

Von der Wiese zum Bunker zur Wiese

Unterschiedliche Wahrnehmungen in Bezug auf die Westbefestigungen 1935–2015

Friedrich Wein

Im Geheimen: Planung und Bau von Befestigungsanlagen bis 1937

Mit den Festsetzungen des Versailler Vertrags von 1919 war es Deutschland verboten, links des Rheins sowie in einer Zone, die sich in einer Breite von 50 km auf der rechten Rheinseite erstreckte, Truppen zu stationieren und üben zu lassen. Ferner war es in diesem Bereich verboten, Befestigungen zu unterhalten und zu errichten. Dies führte dazu, dass alle kaiserlichen Befestigungen, die bis 1918 dort entstanden waren, geschleift werden mussten – als Beispiele seien hier die Feste Istein nördlich von Weil am Rhein oder die Festung Köln genannt. Die Trümmer und Reste dieser Befestigungsanlagen sind teilweise bis heute im Gelände erhalten und kehren erst langsam wieder in das Bewusstsein der Bevölkerung zurück. Doch sie sind nicht Teil dieser Betrachtung unterschiedlicher Wahrnehmungen der einige Jahre später entstandenen Westbefestigungen.

Die Verantwortlichen in Deutschlands verbliebenem Militär, der Reichswehr, machten sich bereits in den frühen 20er Jahren Gedanken darüber, wie ein feindlicher Vorstoß sowohl aus dem Westen als auch aus dem Osten mit den vorhandenen Kräften abgewehrt werden könnte. Hierbei rückte die Betrachtung der schmalen Stelle zwischen Frankreich und der Tschechoslowakei in der Gefährdungsbeurteilung ganz nach vorne, war es doch dort möglich, bei einem gleichzeitigen Angriff aus West und Ost Deutschland in zwei Teile zu zerschneiden. Unter Berücksichtigung der 50-km-Zone entstanden so Planungen für den Bau von Verteidigungsanlagen entlang der Flüsse Neckar und Enz (die spätere Neckar-Enz-Stellung) sowie in der Wetterau, an Main und Tauber (die spätere Wetterau-Main-Tauber-Stellung). Im Osten Bayerns wurden ebenfalls Befestigungen geplant, hier sollte die Bayrisch-Tschechische Grenzstellung entstehen. Finanzielle Gründe verhinderten jedoch den Ausbau dieser Stellungen in der Zeit bis 1933. Eine weitere Maßnahme in der 50-km-Zone war der Einbau von festen Schranken an den Grenzübergängen, die Erkundung von Sperren und Sprengstellen im Schwarzwald sowie die militärische Schulung von Zöllnern und Grenzschützern. Dazu gehörten auch umfangreiche Übungen der badischen Landespolizei im Schwarzwald, im Odenwald und im Rheintal. Bis auf die Übungen der Polizei wurden alle diese Planungen und Schulungen im Geheimen vorgenommen. Daran änderte sich auch durch die Machtübernahme durch Adolf Hitler am 30. Januar 1933 zunächst nichts.

Mit dem Jahr 1935 wurden im Westen Deutschlands unter Berücksichtigung der Festsetzungen von Versailles die Planungen der Reichswehr zum Festungsbau durch die Festungspioniere und zivile Firmen umgesetzt. Nun wurden die beiden Stellungen entlang von Neckar und Enz sowie von der Wetterau über den Main an die Tauber gebaut. In der Neckar-Enz-Stellung waren es über 400 Anlagen, die vornehmlich zur Unterbringung von Soldaten und dem Einsatz von

Maschinengewehren vorgesehen waren. Die Orte, an denen diese Bauwerke errichtet wurden, waren in den Jahren zuvor bereits akribisch erkundet worden. Doch erst mit dem Bau der Anlagen erfuhren die Eigentümer, was mit ihren Grundstücken geschah. Da die Errichtung der Landesverteidigung diente, hatten sie keine Möglichkeit, dagegen vorzugehen. Entweder mussten sie verkaufen oder sie wurden entschädigt, im schlimmsten Fall auch enteignet. Ein Vollzug des Kaufs im Grundbuch wurde oft nicht vorgenommen, zu geheim war das Bauvorhaben.

Ein Jahr später interessierten die Versailler Regelungen nicht mehr. Nun wurden die ersten Bunker der Westbefestigungen innerhalb der 50-km-Zone gebaut. In Baden-Württemberg waren dies der Ettlinger Riegel, der sich in Teilbereichen an dem Verlauf der Ettlinger Linien, einer alten Befestigungslinie zwischen Schwarzwald und Rhein, orientierte, die Sperrstellen am westlichen Schwarzwaldrand und Sperrbefestigungen direkt vorne an den Rheinübergangstellen. Ihnen folgte 1937 die Korker Waldstellung östlich von Kehl, die das Kinzigtal als West-Ost-Vormarschweg sperren sollte. Allen diesen Linien und Bauwerken war eines mit den in den beiden Jahren zuvor errichteten Anlagen gemeinsam: Sie wurden im Geheimen errichtet. Ihr Bau war so geheim, dass selbst Berichte über archäologische Funde zurückgehalten oder nur mit vagen Ortsangaben versehen wurden. Selbst die Bezeichnung dieser Baumaßnahmen wies noch nicht auf den späteren Begriff Westwall hin. Vielmehr wurden sie in den örtlichen Unterlagen als Westbauten oder ähnlich bezeichnet.



Abb. 1: Eine Schartenplatte für den Einsatz eines Maschinengewehrs (MG) eines Bunkers der Neckar-Enz-Stellung. Foto: Friedrich Wein.



Abb. 2: Bei den Bauwerken wurde Wert auf eine ausreichende Tarnung gelegt. Dieser MG-Schartenstand einer Sperrstelle im Schwarzwald wurde im Bereich der Schartenplatte mit einer Vorsatzschale ausgestattet, die wie eine Stützmauer aussah. Foto: Friedrich Wein.



Abb. 3: Mit solchen bodenebenen Steckschiensperren wurden die Wege und Straßen, die von Westen her durch die Sperrstellen am westlichen Schwarzwaldrand hindurchführten, ausgestattet. Sie konnten im Bedarfsfall mit H-Profil-Trägern ausgestattet werden, die die Straße wirkungsvoll gegen Fahrzeuge und leichte Panzer sperren konnten. Foto: Friedrich Wein.



Abb. 4: Im Rheintal mit seinem hohen Grundwasserstand wurden an mehreren Stellen nasse, das heißt mit Wasser gefüllte, Panzergräben angelegt. Foto: Friedrich Wein.

Überhöhung mit Hilfe von Propaganda

Ab 1938 begann eine Intensivierung der Baumaßnahmen. Die Politik griff nun massiv in das Bauvorhaben ein und bewirkte, den Termin der Fertigstellung bzw. der Einsatzbereitschaft von 1952 auf Oktober 1938, dem geplanten Beginn des deutschen Angriffs auf die Tschechoslowakei, vorzuerlegen. Dies war nur mit einem hohen Kräfteinsatz zu bewerkstelligen, den die Festungspioniere mit den von ihnen beauftragten zivilen Firmen nicht leisten konnten. So wurde nun die bisher mit dem Autobahnbau beauftragte Organisation Todt (OT) und der Reichsarbeitsdienst (RAD) herangezogen. Dazu mussten aber zunächst vereinfachte Bunker-Grundrisse entworfen werden, die schneller zu bauen waren. Außerdem wurde das bereits vorhandene System der Regalbauten ausgeweitet, mit dem für jedes Bauwerk der Materialbedarf und der Personaleinsatz vorab festgelegt werden konnte. Parallel zu dem hohen Kräfteinsatz unter dem Leitspruch „Wir bauen des Reiches Sicherheit“ wurden alle verfügbaren Mittel der Propaganda eingesetzt, um die Befestigungslinie zur unüberwindbaren Hauptkampflinie im Westen Deutschlands zu stilisieren und den Begriff „Westwall“ zu prägen. So wurde der Wert der Befestigung überhöht. Die Realität sah ganz anders aus – noch Anfang Oktober 1938 war der Westwall eine einzige Baustelle, die keinen hohen Verteidigungswert besaß. Dies musste auch Adolf Hitler bei seiner ersten Westwall-Reise im Jahr 1938 zur Kenntnis nehmen. Doch mit dem Münchener Abkommen im Oktober 1938 wurde ein möglicher Krieg in Europa noch einmal verhindert. Für England und Frankreich

aber blieb der Eindruck eines kaum zu überwindenden Festungswerks, das immer noch weiter ausgebaut wurde. Auch die Propaganda lief weiter und veröffentlichte bewusst Bilder von großen Bauwerken mit Deckenstärken bis zu 3,50 m. Mit einer zweiten Reise zum Westwall im Jahr 1939 wurde das Interesse Adolf Hitlers am Westwall verdeutlicht. Bis in den Sitzkrieg hinein wurden auch ausländische Medienvertreter an den Westwall geführt, denen bewusst nur die fertigen und starken Anlagen, teilweise mit ihrer Ausstattung, gezeigt wurden. Die dabei gewonnenen Eindrücke wirkten sowohl 1939/40 als auch 1944/45 auf die militärischen Planungen der westlichen Alliierten massiv ein.



Abb. 5: Zweimal ließ sich der Führer persönlich den Fortschritt der Baumaßnahmen in den Westbefestigungen vorstellen. Hier besichtigt er bei seiner zweiten Reise eine der schweren Marinebatterien im Westwall am Oberrhein und wird von dem dortigen Personal in die Schuss-Sektoren und Reichweiten dieser Geschütze eingewiesen. Foto: Archiv Dr. Klaus Backes.

Kriegsbeginn 1939/40

Mit dem Beginn des 2. Weltkrieges im September 1939 fiel die Westfront in eine gewisse Starre, die von dem Begriff des Sitzkrieges oder des „Drole de guerre“ geprägt wurde. Diese Zeit wurde auf beiden Seiten der Front zum Bunkerbauen genutzt. Beim Westwall ging es dabei um die Fertigstellung von Bauwerken, um die Verbesserung von erkannten Schwächen fertiger Anlagen, aber auch um den Neubau weiterer Bunker. Die Truppen, die in den Westwall einzogen, bauten auf den Rückseiten trotz Verbots oftmals Baracken, da die – im Verhältnis zum verfügbaren

Platz – hohen Belegungszahlen in den Bunkern keine wohnliche Atmosphäre zuließen. Bis in den Mai 1940 hinein blieb es, abgesehen von gelegentlichen Erkundungen und Artillerieeinsätzen, ruhig. Mit dem 10. Mai 1940, dem Beginn des Westfeldzugs, änderte sich dies. Die Front wurde lebhafter, die Schusswechsel nahmen zu. Dies bekamen auch die Besatzungen der Bunker direkt am Rheinufer zu spüren. Ihre Bauwerke waren vom anderen Ufer aus gut sichtbar und wurden entsprechend unter Feuer genommen. Bereits Mitte Mai 1940 und später Mitte Juni 1940 traten am Oberrhein die dort eingebauten schweren Marinegeschütze in Aktion. Sie waren 1938 als sogenannte „Vergeltungsbatterien“ aufgebaut worden und sollten mit ihrer großen Reichweite ausgewählte Ziele im Elsass beschießen. Dazu gehörten u. a. Ziele in Hagenau, Straßburg und Mühlhausen. Ihre Schusstätigkeit wurde von der Bevölkerung teilweise als Attraktion wahrgenommen. So legte sich bei einer dieser Batterien die Dorfjugend in unmittelbarer Nähe der schießenden Geschütze auf den Gegenhang und verfolgte von dort aus den Flug der Granaten. Für den Rheinübergang der 7. Armee zwischen Breisach und Kappel kurz vor dem Ende des Westfeldzugs diente der Westwall als Ausgangsbasis.



Abb. 6: Ein schweres Marinegeschütz am Oberrhein nimmt 1940 Ziele im Elsass unter Beschuss. Aus: Die Marinegeschütze des Westwalls am Oberrhein, S. 368.

1944/45

Nach dem Ende des Westfeldzugs hatte der Westwall seinen Zweck erfüllt und ausgedient. Alle nicht fest mit den Bauwerken verbundenen Teile wurden ausgebaut, eingelagert und anschließend am „Neuen Westwall“, dem späteren Atlantikwall, eingebaut. Die Westwall-Bunker wurden nun als Luftschutzanlagen, Kartoffelkeller oder Archivlager genutzt. Aber auch eine Nutzung als Ziel für den sonntäglichen Ausflug war möglich. Was zuvor unter dem Deckmantel der Geheimhaltung verboten war, wurde nun zumindest geduldet: das Fotografieren von militärischen Bauwerken. Mit der Landung der Alliierten auf dem europäischen Festland in der Normandie und an der französischen Mittelmeerküste änderte sich die Betrachtungsweise. Alle nicht militärischen Nutzungen mussten aufgegeben werden, der Westwall wurde rearmiert. Dazu gehörte aber nicht nur der Westwall in seiner ursprünglichen Linienführung an sich, sondern auch die neu zu errichtende Vor-Vogesen- und die Vogesenstellung. Dazu wurden nun die Hitlerjugend, Frauen und ältere Männer, aber auch Kriegsgefangene eingesetzt. Sie mussten „Schanzdienst“ leisten und dabei Schützengräben sowie Panzergräben bauen. Alle Baumaßnahmen litten unter Zeit-, Material- und Kräftemangel, dem Wetter und den immer stärker werdenden alliierten Luft-



Abb. 7: Der Bau von Schützengräben, Schützenlöchern, Erdstellungen und Panzergräben ist charakteristisch für die Rearmierungs-Phase der Westbefestigungen 1944. Selbst in alten Befestigungsanlagen wie der Röschenschanze im Schwarzwald wurde dazu gegraben. Foto: Friedrich Wein.



Abb. 8: Auf die Panzerabwehr wurde 1944 großen Wert gelegt. Da moderne mobile Panzerabwehrkanonen kaum verfügbar waren, wurden Türme von Kampfpanzern wie die „Pantherturn“ oder aus Panzern ausgebaute Waffen ortsfest zum Einsatz gebracht. Foto: Friedrich Wein.



Abb. 9: Für die Infanterie wurden neben Erdstellungen auch „Panzerneester“ eingebaut, aus denen heraus ein Maschinengewehr eingesetzt werden konnte. Mit Rädern mobilgemacht, konnten sie an Schwerpunkten der Front aufgestellt werden. Foto: Florian Brouwers.



Abb. 10: Bereits 1939/40 erkannt, deckte der Beschuss der über den Rhein hinweg gut sichtbaren Bunker deren Schwächen erneut auf. In dieser Frontwand eines Rheinuferbunkers erzielten die Kanonen alliierter Panzer einen Durchschlag. Foto: Friedrich Wein.

angriffen. In der Vogesenstellung wurde das Material zwar noch angeliefert, doch trafen dort die Alliierten bereits im November 1944 vor der Fertigstellung der Bauwerke ein. Mit dem Erreichen des Rheins bei Straßburg und Mühlhausen durch die Alliierten ebenfalls im November 1944 wurde der Fluss wieder zur Frontlinie. Inzwischen hatte sich seit 1940 auch die Waffentechnik schnell weiterentwickelt. Deshalb hatten die Bunker direkt am Rhein oft dem Beschuss durch Geschütze und Panzerkanonen nichts mehr entgegenzusetzen. Dies führte wiederum dazu, dass bei zwei Regelbauten, die am Oberrhein am häufigsten vorkamen, in den feindseitigen Räumen, die ursprünglich zur Aufnahme von Maschinengewehren dienten, Sandsäcke eingelegt und die Anlagen nur noch als Mannschaftsunterstände genutzt werden sollten. Nur bei einer der schweren Marinebatterien am Oberrhein gelang die Rearmierung. Ihre beiden Geschütze nahmen ab Januar 1945 bis in den April 1945 wieder Ziele im Elsass unter Beschuss. Sie konnten erst durch einen dreitägigen Kampf Mitte April 1945 zum Schweigen gebracht werden. Die Bevölkerung in deren direkter Umgebung litt darunter schwer.

Sprengungen

Gefassten Beschlüssen entsprechend begannen die Alliierten nach dem Ende des 2. Weltkriegs umgehend mit der Sprengung und Unbrauchbarmachung der Bunker. Dies wurde u. a. dazu genutzt, Fundmunition zu entsorgen, die zuvor von deutschen Kriegsgefangenen in die Bunker gebracht worden war. In den Fällen, in denen eine Sprengung nicht möglich war, wurden die Bunker mit Beton und Bunkerschutt aufgefüllt. Der in den Bunkern eingebaute Stahl, darunter auch H-Profil-Träger unterschiedlicher Höhen, wurde ausgebaut und der Wiederverwertung zugeführt. Dabei kam es auch zu tödlichen Unfällen, da die Bunker selbst durch die Sprengungen instabil geworden waren.



Abb. 11: An dieser gesprengten Bunkerdecke ist aufgrund des Verlaufs der Risse die Lage der Sprengladung gut erkennbar. Foto: Friedrich Wein.



Abb. 12: Solche Stahlträger waren als Deckenträger und verlorene Schalung in den Bunkern eingebaut. Foto: Friedrich Wein.



Abb. 13: Mit einem Bildstock wird bis heute an einen tödlichen Unfall erinnert, der sich beim Ausbau von Bewehrungsseisen und Stahlträgern ereignete. Aus: Die Marinegeschütze des Westwalls am Oberrhein, S. 594.

Ignoranz und Weiternutzung

Die gesprengten Ruinen verkamen rasch. Folgesprengungen führten teilweise zu Gerichtsprozessen, in denen auf Schadenersatz geklagt wurde, da die Sprengtrümmer Ackerland und Obstgärten beeinträchtigten. Ansonsten fanden sich die Grundstückseigentümer und die Bevölkerung rasch mit den Trümmern ab und ignorierten sie nach und nach. Zu sehr war der Westwall von der Überhöhung in die Bedeutungslosigkeit gefallen. Nicht jedoch einige seiner Anlagen: Sie hatten früh das Interesse des Militärs oder der Behörden geweckt. Dazu gehörten insbesondere Wasserbunker bzw. -behälter, aber auch unterirdische Hohlzugsanlagen. Sie wurden als Depots für militärische Güter, aber auch als Gefechtsstände weitergenutzt. Mindestens ein Geschützbunker diente als Fundament für eine Parabol-Antenne zur Übermittlung von Nachrichten über weite Strecken. Mit teilweise erheblichem Aufwand wurden dieser neue Gebrauch und dessen Unterhalt ermöglicht. Eine besondere Nutzung erfuhr eine Hohlzugsanlage am Oberrhein. Kurz vor ihrer Sprengung wurde ein Vorschlag eines städtischen Mitarbeiters aufgenommen und der komplette Hohlzug zu einem Wasserbehälter umfunktioniert.



Abb. 14: Gesprengt und vergessen – ein Westwall-Bunker am Waldrand. Foto: Friedrich Wein.



Abb. 15: Der Schriftzug „Defense de fumer“ weist auf den neuen Nutzer hin. Die damit versehene Westwall-Hohlzugsanlage wurde als Gefechtsstand der in Deutschland stationierten französischen Streitkräfte weitergenutzt. Foto: Friedrich Wein.

Beseitigung

Neben dem Ignorieren und der Weiternutzung gab es noch eine weitere Möglichkeit, sich mit dem Westwall bzw. dessen Trümmern auseinanderzusetzen: die restlose Beseitigung. Als Rechtsnachfolger sah sich der Bund zur „Gefahrenbeseitigung an ehemaligen Westwall-Anlagen“ verpflichtet. Geschah dies zunächst noch für den Ausbau von Wasserstraßen wie dem Rhein oder zur Erschließung von Baugebieten, wurde diese Begründung für die mit hohem finanziellen Aufwand an Steuergeldern durchgeführten Arbeiten immer unglaubwürdiger. Zu tief waren die Anlagen inzwischen im Auwald versteckt, um überhaupt noch fußläufig erreicht zu werden. Vielmehr ging es inzwischen darum, diese „Schandflecken“ und „Störenfriede“ für immer dem Vergessen zu übergeben.



Abb. 16: Ein in Baden-Württemberg seltener Regelbau 23 wurde erst im Jahr 2015 im Rahmen des IRP am Oberrhein beseitigt. Geschah dies früher ohne jegliche Dokumentation, kann diese inzwischen in den meisten Fällen durchgeführt werden. Foto: Michael Truttenbach.



Abb. 17: Mit jeder Bunkerbeseitigung gehen auch kleine Details wie diese Hochwassermarke vom 24.05.1939 verloren. So hoch stand damals der Rhein und machte den Bunker für einige Zeit unbrauchbar. Foto: Thomas Eck.



Abb. 18: Ebenfalls zu den kleinen Details gehört dieser Markierungsstein eines Panzergrabens. Bei Säuberungsarbeiten an Gewässern wie nassen Panzergräben werden solche Kleindenkmale meistens übersehen und gehen für immer verloren. Foto: Michael Truttenbach.



Abb. 19: Umfangreiche Dammsanierungen fordern ihren Tribut von den Westwall-Bunkern. An keinem Dammbau blieben die Bunker bislang bestehen, sie wurden alle entfernt. Foto: Günther Blödt.

Natur, Denkmal und Öffentlichkeit

Dort, wo die Bunkerruinen von der Natur ver-einnahmt wurden, entstanden rasch Nischen innerhalb einer oft intensiv genutzten Land- und Forstwirtschaft, sei es als Grünzug bei den oft kilometerlangen Panzerhindernissen, den sogenannten „Drachenzähnen“, sei es als Insel oder als Trittstein für wandernde Wild-tiere. So entdeckte der Naturschutz bereits früh den Nutzen der Westwall-Bauwerke. Trotzdem ging der Substanzverlust weiter. Nachdem es in Baden-Württemberg schon in den 90er Jahren erste Kontakte mit dem Denkmalamt in Bezug auf die Denkmal-würdigkeit der Westbefestigungen gegeben hatte, war es genau dieser Substanzverlust – inzwischen auch von der Bevölkerung und dem Naturschutz massiv zur Kenntnis ge-nommen –, der letztendlich dazu führte, dass die Westbefestigungen in diesem Bundesland seit dem Sommer 2005 unter Denkmalschutz stehen. Der Denkmalcharakter wird seither durch Führungen, Vorträge, Veröffentlichun-



Abb. 20: Trotz seines Nutzens für den Naturschutz ging der Substanzverlust weiter, insbesondere als nach dem Ende des „Kalten Krieges“ zahlreiche Kasernen aufgelassen wurden, in denen sich wie hier Bunker des Westwalls befanden. Foto: Friedrich Wein.

gen, Ausstellungen und öffentlich zugängliche Bauwerke weitergegeben. Somit beginnt für die Westbefestigungen eine neue Phase der Wahrnehmung, auch wenn aufgrund der Entscheidungen, die in den vorausgegangenen Jahrzehnten über sie getroffen wurden, oft nur noch ein Hügel in einer Wiese von ihrer Existenz kündigt.



Abb. 21: Eine Insel im landwirtschaftlich genutzten Bereich. Darunter verbirgt sich ein Westwall-Bunker, der damit zu einem Trittstein wandernder Tiere, aber auch zu einem Ruheplatz für diese Tiere wird. Foto: Friedrich Wein.



Abb. 22: Zu diesen Tieren gehören neben Wildkatzen und Luchsen auch Eidechsen, die sich auf dem warmen Beton sonnen. Foto: Sonja Wein.



Abb. 23: Öffentliche Führungen zu Anlagen der Westbefestigungen zeigen das Interesse an Informationen über sie. Foto: Friedrich Wein.



Abb. 24: Öffentlich zugängliche Befestigungsanlagen, wie hier auf der Hornisgrinde der ehemalige französische Kommandobunker, der in Verbindung mit einer naheliegenden Flugabwehrstellung der 1939 entstandenen Luftverteidigungszone West regelmäßig geöffnet ist, dienen ebenfalls dazu, die Geschichte dieser Befestigungsanlage und deren Denkmalcharakter aufzuzeigen. Foto: Friedrich Wein.

Quellen

- Bettinger, Dieter / Büren, Martin: Der Westwall. Die Geschichte der deutschen Westbefestigungen im Dritten Reich, 2 Bde., Osnabrück 1990.
- Groß, Manfred: Der Westwall zwischen Niederrhein und Schnee-Eifel, Köln 1982.
- Kuhnert, Sascha / Wein, Friedrich: Die Marinegeschütze des Westwalls am Oberrhein, Königsfeld 2012.
- Wein, Friedrich: Die Sperrstellen im Schwarzwald – Die Anfänge des Westwallbaus 1936. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Wehrbefestigungen in Baden-Württemberg, Königsfeld 2015.
- Wein, Friedrich / Wein, Florian / Wein, Felix: Die Luftverteidigungszone West zwischen Nagold, Neckar und Schwarzwald. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Westbefestigungen, Königsfeld 2010.