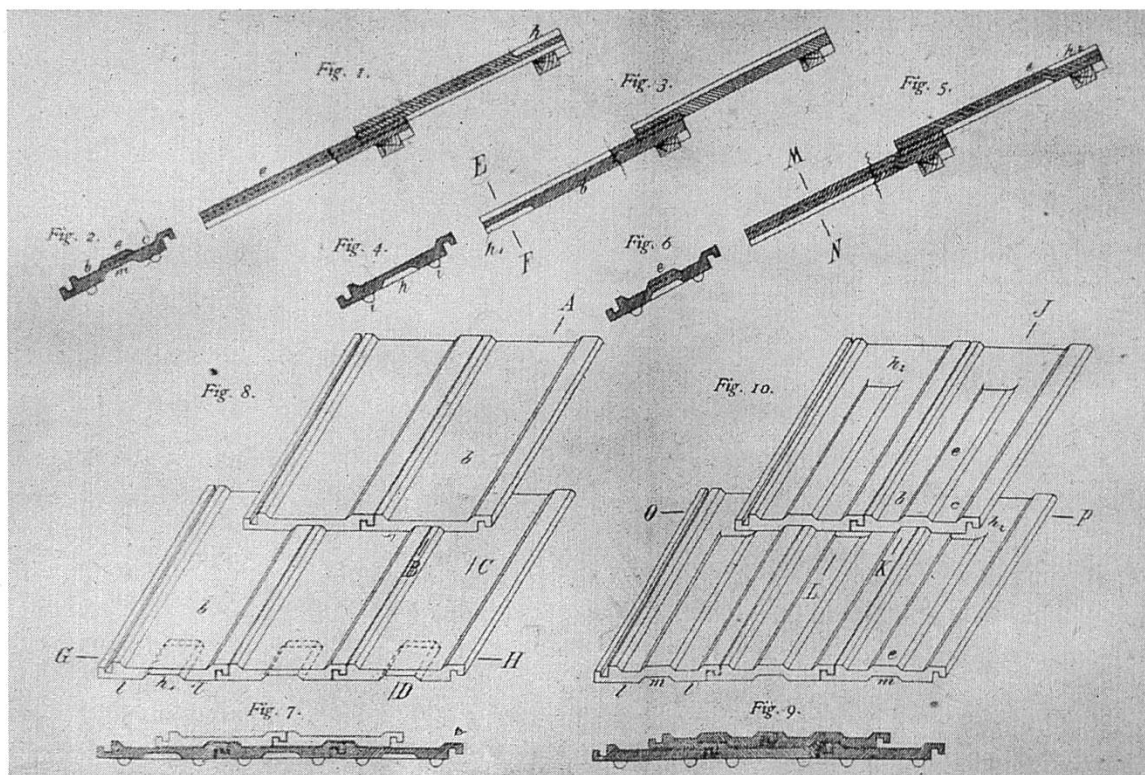
nenfabrik Eduard Laeis in Trier gebauten Abschneidetisch zeigt), sondern diese Stelle erwies sich überdies durch den Drahtschnitt auch noch ziemlich rauh, wodurch sich hier Wasser ansammeln und bei Frost den Ziegel beschädigen konnte. Schmid-Kerez hatte die Idee, die Mittelrippe am Kopfende nicht einfach wegzuschneiden, sondern durch eine am Abschneidetisch angebrachte Matrice und Gegenmatrice glatt in die Ebene des Hauptblattes niederzudrücken. Ausserdem wurde eine nicht unwesentliche Verstärkung dieser Stelle dadurch erreicht, dass anstatt der von Stadler ursprünglich vorgesehenen zwei Aufhängenasen nur mehr eine, in der Mitte unterhalb der niedergedrückten Mittelrippe angeordnet wurde. Für diese Verbesserung erhielt Schmid-Kerez am 17. Mai 1884 in Deutschland das Zusatzpatent Nr. 34.417 (Abb. 3). Wenn er dabei in der Beschreibung des Verfahrens von «meinem bisherigen Dachziegel

gemäss Haupt-Patent Nr. 24.564» spricht, das ja eigentlich Stadlers Patent war, so klingt das zwar verwirrend, hat aber durchaus seine Richtigkeit, da es von Stadler ja an Schmid übertragen worden war.

In dieser Patentschrift wird auch eine Modifikation des Ziegels beschrieben, der an der Oberseite keine Mittelrippe mehr aufweist. Zur Aufnahme und Überdeckung der beiden Falzrippen der darunter liegenden Ziegel dient in diesem Fall eine an der Rückseite des Ziegels in der Mitte seiner Unterkante angebrachte Aushöhlung («Maul»), welcher zum Zweck der Beibehaltung einer gleichmässigen Materialstärke, aber auch zur Wegleitung des Wassers von den Stossfugen eine Aufwölbung an der Oberseite entsprechen kann.

In Österreich wurde diese Modifikation im Jänner 1884 von Stadler und Schmid

Abb. 3  
Zusatzpatent  
von Emil  
Schmid-  
Kerez für  
«Dachziegel  
mit seit-  
lichem Falz  
und  
theilweise  
nieder-  
gedrückter  
Mittelrippe  
bzw. ausge-  
schnittener  
Falzüber-  
deckungs-  
höhlung»  
vom 17. Mai  
1884, nach  
Grundlagen-  
arbeit  
von Johann  
Georg  
Stadler.



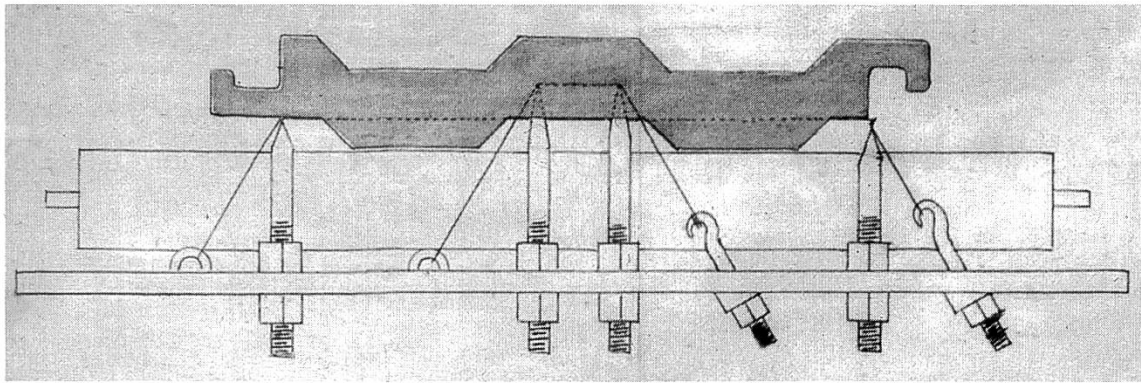


Abb.4  
 Patent von  
 Hans Franz  
 Passavant  
 von  
 Allschwil,  
 dem Stadler-  
 Ziegel  
 nachemp-  
 funden.

gemeinsam angemeldet, was auf eine fortdauernde Zusammenarbeit der beiden bei der Weiterentwicklung des Strangfalzziegels schliessen lässt. Sie erhielten am 23.9.1884 gemeinsam das Privileg Nr. 34/1713 auf fünf Jahre, doch trat Stadler schon im Dezember desselben Jahres seinen Anteil an Emil Schmid ab. Da sich in der Praxis jedoch herausstellte, dass die auf solche Weise erzeugten Strangfalzziegel eine weit grössere Tendenz zeigten, sich beim Trocknen zu verziehen, wurde dieser Weg bald wieder aufgegeben. So setzte sich auf Dauer eigentlich nur der ursprüngliche Stadler-Ziegel in der von Schmid-Kerez verbesserten Form durch. Dieser aber erfuhr in der Folge eine unglaublich schnelle Verbreitung und konnte schon bei der keramischen Ausstellung in Paris 1884 eine höchste Auszeichnung erringen.

Die Firma «Patentfalzziegelei Konstanz E.Schmid-Kerez» wurde übrigens 1900 von Amtes wegen gelöscht, die Fabrik selbst aber setzte ihre Tätigkeit unter anderen Besitzern noch lange fort.

Bald tauchte eine grosse Anzahl ähnlicher Systeme auf, die zwar in der Form etwas verändert waren, sich in der Fabrikationsweise aber nicht wesentlich vom Stadler-Ziegel unterschieden. Zu den

frühesten gehört jenes von Hans Franz Passavant in Allschwil bei Basel, der bei seinem Modell die obere Mittelrippe unbeschnitten durchlaufen liess, dafür aber auf der Unterseite die beiden Nasenstränge in der Mitte ausschnitt, um oben die Nasen und unten Dichtungs vorsprünge zu erhalten, die den Raum zwischen den Rippen zweier im Verband übereinander liegender Dachziegel, der ja sonst offen bleiben würde, dicht abschliessen sollten (Abb.4). Dieses Verfahren war aber zu kompliziert und wurde bald wieder aufgegeben.

Da somit alle diese ersten Versuche mit Strangfalzziegeln, ob sie nun von Erfolg gekrönt waren oder nicht, in der Schweiz stattgefunden haben, darf mit Fug und Recht gesagt werden, dass diese Dachdeckungsform von dort ihren Ausgang genommen hat.

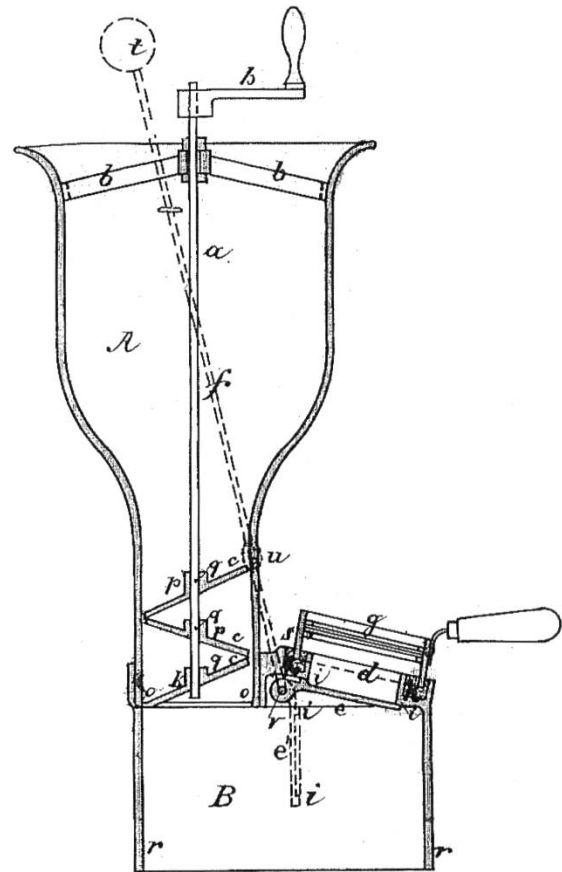


Abb.5  
Wiener  
Patent von  
Johann  
Georg  
Stadler für  
einen  
Control-  
Schürtrichter  
von 1884  
zur kon-  
trollierten  
Ofen-  
beschickung  
mit Kohle.

## Weitere Erfindungen

Doch kehren wir wieder zurück zur Person Johann Georg Stadlers, dessen unermüdlicher Erfindungsdrang sich nach der Herstellung des ersten brauchbaren Strangfalzziegels sogleich neuen Problemen zuwandte. Im Wiener Patentamt fand ich unter der Nr. 34/2261 ein Privileg für einen 1884 von ihm in Konstanz erdachten «Control-Schürtrichter». Der Gedanke, die Beschickung der Ringöfen mit Brennstoff durch die Anwendung eines Einfülltrichters zu erleichtern, war zwar nicht neu, neu jedoch war Stadlers Idee, in diesen Trichter eine mit einer Handkurbel drehbare, an ihrem unteren Ende mit schrägen Flächen versehene Achse einzubauen, mit deren Hilfe es möglich wurde, die Zugabe des langsam über diese Flächen in das Schürloch des Ofens hinabrieselnden Brenngutes genau zu regulieren. Der den Trichter tragende Schürlochdeckel war überdies mit einem Schauloch versehen, das «mit Klappe und Glasdeckel verschlossen, ganz beliebig jederzeit einen Einblick in den Feuerherd gestattet, ohne dass auf diese Weise der Arbeiter dem aufsteigenden Rauch und Qualm, wie auch der Hitze ausgesetzt ist.» (Abb. 5)

In Deutschland wurde dieser Apparat von A. Kramer, einem der Mitinhaber der Konstanzer Falzziegelei, zum Patent angemeldet. Von der Firma Rieter & Koller gebaut, stand er im Konstanzer Werk dann lange Jahre hindurch in Betrieb. Da er noch händisch, also periodisch betätigt wurde, war die Kohlenersparnis mit etwa 5% zwar noch relativ gering. Wesentliche Bedeutung aber kam dem mit dieser Einrichtung nunmehr möglich gewordenen reinfarbigen Brand der



Dachziegel zu. So hatte Stadler während seines Konstanzer Aufenthaltes auch zu dieser, für die moderneren Ringöfen so wichtig gewordenen Einrichtung seinen wertvollen Beitrag geleistet.

Den stets zu Neuem Drängenden hielt es aber nicht mehr lange dort. Oskar Württemberg berichtet in seinen oben zitierten Erinnerungen, dass Stadler nach einigen Jahren mit seiner Familie nach Galizien gezogen sei. Dabei scheint er jedoch Galizien mit dem damaligen Deutsch-Westungarn verwechselt zu haben, denn Stadler folgte in Wahrheit vielmehr einem Ruf nach Ödenburg, dem heutigen Sopron.

Als nämlich der dortige Ziegeleibesitzer August Friedrich von den neuen Patent-

Strangfalzziegeln hörte, interessierte er sich lebhaft dafür und beschloss, sie als erster in der österreich-ungarischen Monarchie einzuführen. Er reiste nach Konstanz, um die Herstellung genau zu studieren, und es gelang ihm, Stadler für seine Fabrik zu gewinnen. Es begannen erste Versuche in Friedrichs Ziegelwerk, die allerdings recht erfolglos verliefen, denn Stadler dürfte es nicht gelungen sein, für das ganz anders geartete Rohmaterial ein geeignetes Mundstück zu konstruieren. Er verliess Ödenburg ohne befriedigendes Resultat, nachdem er selbst erklärt haben soll, die Schwierigkeiten nicht überwinden zu können. Vielleicht hätte er beharrlicher bleiben sollen, denn der Ödenburger Ton erwies sich schon wenige Jahre später als ganz hervorragendes Ausgangsmaterial für Strangfalzziegel, und das Friedrich'sche Ziegelwerk sollte, wenn auch auf Umwegen, doch noch zu einer der wichtigsten Strangfalzziegelfabriken Österreich-Ungarns werden, die bald begann, den Wienerberger Pressfalzriegeln, die bis dahin uneingeschränkt den Markt beherrscht hatten, den Rang abzulaufen.

Vorerst aber lief die Entwicklung an anderer Stelle weiter: In Feistritz im Gailtal, einem kleinen Ort im südlichen Kärnten, hatte Felix von Mottony 1884 eine Keramikfabrik gegründet. Mit sicherem Blick für die Vorteile des neuen Dachziegels erwarb er 1886 nicht nur das Konstanzer Strangfalzriegelpatent und die Systeme Schmidheini und Passavant für den ganzen Bereich der österreich-ungarischen Monarchie, sondern es gelang ihm auch, Stadler nach seinem Weggang von Ödenburg als Werksleiter zu verpflichten. Gemeinsam mit ihm nahm

er unter der Firma Gailtaler Gewerkschaft, k.k. privileg. Falzriegelfabrik, die Produktion in grossem Umfang auf. Gemeinsam entwickelten Mottony und Stadler auch eine indirekte Feuerung für kontinuierliche Brennöfen, für die die beiden 1888 ein Privilegium erhielten. Sie bestand aus parallel zu den Aussenmauern der Kammern geführten durchlöcherten, den Arbeitsraum eingrenzenden Heizmauern und zwischen einer jeden Kammer- und Heizmauer angeordneten Stufenrosten, welche durch eigene Öffnungen von oben beschickt wurden. Damit konnten feinere Waren wie Falzziegel, Verblender usw. ohne Verschmauchung und Verfärbung sauber gebrannt werden.

### **Bewährung**

Nach weiteren Perfektionierungen des Patent-Falzriegel-Systems vergab die Gailtaler Gewerkschaft zunächst eine Lizenz an das Friedrich-Werk in Ödenburg, das bald zu einem der führenden Strangfalzriegel-Hersteller wurde, dann an Grahov in Agram und an zwei Werke in Galizien. Nach wenigen Jahren erzeugten bereits 20 Fabriken in allen Ländern der Monarchie den Stadler-Ziegel mit der Gailtaler Lizenz.

Auch Schmidheini hatte seine Strangfalzriegel verbessert, indem er ihnen eine Form gab, die sich nicht nur zum Decken, sondern auch zum Brennen besser eignete, wofür er 1886 ein österreichisches Patent erhielt. Damit versuchte er auf diesem aussichtsreichen Markt ebenfalls Fuss zu fassen, wurde aber von der Gailtaler Gewerkschaft sofort vehement bekämpft, die sich nicht scheute, in Zei-

tungsannoncen eine negative Aussage des bekannten Ziegeleitechnikers Jakob Bührers zu veröffentlichen, der, obwohl eigentlich Schmidheinis Vertreter, den Stadler'schen Ziegeln eindeutig den Vorrang gab. Das mag der Grund sein, warum sich Schmidheinis an sich ebenfalls sehr gut konstruierter und durchaus brauchbarer Dachziegel in Österreich nicht durchsetzen konnte.

Stadler selbst scheint nach siebenjähriger Arbeit im Feistritzer Werk neue Herausforderungen gesucht zu haben, denn er übersiedelte Anfang 1893 nach Premstätten, einem kleinen Ort südlich von Graz, wo sich seinerzeit zahlreiche Ziegeleien befanden. Die bedeutendste unter ihnen, die Firma Anton Haas & Co, hatte 1891 die Herstell-Lizenzen der da-

mals sieben wichtigsten Strangfalziegel-Patente erworben (Stadler-Schmid, Stadlers Dachhohlziegel, Schmidheinis österreichisches Patent und Neuerungen, Passavant und Benekendorf-Jüngst) und stand im Begriff, von der Maschinenbaufirma E. Skoda in Pilsen, die sich unterdessen nebst anderem auf den Bau von Strangfalziegelfabriken spezialisiert hatte, eine solche Anlage errichten zu lassen. Dazu war es gelungen, Stadler als Werksleiter zu gewinnen. Ihn mag wohl die Aufgabe gereizt haben, den Bau eines solch grossen neuen Werkes zu überwachen und dann dessen Führung zu übernehmen. Die Produktion begann im Juni 1893.

Fig. 9



Ansicht von unten

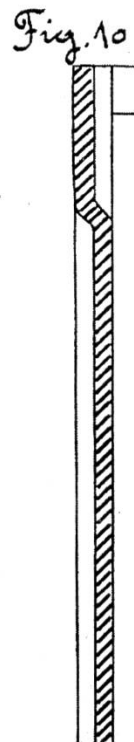
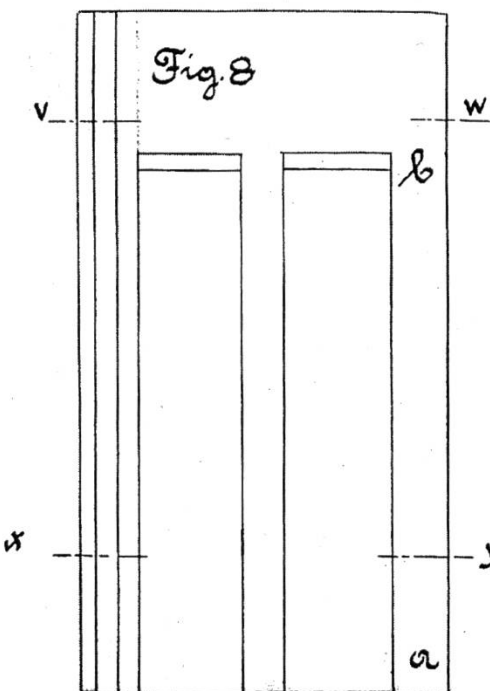


Fig. 11

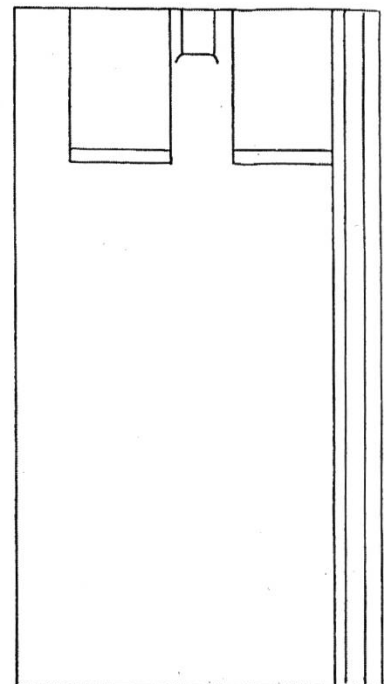


Abb. 6  
Vereinfachter  
Strangfalz-  
ziegel von  
Hermann  
Steinbrück  
vom  
5. Dezember  
1892.



**F. P. Vidic & Komp. in Laibach**  
 offerieren jedes beliebige Quantum  
**Strangfalz-Dachziegel „Kärntner Modell“**  
 Patentiert in den meisten Kulturstaaten. Patenteigentümer F. P. Vidic & Komp.  
 und Josef Marzola.  
**Farbe der Ziegel: a) rot Naturbrand, b) schwarz imprägniert.**  
**Vertreter werden gesucht! Vertreter werden gesucht!**  
 Das schönste, billigste und einfachste  
 Dach der Gegenwart.  
 Muster und Prospekte werden über Verlangen sofort eingesendet.

Abb. 7  
 Das erfolgreiche  
 «Kärntner  
 Modell», die  
 von Josef  
 Marzola  
 verbesserte  
 Variante  
 des Stadler-  
 Ziegels.

In einem Zeitungsinserat zeigte die «Erste Premstätter Falzziegelfabrik Anton Haas & Co» an, dass:

«...wir den Betrieb unserer Falzziegelfabrik unter der bewährten Leitung des in weitesten Kreisen bekannten Herrn J. G. Stadler eröffnet haben; dadurch sind wir in die angenehme Lage versetzt, allen Anforderungen der Neuzeit zu entsprechen und jeder Concurrenz die Stirne zu bieten.»

Die Konkurrenz befand sich allerdings direkt vor der Türe, denn das ebenfalls in Premstätten ansässige Ziegelwerk Franz Überbacher hatte die Lizenz für einen von dem Grazer Ziegeleitechniker Steinbrück entwickelten Strangfalzziegel erworben, der mit seinen ebenen Überdeckungsflächen noch einfacher gestaltet und vor allem bei der Landbevölkerung sehr geschätzt war, weil bei ihm die Lattung nicht so genau zu sein brauchte und sich jeder seinen Dachstuhl selbst zurechtzimmern und eindecken konnte (Abb. 6).

Bei Haas & Co sollte, obwohl die gesamte Palette an gängigen Mauer- und Dachziegeln auf dem Programm stand,

vorrangig Stadlers Parallelfalzziegel erzeugt werden. Er hatte hier für diesen noch eine Versteifung der Nase entwickelt, so dass der früher noch relativ häufige Bruch des Ziegels an dieser Stelle nunmehr praktisch ausgeschlossen war.

### Das Vermächtnis

Alles lief sehr viel versprechend an, doch Stadler sollte nur mehr wenig Zeit verbleiben. Vielleicht hatte er sich in seinem unermüdlichen Arbeitsleben stets zu sehr verausgabt, und wahrscheinlich waren die Anstrengungen besonders in den letzten Monaten zu gross gewesen – ein Herzschlag setzte dem Leben des erst 46-jährigen am 11. August 1893 ein jähes Ende.

Dieser plötzliche Tod des Mannes, in den sie so grosse Hoffnungen gesetzt hatten, muss auch für die ehrgeizigen Pläne seiner Arbeitgeber ein schwerer Schlag gewesen sein. Interessanterweise konnte sich der Konstanzer Parallelfalzziegel nach Stadlers Tod in der Steiermark nicht durchsetzen und wurde dort fast ganz vom Steinbrück-Ziegel verdrängt, zu dessen Produktion schliesslich



auch die Firma A. Haas & Co bald überging. Wenn er jedoch in anderen Teilen Österreich-Ungarns weiteste Verbreitung fand, so ist dies ein Verdienst der Ödenburger Werke von Friedrich und Lenk und der Nachfolgerin der Gailtaler Gewerkschaft, der Firma Vidic & Co in Laibach/Ljubljana, deren genialer Werkleiter Josef Marzola mit seinem «Kärntner Modell» des Stadler-Ziegels und bedeutenden Verbesserungen des Abschneidetisches wichtige Beiträge zur weiteren Entwicklung leistete (Abb. 7). Der volle Durchbruch erfolgte schliesslich kurz vor der Jahrhundertwende, als endlich auch die grossen Wiener Ziegelwerke, Wienerberger und Union Baumaterialien Gesellschaft, Strangfalzziegelwerke einrichteten und den Stadler-Ziegel in ungeheuren Stückzahlen produzierten. Er wurde hier das am meisten verwendete Dachdeckungsmaterial und wird erst in den letzten vier Jahrzehnten allmählich durch die Vielzahl der neu entwickelten Dachziegeltypen abgelöst.

### **Résumé**

Il est peu connu que la tuile filée à emboîtement fut développée par le Suisse Johann Georg Stadler (1847–1893). Inventeur doué, Stadler était très recherché des tuileries comme chef d'usine. Au moyen d'une mouleuse, il réussit vers la fin des années 1870 à produire les tuiles à emboîtement avantageuses – la tuile est plus légère et meilleure marché, car elle nécessite moins de matière pour sa production. L'auteur démontre à quel point il fut difficile de parvenir au produit bien mûri. Les tuiles filées à emboîtement connurent un très vif succès avant

tout dans la partie est de l'Europe centrale et furent produites en très grande quantité.

### **Kurzbiografie**

Gerhard Zsutty, Jahrgang 1939, studierte an der Universität Wien Paläontologie und Geologie, Promotion 1964. Während eines 15-jährigen Aufenthalts in Portugal allmählicher Wechsel ins Baufach. Ab 1979 Projektleiter im Industriebau eines österreichischen Konzerns. Gleichzeitig Beginn der ehrenamtlichen Mitarbeit im Wiener Ziegmuseum. In den Jahren vor der Pensionierung ermöglichte ein Konzern-Stipendium das Archäologiestudium mit Schwerpunkt Mittelalter.

### **Adresse des Autors**

Wiener Ziegmuseum  
Penzinger Strasse 59  
A-1140 Wien 14

Privat:  
Dr. Gerhard Zsutty  
Lainzer Strasse 167/2/1  
A-1130 Wien