



Geschäftsbericht 2003

Verwaltung für Flurneuordnung



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM

Inhaltsverzeichnis	1
Minister Willi Stächele MdL	3
Präsident Bernhard Weis	5
Organisationsplan	6
Geschäftsfelder	8
Verband der Teilnehmergeinschaften Baden-Württemberg	28
Unsere Kunden	34
Kennzahlen	42
Highlights	50
Innovation/Verwaltungsmodernisierung	66



Braunsbach



Vorwort

Das Jahr 2003 war für die Verwaltung für Flurneuordnung und Landentwicklung unter anderem geprägt durch den weichenstellenden Beschluss der Landesregierung, die Aufgaben der Behörden für Flurneuordnung und Landentwicklung ab 2005 auf die Landkreise und Regierungspräsidien zu übertragen. Dadurch wird landeseinheitlich ein dreistufiger Verwaltungsaufbau geschaffen, der allgemeine und technische Verwaltungen vereint.

Auf fachlicher Seite wurde der freiwillige Nutzungstausch in Baden-Württemberg erfolgreich pilothaft erprobt. Er wird auch im Jahr 2004 weitergeführt. Hervorheben möchte ich das Verfahren Adelsheim-Sennfeld, in dem seit Herbst 2003 die Landwirte auf der Grundlage eines gemeinsamen Bewirtschaftungskonzeptes große zusammenhängende Felder bewirtschaften, da eine Einigung mit allen Verpächtern erzielt wurde. Das Ergebnis sind erhebliche Einsparungen an Zeit und Betriebsmitteln für die Landwirte.

Die Fortschreibung der bundesweite Fördergrundsätze der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ wird bewirken, dass in Zukunft eine Stärkung des regionalen Pla-

nungsgedankens Einzug in die Flurneuordnungsverfahren halten wird. Integrierte ländliche Entwicklungspläne sollen alle künftigen räumlich relevanten Veränderungen zusammenfassen.

Die Schwerpunkte bei der Verfahrensbearbeitung des Jahres 2003 lagen neben den für die Infrastrukturentwicklung wichtigen Unternehmensverfahren in den integrierten Flurneuordnungen einschließlich der Gemeindeentwicklung, den Zusammenlegungsverfahren im Schwarzwald und den Rebverfahren. Mit diesen Maßnahmen wurde der ländliche Raum und damit die Menschen, die dort leben und arbeiten, nachhaltig unterstützt und unsere Kulturlandschaft erhalten. Besonderes Augenmerk wurde auf den Abschluss bereits sehr lange laufender Verfahren gelegt.

Der vorliegende Geschäftsbericht soll einen Überblick über die Vielzahl an Aktivitäten der Verwaltung für Flurneuordnung und Landentwicklung geben. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Willi Stächele'.

*Willi Stächele MdL
Minister für Ernährung und Ländlichen
Raum Baden-Württemberg*



Donautal bei Beuron



Vorwort für den Geschäftsbericht 2003

2003 war ein bewegtes Jahr. Im Dienstleistungsbereich Flurneuordnung sind wir dem Ziel, den Verfahrensbestand zu konsolidieren und eine möglichst große Zahl von Verfahren einschließlich sogenannter Altverfahren zu beenden, deutlich näher gekommen. 15 Flurneuordnungsverfahren wurden im Jahr 2003 neu anordnet. Dem gegenüber konnten 30 Verfahren mit über 27.000 ha durch Schlussfeststellungen beendet werden; bei weiteren 23 Verfahren mit rund 21.000 ha erfolgte der technische Abschluss und die Übergabe der Verfahrensunterlagen an die Grundbuchämter zur Berichtigung der Grundbücher.

Insgesamt laufen im Land Baden-Württemberg zum Stichtag 31.12.2003 446 Verfahren mit rund 390.000 ha Fläche.

Die Flurneuordnungen können ganz unterschiedliche Ziele verfolgen: Produktionsoptimierung der Landwirtschaft, Landbereitstellung für Großbauvorhaben, Hilfestellung für Naturschutzmaßnahmen und anderes mehr. Immer fordert der Umgang mit Grundeigentum aber zweierlei: Das Vertrauen der Grundstückseigentümer und der Teilnehmergeinschaften in die Arbeit der Flurneuordnungsverwaltung sowie größtmögliche Sorgfalt und strikte Neutralität auf Seiten der Verwaltung. Einen Gradmesser für die Akzeptanz der Flurneuord-

nungsverwaltung in dem grundrechtlich geschützten Bereich von Grund und Boden zu finden ist schwierig, aber nicht unmöglich: Die Quote für Klagen von beteiligten Grundstückseigentümern lag im Jahr 2003 bei rund 0,2%, d.h. bei 1.000 angenommenen Entscheidungen wurden im Schnitt lediglich in zwei Fällen die Gerichte angerufen. Das ist ein Ergebnis, das sicher für sich spricht.

Neben der aktuellen Arbeit sind im Jahr 2003 die Planungen und Umsetzungsvorbereitungen für die große Verwaltungsreform der Landesregierung angelaufen. Nach dem Willen der Landesregierung werden die Sonderverwaltungen, zu denen auch die Flurneuordnungsverwaltung zählt, aufgelöst, und in die Landratsämter und Regierungspräsidien integriert. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Geschäftsberichtes läuft das Gesetzgebungsverfahren mit den einzelnen Umsetzungsmodalitäten.

Flurneuordnungen werden auch in Zukunft zur weiteren Strukturentwicklung sowohl im landwirtschaftlichen Bereich wie auch im Bereich der Infrastruktur und der Gemeindeentwicklung notwendig sein; das zeigen auch die Rückmeldungen aus dem Kundenkreis. Einen Ausschnitt dieser Stimmen haben wir auf den Seiten 39 - 45 des Geschäftsberichtes wiedergegeben.

*Bernhard Weis
Präsident des Landesamtes für
Flurneuordnung und Landentwicklung
Baden-Württemberg*



*MLR Leiter der Abt. 4 und Ref. 46 Landentwicklung,
v.l.: VA Christine Richter, MDG Hartmut Alker, MR Luz Berendt, OVR Gerd Holzwarth, VD Reinhard Wagner,
OAR Hans-Jürgen Neumann*



*Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung
Präsident Bernhard Weis (3. v. l.) und die Abteilungsleiter: Bernhard Kübler, Hans-Dieter Meißner,
Gerd Grözing, Peter Steinle und Gerhard Waldbauer*

Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg Minister Willi Stächele MdL Tel. (07 11) 126-2373 Ministerialdirektor Rainer Arnold Tel. (07 11) 126-2376
Abteilung Naturschutz, Ländlicher Raum, Landschaft Ministerialdirigent Hartmut Alker Tel. (07 11) 126-2261
Referat 46 Landentwicklung Ministerialrat Luz Berendt Tel. (07 11) 126-2319

Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden-Württemberg <i>Präsident Bernhard Weis</i> Tel. (07154) 139-300				Stabstelle Controlling <i>Thomas Placek</i> Tel. (07154) 139-302
Abteilung 1 Verwaltung, Recht <i>Bernhard Kübler</i> Tel. (07154) 139-200	Abteilung 2 Flurneuordnung und Landentwicklung Landesteil West <i>Hans-Dieter Meißner</i> Tel. (07154) 139-320	Abteilung 3 Flurneuordnung und Landentwicklung Landesteil Ost <i>Peter Steinle</i> Tel. (07154) 139-303	Abteilung 4 Technik <i>Gerd Grözinger</i> Tel. (07154) 139-358	Abteilung 5 Entwicklungs- und Betreuungszentrum für LuK-Technik des MLR <i>Gerhard Waldbauer</i> Tel. (07154) 139-244

19 Ämter für Flurneuordnung und Landentwicklung mit 3 Außenstellen				
Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Bad Säckingen Klaus-Konrad Umbreit Tel. (07761) 566-217	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Ellwangen Udo Eisenhardt Tel. (07961) 81-410	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Karlsruhe Wolfgang Däschner Tel. (0721) 3559-100	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Riedlingen Wolfgang Kaiser Tel. (07371) 187-506	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Tauberbischofsheim Richard Keßler Tel. (09341) 983-327
Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Buchen Dieter Ziesel Tel. (06281) 98-200	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Freiburg Friedrich Borger Tel. (0761) 8855-620	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Kirchheim Karl-Otto Funk Tel. (07021) 97072-10	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Rottweil Gerhard Schindele Tel. (0741) 243-2555	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Tübingen Christian Schütz Tel. (07071) 200-2550
Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Ehingen Eckart Wall Tel. (07391) 508-341	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Freudenstadt Emil Bauer Tel. (07441) 56-1744	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Offenburg Klaus Schmitt Tel. (0781) 63924-10	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Schorndorf Hans-Dieter Stähle Tel. (07181) 9286-101	
Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Crailsheim Heinz Erhardt Tel. (07951) 401-431	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Heilbronn Hartmut Müller Tel. (07131) 9578-275	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Radolfzell Volker Stopka Tel. (07732) 155-401	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Sinsheim Reinhold Schmidt Tel. (07261) 151-200	
Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Außenstelle Schwäbisch Hall Rolf Rabe Tel. (0791) 752-2201	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Außenstelle Künzelsau Klaus-Peter Drotleff Tel. (07940) 9162-10	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Ravensburg Ulrich Schaub Tel. (0751) 3626-100	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Außenstelle Heidelberg Johannes-Georg Stritt Tel. (06221) 988-410	



Asperg

Flurneuordnung und Landentwicklung für den ländlichen Raum

Die ländlichen Räume sind in ihrer Funktion als eigenständige Lebens- und Wirtschaftsräume zu erhalten bzw. zu entwickeln und in ihrer Bedeutung als Natur-, Kultur- und Erholungsraum zu sichern. Vordringliches Ziel zur Stärkung der Wirtschaftskraft und Beschäftigung ist es, die Land- und Forstwirtschaft zu unterstützen, die gemeindliche und regionale Entwicklung zu fördern und die natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft zu sichern. Da die Verwirklichung dieser Aufgaben in der Regel Grund und Boden beansprucht, hat das Flächenmanagement eine zentrale Bedeutung in der Landentwicklung. Die Verwaltung für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden-Württemberg bietet hierzu folgende Dienstleistungen an:

Unterstützung der Land- und Forstwirtschaft

Nach allen Prognosen wird sich der landwirtschaftliche Strukturwandel weiter fortsetzen. Politisches Ziel der Landesregierung ist es, alles zu tun, um die Konkurrenzfähigkeit unserer heimischen Landwirtschaft zu fördern, bäuerliche Existenzen zu sichern, um damit eine flächendeckende Landbewirtschaftung zu erhalten. Dies deshalb, weil die landwirtschaftlichen Betriebe eine gesamtgesellschaftliche Funktion gerade für den ländlichen Raum haben. Es ist nicht nur die Zahl der Arbeitsplätze die von Gewicht ist, sondern vor allem die Multifunktionalität der Landwirtschaft.

Unterstützung zur Sicherung dieser Multifunktionalität kommt über die Förderung der landwirtschaftlichen Betriebe, wie z.B. das MEKA-Programm; und sie kommt insbesondere durch betriebswirtschaftliche Optimierung, wie die Flurneuordnung sie anbietet.

Knapp ein Drittel der landwirtschaftlichen Fläche des Landes Baden-Württemberg ist noch nicht neu geordnet und optimiert. Zum Teil besteht noch eine starke Besitzzersplitterung. Auch im Jahr 2003 war die Gruppe der landwirtschaftlich orientierten Flurneuordnungen im Land die größte Gruppe der Verfahrensarten, und zwar 318 Flurneuordnungen (mit Beschleunigten Zusammenlegungsverfahren und Vereinfachten Verfahren) mit rund 302.000 ha. Diese Verfahren dienen der Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie der Förderung der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung. Sie sind zwar landwirtschaftlich orientiert, haben aber immer auch landespflegerische Zielsetzungen – zum Beispiel zur Entflechtung von Nutzungskonflikten zwischen landwirtschaftlichen Flächen und Schutzgebieten oder zur Pflege der Kulturlandschaft.

Bei den landwirtschaftlich orientierten Flurneuordnungen ist die Nachfrage ungebrochen. Landwirte wollen mit Hilfe der Flurneuordnung die Strukturen ihrer landwirtschaftlichen Flächen den heutigen Erfordernissen anpassen und ein neuzeitliches Wegenetz erhalten.

Könnte der Nachfrage nicht entsprochen werden, wäre in vielen Bereichen der Rückzug aus der Bewirtschaftung

vor allem der landbauproblematischen Flächen die Folge. Die Nachfrage nach Flurneuordnung wird immer mehr verstärkt durch Wünsche von Landwirten, die in den fünfziger und sechziger Jahren bereinigten Flächen mit längst überholten Schlaglängen und -größen einer weiteren Neuordnung zu unterziehen. Die heutigen Landwirte benötigen Schlaglängen von bis zu 800 m, um wirtschaftlich produzieren zu können.

Betriebswirtschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass Flurneuordnung einen Produktions- und Zeitgewinn von 20 Prozent erbringt und damit Freiräume für außerlandwirtschaftliche Tätigkeiten, z.B. Einkommensalternativen im Bereich der Direktvermarktung oder Pflegearbeiten im Natur- und Landschaftsschutz, schafft.

Die Landwirtschaft braucht und will auch für die Zukunft die Maßnahmen der Flurneuordnung, um möglichst rationell bewirtschaften zu können. Die Gesellschaft insgesamt ist auf die heimische Landwirtschaft angewiesen, denn sie produziert gesunde Nahrungsmittel und erhält die Kulturlandschaft. Besonders sie dient heute mehr den je der Erholung und dem Tourismus und hat deshalb eine herausragende Bedeutung für die Gemeinden im ländlichen Raum.

Förderung der kommunalen und regionalen Entwicklung

Tiefgreifende Veränderungsprozesse in den Dörfern Baden-Württembergs stellen eine moderne, bürgernahe und insbesondere ganzheitliche Dorfentwicklung vor eine große Herausforderung in den nächsten Jahren.

Beispiele für Veränderungsprozesse:

- Strukturwandel in der Landwirtschaft,
- Verlust an Arbeitsplätzen,
- Abwanderung junger Menschen und dadurch Überalterung der Bevölkerung,
- Attraktivitätsverlust der Ortskerne in ländlichen Gemeinden durch zunehmend leerstehende Gebäude.

Das Ziel einer modernen Dorfentwicklung muss es sein, die Ortskerne wieder so attraktiv zu gestalten, dass durch den Zuzug von jungen Familien mit Kindern in den Ortskern mehr Leben einkehrt. Dabei muss es einer bürgernahen Dorfentwicklung gelingen, sowohl das Gemeinschaftsgefühl zu aktivieren, die Bürgerinnen und Bürger am Entscheidungsprozess aktiv zu beteiligen und einen nachhaltigen Verbesserungsprozess im Dorf auszulösen.

Im Mittelpunkt der Förderung kommunaler und regionaler Entwicklungen der ländlichen Regionen und ihrer Dörfer muss die Erhaltung und Verbesserung ihrer Standortqualität stehen.

Durch den Einsatz von Flurneuordnung und Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum (ELR) aus einer Hand, gelingt es besonders wirkungsvoll, eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen optimal zu koordinieren und mit Mitteln der EU, dem Bund und dem Land effektiv und effizient zu fördern.

In der Flurneuordnung kann zum Beispiel durch eine Bodenordnung einem Handwerksbetrieb die notwendige Erweiterungsfläche zugeteilt werden, während die Betriebserweiterung im ELR gefördert werden kann.

In einer ausgewogenen Bodenordnung mit intensiver partnerschaftlicher Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger als auch aller Träger öffentlicher Belange im Ländlichen Raum, werden die Voraussetzungen für eine zukunftsweisende Entwicklung insbesondere der Ortskerne geschaffen.

Dabei können in der Flurneuordnung

- der Ausbau von dorfgerechten Wegen im Dorf
- die Anlage neuer Fußwegeverbindungen
- die Gestaltung von Dorfplätzen
- die Gestaltung von Grünbereichen
- die Wiederherstellung der Streuobstwiesen um das Dorf
- die naturnahe Gestaltung der Dorfbäche
- die Restaurierung kleinerer Denkmäler
- die Anlage von Spielplätzen oder Grillstellen

unterstützt werden.

Darüber hinaus sind zunehmend auch regionale Interessen und Bedürfnisse von Gemeinden und Landkreisen zu berücksichtigen. Ziel ist es, die Bildung kommunaler Allianzen zu unterstützen und überörtliche Vernetzungen zu aktivieren. Unabdingbar ist dafür, dass die beteiligten Gemeinden Konfliktbereiche erkennen, Lösungswege gemeinsam planen und Maßnahmen gemeindeübergreifend verwirklichen. Dabei kann die Flurneuordnung die Gemeinden bei der Umsetzung regionalbedeutsamer Projekte, wie z.B. Hochwasserrückhaltebecken, Biotopvernetzungen, öffentlicher Nahverkehr oder Radwegenetze, unterstützen.

Flächenmanagement zum Schutz natürlicher Lebensgrundlagen

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ist eines der wichtigsten gesellschaftlichen und politischen Ziele in Baden-Württemberg. Hierfür leistet die Flurneuordnung einen nachhaltigen Beitrag zur:

- Erhaltung der Kulturlandschaften durch Weiterführung einer flächendeckenden Landbewirtschaftung z.B. Schwarzwald, Schwäbische Alb,
- Umsetzung von Landschaftsplänen,
- Schaffung landschaftspflegerischer Anlagen, z.B. Aufbau von Biotopverbundsystemen durch Flächenbereitstellung, Sicherung und Vernetzung naturnaher Flächen,
- Bereitstellung von Flächen für die Wasserrückhaltung, z.B. Hochwasserschutz im Bereich Seckach, Kirnau und Elsenz sowie des integrierten Donauprogramms,
- Verminderung von Erosionsgefährdungen, z.B. hangangepasste Bewirtschaftung im Kraichgau,
- Unterstützung von Boden-, Gewässer- und Trinkwasserschutz durch Nutzungsentflechtung, z.B. Langenauer Ried,
- eigentumsverträglichen Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Naturschutzrecht an geeigneter Stelle und Unterstützung des kommunalen Ökokontos,
- Unterstützung spezieller Umweltschutzprogramme durch Bodenordnung, z.B. Gewässerrandstreifen, Vertragsnaturschutz, Extensivierungsmaßnahmen,
- Entschärfung von Nutzungskonflikten zwischen Landwirtschaft und Naturschutz, z.B. im Bereich Pfrun-

ger-Burgweiler Ried, Landkreis Sigmaringen.

Damit werden die Maßnahmen der Flurneuordnung auch dem Nachhaltigkeitsgedanken der AGENDA 21 gerecht. Sie fördert gleichermaßen ökonomische, ökologische, soziale und kulturelle Aspekte. Im Interesse einer dauerhaften Stabilisierung der Ökosysteme wird dafür Sorge getragen, dass Umweltschutz-, Naturschutz- und Landschaftspflegevorhaben unter Berücksichtigung der Eigentümer- und Nutzerinteressen in der Fläche umgesetzt und dauerhaft gesichert werden können. Flächenbereitstellung für Naturschutzzwecke an gewünschter Stelle sowie Unterstützung bei Verhandlungen zum Vertragsnaturschutz gehören zum Repertoire der Flurneuordnung.

Auf Wunsch der Naturschutzverwaltung oder von Naturschutzverbänden werden Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz durchgeführt, die als Hauptziel den Naturschutz haben. Dabei geht es hauptsächlich um die Beseitigung von Nutzungskonflikten mit

der Landwirtschaft und die Bildung von Eigentum für Naturschutzzwecke. Ein Beispiel ist die Renaturierung des Federseegebietes, wo die Flurneuordnung für den Naturschutz umfangreichen Grunderwerb in der Größenordnung von 250 ha durchgeführt hat, um das Federseemoor als Naturraum zu erhalten. Ähnliches wird realisiert entlang der Donau, wo es um Renaturierung, Hochwasserschutz und Grundwasserschutz geht.

Flächenmanagement für Infrastrukturmaßnahmen

Bei Großbauvorhaben ist es in aller Regel nicht möglich, die für das Vorhaben benötigten Flächen freihändig am Ort des Bedarfs zu erwerben. Die betroffenen landwirtschaftliche Betriebe werden in ihrer Existenz gefährdet, wenn der Flächenverlust ein erträgliches Maß übersteigt.

Diese Nachteile können durch eine Unternehmensflurneuordnung beseitigt oder vermindert werden. Durch dieses Verfahren wird der Landverlust auf eine große Zahl von Grundstückseigentümern verteilt und die unmittelbare Enteignung der Bedarfsflächen vermieden. Dadurch, dass Flächen im weiten Umfeld der Baumaßnahme erworben und im Rahmen der Neuordnung des Grundbesitzes an den Bedarfsort transferiert werden, kann der Flächenabzug für den einzelnen Eigentümer oftmals auf Null reduziert werden.

Im Land werden zur Zeit 127 Unternehmensflurneuordnungen mit einer Fläche von rund 82.000 ha durchgeführt.

Ziel ist es, eine weitere dynamische Entwicklung Baden-Württembergs zu ermöglichen.



Landentwicklung und Strukturverbesserung in ländlichen Gemeinden

Für viele ländliche Gemeinden hat das Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung als Beratungs- und Bewilligungsstelle bei der Verbesserung der strukturellen Situation mitgeholfen. Bei der ganzheitlichen Dorfentwicklung konnten neben den Maßnahmen im Rahmen von Flurneuordnungsverfahren auch Fördermittel im Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum (ELR), dem Modellprojekt MELAP zur Eindämmung des Landschaftsverbrauchs oder innerhalb des EU-Programms LEADER+ bewilligt werden. Im Jahr 2003 haben beim Landesamt insgesamt 63 Gemeinden mit 238 Teilorten 369 Anträge auf Förderung gestellt. Dabei wurden 269 Maßnahmen mit einem Gesamtfördervolumen von 15,6 Mio. € unterstützt.

ELR/MELAP

Das ELR des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg fördert die Beseitigung struktureller Mängel in den Förderschwerpunkten Wohnen, Arbeiten, Grundversorgung und Gemeinschaftseinrichtungen. Gerade im Zusammenhang mit Flurneuordnungsmaßnahmen in der Ortslage soll eine ganzheitliche Dorfentwicklung ermöglicht werden. Im Bereich des Landesamts hat der Schwerpunkt Arbeiten mit rund 52% Anteil an den Gesamtfördermitteln den größten Umfang, gefolgt von den Gemeinschaftseinrichtungen (24%), dem Schwerpunkt Wohnen (21%) und den Grundversorgungseinrichtungen (3%).

Im Oktober 2003 fiel der Startschuss für das "Modellprojekt zur Eindämmung des Landschaftsverbrauchs durch Aktivierung innerörtlicher Potenziale" (MELAP). Bei der Auftaktveranstaltung in Schopfloch stellten die 13 Modellgemeinden ihre Kon-



vorher

zepte aus der Stufe 1 und ihre Überlegungen zur Umsetzungsphase (Stufe 2) vor. In MELAP liegen für die 13 Modellorte Mittel in Höhe von insgesamt rund 10 Mio. € bereit, die nun in den kommenden 5 Jahren zur Realisierung konkreter Projekte eingesetzt werden können. Das MLR erhofft sich hiervon Erkenntnisse, wie zukünftig eine strukturelle Entwicklung der Gemeinden in Hinblick auf immer knapper werdende Flächenpotenziale insbesondere im ländlichen Raum aussehen kann. Von den 13 Gemeinden betreut das Landesamt drei, darunter auch Creglingen-Münster, das im Berichtsjahr bereits die ersten MELAP-Anträge wie z.B. den Abbruch eines ungenutzten Bauwerks mit anschließendem Neubau eines Wohngebäudes gestellt hat. Der Modellort profitiert insbesondere von der abgeschlossenen Flurneuordnung in der Ortslage, da die bodenordnerische Grundvoraussetzung für die nun anstehenden baulichen Maßnahmen vielfach gegeben ist.

LEADER+

Auch in den LEADER+ Kulissen der Regionen Hohenlohe-Tauber, Brenzregion und Südschwarzwald ist das Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung tätig. Jedes dieser LEADER-Gebiete wird von einer Aktionsgruppe betreut, die nach ihren Zielvorstellungen entsprechende Fördervorschläge initiiert. Die von der EU kofinanzierten Maßnahmen setzen einen starken Abstimmungsprozess voraus. Es gilt, die Ziele der Leader-Aktionsgruppen, die vorwiegend touristischen Bezug haben, mit dem zur Abwicklung vorgesehen ELR in Einklang zu bringen.

Für alle fünf LEADER-Regionen in Baden-Württemberg stellt die EU insgesamt rund 10 Mio. € Fördermittel zur Verfügung, die vom Land auf mindestens 20 Mio. € aufgestockt werden. Das LEADER+ Projekt hat eine Laufzeit bis 2006.



nachher

Die Zukunft des Weinbaus sichern

Unter dieser Prämisse brachte Minister Willi Stächele MdL die Rebflurneueordnung „Oberer Hungerberg“ in Oberkirch auf den Weg. Er gab mit dem ersten Spatenstich am 5.11.2003 grünes Licht für die Arbeiten zur Umgestaltung von rund 6 ha landschafts- und stadtbildprägender Rebflächen am Stadtrand der Renchtalgemeinde. Die Gesamtkosten der Flurneueordnung, die entscheidend zur Zukunftssicherung des Weinbaus in Oberkirch beitragen werden, sind mit ca. 440.000 € veranschlagt. Abzüglich eines Zuschusses von Land, Bund und EU in Höhe von 63% und einem Interessenbeitrag der Stadt Oberkirch von 20.000 € verbleibt den Winzern ein

Betrag von rund 150.000 €, der mit Eigenmitteln zu finanzieren ist.

Die arbeitsintensiven Steillagen werden hauptsächlich als befahrbare Kleinterrassen gestaltet, lediglich ein kleiner Teil eignet sich für Direktzug in Hanglage. Darüber hinaus sind die Erschließung mit Wegen, die Wasserableitung und die Berücksichtigung ökologischer Belange wesentliches Ziel des Verfahrens.

Der stellvertretende Vorsitzende der Teilnehmergemeinschaft Cyriak Sester betonte, dass mit der Umgestaltung den steigenden Anforderungen an Qualität und Wirtschaftlichkeit Rechnung getragen werden soll. Das Flurneueordnungsgebiet zählt zwar zu den weinbaulichen Spitzenlagen, da es aber viel zu steil ist, dominiert die

kostenintensive und unwirtschaftliche Handarbeit. Durch die Neugestaltung soll diese so weit als möglich vermieden und durch Maschineneinsatz ersetzt werden.

Etwas ins Grübeln kam der Minister angesichts der riesigen gelben Planieraupe, die anstelle des sonst üblichen Spatens erhalten sollte. Die Idee, die Arbeiten nicht mit dem Spaten in der Hand sondern mit einer kleinen Raupen-Spritztour in Gang zu bringen, war allerdings naheliegend, da schließlich weit mehr als 20.000 Kubikmeter Erde bewegt werden müssen, bevor die Winzer ihre neuen Reben bewirtschaften können. Dies wäre ohne den Einsatz moderner Maschinen nicht zu schaffen.



Blick in die Runde der Gäste



Von links: OB Matthias Braun, stellv. TG-Vorsitzender Cyrik Sester, Bauunternehmer Roser, Felix Bürk und Heiner Rödele vom VTG, Minister Willi Stächele MdL, LI Ewald Hitz, Amtsleiter Klaus Schmitt



von links: OB Matthias Braun, Minister Willi Stächele MdL, stellv. TG-Vorsitzender Cyrik Sester, Bauunternehmer Roser

Bau der länderübergreifen- den Ortsumgehung L 2218 Fichtenau-Neustädtlein im Zuge der Flurneuordnung Fichtenau (A 7), Landkreis Schwäbisch Hall

Bereits während der Planungs- und Bauphase der BAB A7 vor fast 20 Jahren hat sich die Gemeinde Fichtenau, Landkreis Schwäbisch Hall, für eine Ortsumgehung von Neustädtlein als künftigen Autobahnzubringer und als bedeutende Verbindung zwischen

den Ländern Baden-Württemberg und Bayern eingesetzt. Für viele völlig überraschend konnte am 09.09.2003 mit dem langersehnten Bau der Umgehungsstraße Fichtenau-Neustädtlein offiziell begonnen werden. Dem AFL Crailsheim war es gelungen, im Rahmen der Flurneuordnung die erforderliche Fläche im Einvernehmen mit den zahlreichen betroffenen Eigentümern vorab der Gemeinde Fichtenau bereitzustellen. Im Anschluss daran wurde das für die Gemeinde Fichtenau wichtige Ereignis gebührend gefeiert.



Der offizielle Spatenstich am 09.09.2003

Die 1,3 km lange Trasse soll den baden-württembergischen Ortsteil Neustädtlein vom mittlerweile stark angestiegenen Durchgangsverkehr zwischen der Autobahnanschlussstelle Dinkelsbühl/Fichtenau (Baden-Württemberg) und der Stadt Dinkelsbühl (Bayern) entlasten. Auf einer Länge von etwa 300 m verläuft die Ortsumgehung auf bayerischem Gebiet. Der für den Bau der Umgehung erforderliche

Grunderwerb wurde auf der Seite Baden-Württembergs erst im Zuge der derzeit laufenden Flurneuordnung Fichtenau (A7) ermöglicht. Ein rechtskräftiger Bebauungsplan und eine entsprechende Besitzregelung waren Grundlagen für das Gelingen des Vorhabens.

Das AFL Crailsheim hat zunächst die Gemeinde Fichtenau zum 22.10.2001 in den Besitz der Fläche der Umge-

hungsstraße eingewiesen. Die von der Umgehungsstraße betroffenen zahlreichen Grundstückseigentümer haben eine wertgleiche Abfindung außerhalb der Trasse erhalten oder gegen Geldausgleich auf Landzuteilung verzichtet. Durchschneidungsnachteile, Entfernungsverfälschungen oder Verkehrswertverluste wurden bei der wertgleichen Zuteilung berücksichtigt.

Nachdem sich die Realisierung des Vorhabens auf Grund des Einsatzes vieler politischer Vertreter abzeichnete, hat die Gemeinde Fichtenau dann die vorab zugeteilten Flächen dem Land Baden-Württemberg als Bauträger übereignet. Auf der Seite Bayerns erfolgte der Grunderwerb freihändig durch das Straßenbauamt Ansbach. Die Umgehungsstraße Fichtenau-Neustädtlein soll 2004 freigegeben werden. Die Kosten für die Baumaßnahmen und den Grunderwerb belaufen sich auf etwa 975.000 Euro und werden anteilig vom Land Baden-Württemberg (780.000 Euro) und vom Freistaat Bayern (195.000 Euro) aufgebracht.

Bewirtschaftungsoptimierte Zuteilung durch Freiwilligen Nutzungstausch in der Flurneuordnung Adelsheim-Sennfeld

In der Flurneuordnung Adelsheim-Sennfeld war es das Ziel, zeitgleich mit der Neuordnung des Eigentums die Bewirtschaftungseinheiten im Rahmen eines Modellprojektes zum Freiwilligen Nutzungstausch zu optimieren.

Flurneuordnung

Bei einer Verfahrensfläche von 1.398 ha werden 530 ha ackerbaulich und 150 ha als Grünland bewirtschaftet. Dabei lag die durchschnittliche Parzellengröße vor der Flurneuordnung bei 0,4 ha, nach der Neuordnung erhöht sich diese auf 2,0 ha.

Die landwirtschaftlichen Flächen werden von 15 Sennfelder Betrieben,

davon 7 im Haupterwerb, und 14 Einmärkern bearbeitet.

Bewirtschaftungskonzept

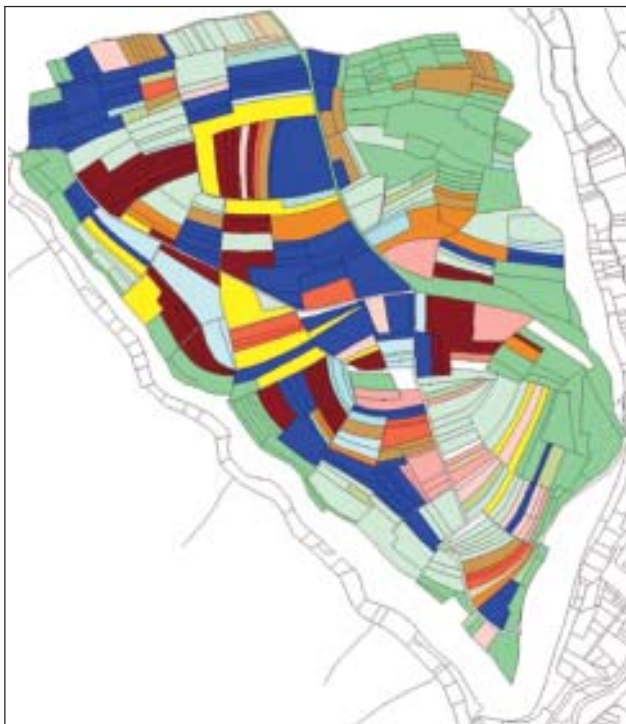
Kernstück des Freiwilligen Nutzungstausches ist das Bewirtschaftungskonzept. Darin legen die mitwirkenden Bewirtschafter einvernehmlich fest, welche Blöcke der einzelne Bewirtschafter künftig bearbeiten soll.

Der erste Schritt bei der Erarbeitung dieses Konzeptes war die Festlegung von gemeinsamen Spielregeln. Es musste geregelt werden, auf welcher Grundlage die Flächengrößen (z.B. Gemeinsamer Antrag) und die Werte (Reichsbodenschätzung, Wertermittlung der Flurneuordnung oder größer) ermittelt werden und welche Anpassungen durch Eigentumsänderungen, Aufstockungen und Betriebsaufgaben notwendig werden. Die Verhaltensregeln wurden festgelegt, um das Vertrauensverhältnis zwischen

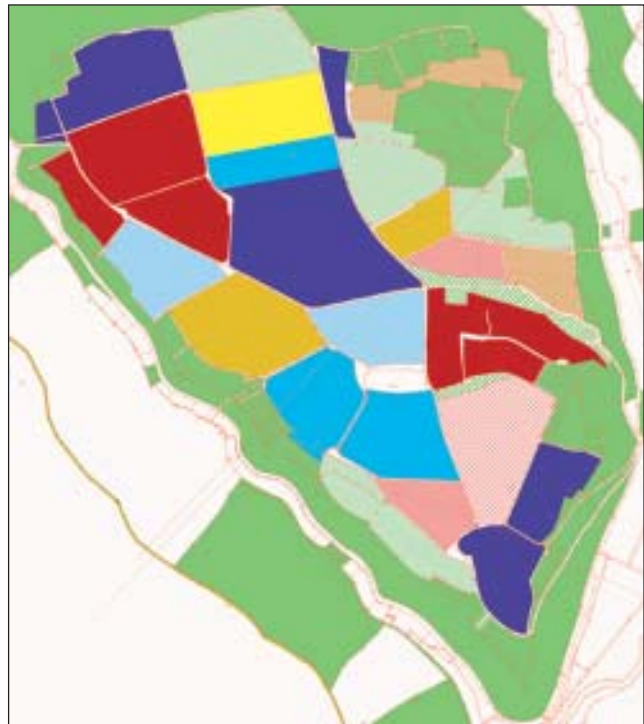
den Bewirtschaftern herzustellen.

Mit Auszügen der jeweiligen Anspruchsdaten sowie mit Karten und Verzeichnissen der künftigen Blöcke ausgestattet, waren alle Bewirtschafter aufgefordert, sich bei der Erarbeitung des Konzeptes einzubringen. Es galt, für den eigenen Betrieb die beste Lösung zu erarbeiten, ohne die anderen Betriebe zu benachteiligen. Die Aufgabe des Moderators war es, Vorschläge einzubringen, abzuwägen und jeden einzelnen Beteiligten stets einzubeziehen. Dabei erfolgte die Aufstellung des Bewirtschaftungskonzeptes sowohl in der Gesamtrunde aller Bewirtschafter, in Kleingruppen, aber auch in vielen Gesprächen des Moderators mit den einzelnen Bewirtschaftern.

Das Ergebnis war ein einvernehmliches Bewirtschaftungskonzept für die gesamte Verfahrensfläche mit allen 29 Bewirtschaftern.



Bisherige Bewirtschaftung



Bewirtschaftung entsprechend Bewirtschaftungskonzept

Umsetzung des Bewirtschaftungskonzeptes

In einer Versammlung zum Wunschtermin und in den einzelnen Wunschgesprächen wurden die Grundstückseigentümer (Verpächter) über den Freiwilligen Nutzungstausch informiert. Die rechtliche Regelung erfolgte durch Einzelpachtverträge mit der Möglichkeit der Unterverpachtung. Die Bewirtschafter waren sich im klaren, dass ein Pachtzins empfohlen werden sollte, der für Bewirtschafter und Verpächter gleichermaßen annehmbar ist.

Die Information der Grundstückseigentümer über das Bewirtschaftungskonzept und seine Umsetzung erfolgte ebenfalls in einer Teilnehmerversammlung. Im Rahmen der Zuteilungseröffnung wurde allen Teilnehmern mitgeteilt, wer als Bewirtschafter ihrer künftigen Flächen im Bewirtschaftungskonzept vorgesehen ist. Der empfohlene Pachtzins und der Pachtvertrag wurden erläutert.

Aufgabe der Bewirtschafter war es dann, die Pachtverträge entsprechend des Bewirtschaftungskonzeptes abzuschließen. Das Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung prüfte anschließend die Übereinstimmung der Verträge und veranlasste die Auszahlung der Verpächterprämien.

Ergebnis

Bei der Zuteilung im Rahmen der Flurneuordnung wurden die Eigentumsflächen im Verhältnis 5 : 1 zusammengelegt. Mit der blockweisen Verpachtung entsprechend des Bewirtschaftungskonzeptes wurde dieses Ergebnis durch die größeren Bewirtschaftungseinheiten zusätzlich optimiert. Besonders herauszuheben ist, dass

fast alle Flächen entsprechend des Konzeptes verpachtet wurden.

Der Freiwillige Nutzungstausch in Sennfeld hat gezeigt, wie trotz vieler Eigentümer großflächige zusammenhängende Wirtschaftseinheiten erreicht werden können, wenn sich die Bewirtschafter einig sind. Er ist damit eine gute Ergänzung zur Neuordnung des Eigentums in einem Flurneuordnungsverfahren. Einen Ersatz für eine umfassende agrarstrukturelle Landentwicklung stellt er aber nicht dar.

Viergleisiger Ausbau der Rheintalbahn – Mitwirkung der Flurneuordnungsverwaltung in früher Planungsphase

Das Projekt "Neubaustrecke DB 3. und 4. Gleis"

Einen Teilbereich der geplanten Fertigstellung einer europäischen Nord-Süd-Verbindung von Dänemark bis Italien stellt die ICE-Schnellbahn-Trasse von Frankfurt bis Basel dar. Diese soll modernisiert und auf 4 Gleise erweitert werden. Die Erweiterung wird durch die Überlastung der bestehenden Strecke, die Zunahme des Güterfernverkehrs und die Entwicklung eines Nahverkehrskonzeptes in den kommenden Jahren erforderlich. Im Streckenabschnitt 8 (Herbolzheim

bis Buggingen) ist eine großräumige Westumfahrung Freiburgs für den Güterverkehr vorgesehen. Zwischen Kenzingen und Riegel schwenken die neuen Gleise von der bestehenden Rheintalbahn in westliche Richtung ab und führen entlang der BAB 5 bis zur Rastanlage bei Mengen. Danach durchqueren sie bis Buggingen in einem weiten Bogen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Zwischen Buggingen und Schliengen werden die vier Eisenbahngleise wieder gebündelt.

Im gesamten Streckenabschnitt ist die Hochgeschwindigkeitstauglichkeit für den ICE herzustellen.

Das Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Freiburg (AFL) begleitet den komplizierten Planungsprozess. Die gesetzlich vorgeschrie-

bene Beteiligung der Flurneuordnungsbehörde bei der Offenlegung der Pläne im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist zur Realisierung einer optimalen Gesamtlösung im Einwirkungsbereich oft zu spät. Erforderliche Änderungen führen zwangsläufig zu Verzögerungen.

Um rechtzeitig auf die unterschiedlichen Interessen von Landwirtschaft, Kommunen und dem Unternehmenseigentümer eingehen zu können, hat das AFL deshalb frühzeitig damit begonnen, die unterschiedlichen Interessen und Betroffenheiten aller Beteiligten zusammenzutragen und durch Erstellung einer Struktur- und Betroffenheitsanalyse zu erfassen. Dabei bestand die ganze Zeit ein Schulterschluss zwischen dem AFL und dem Regierungspräsidium Freiburg.



*Die künftige ICE-Trasse an der L 120 westlich von Biengen (Fotomontage)
(Quelle: Deutsche Bahn AG)*

Vorbereitungen des AFL Freiburg

Das AFL Freiburg erhob:

- Kartenunterlagen, Luftbilder
- Aktuelle Entwurfsplanungen der Deutschen Bahn AG
- Eigentumsdaten der Grundstückseigentümer
- Besitzstrukturen und Pachtverhältnisse
- Lage von Schutzgebieten, Leitungssystemen
- Lage von Beregnungsleitungen und -flächen
- Örtliche Nutzungstatbestände (Felderkundungen)

- Sonderkulturlächen sowie biologische Anbauflächen.

Zur Bewältigung dieser Datenmengen wurde in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden-Württemberg ein EDV-System (Geoinformationssystem) genutzt. In diesem System werden alle Sach-, Planungs- und Kartendaten miteinander verknüpft. Damit kann die Betroffenheit eines jeden Grundstückseigentümers schon im Vorfeld ermittelt werden.

Auszug aus einer Betroffenheits- und Strukturanalyse bei Biengen



— Neue ICE-Trasse



Wegfallende Wegeverbindungen



Rekultivierung der alten Gemeindeverbindungsstraße

Ergebnis der Untersuchung:

In das Planfeststellungsverfahren wurde die Verlegung der Gemeindeverbindungsstraße Feldkirch - Tunsel aufgenommen. Durch die Rekultivierung

der alten Straße können besser geformte Bewirtschaftungsblöcke gebildet werden.

Weitere Schritte

- Fertigstellung der Betroffenheits- und Strukturanalyse, um die ideale Verfahrensgröße zu ermitteln
- Lokalisierung großräumiger Schäden und individuell auftretender Probleme (Zerschneidungen der Bewirtschaftungsflächen und des bestehenden Wegenetzes)
- Entwurf eines Hauptwege- und Gewässernetzes in Absprache mit der Landwirtschaftsverwaltung, der landwirtschaftlichen Berufsvertretung, den Kommunen und der DB ProjektBau
- Übernahme dieses Entwurfes in die Planfeststellungsunterlagen der DB ProjektBau
- Milderung der späteren Schäden durch den gleichzeitigen Bau von Bahntrasse und neuem Hauptwirtschaftswegenetz
- Anordnung der Verfahren nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens.

Im Rahmen von Flurneuordnungsmaßnahmen können nicht nur Nachteile behoben oder gemildert, sondern auch die derzeitigen Bewirtschaftungsstrukturen an die künftigen technischen und betriebswirtschaftlichen Erfordernisse angepasst werden. So können z.B. die Schlaglängen und -breiten vergrößert werden.

Was ist bei diesem Großprojekt nun anders?

Oftmals beginnt die Arbeit der Ämter für Flurneuordnung und Landentwicklung bei anstehenden Unternehmensflurneuordnungen erst mit dem Antrag der zuständigen Enteignungsbehörde auf Durchführung eines Flurneuordnungsverfahrens. I.d.R. sind zu diesem Zeitpunkt die Planungen des

Unternehmensträgers soweit verfestigt, dass Lösungen landwirtschaftlicher Problemstellungen oftmals nicht mehr optimiert werden können oder Planungs- bzw. Verfahrensverzögerungen die Folge sind.

Um dies zu vermeiden hat das AFL Freiburg das Bahnprojekt von Anfang an begleitet. Die Nachteile der Auswirkungen, welche die Ergebnisse der Struktur- und Betroffenheitsanalyse liefern, fließen in die Planung der Bahn ein. Nur so gelingt es, auch individuell auftretende, landwirtschaftliche Probleme schon im Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen. Das Ergebnis ist eine kürzere Verfahrensdauer und eine größere Akzeptanz bei allen Beteiligten.

Die geplanten Flurneuordnungsverfahren sollen, soweit erforderlich, durch einen Nutzungstausch ergänzt werden, um das Optimum für die Landwirtschaft zu erreichen.

Verlängerung des Rheinhochwasserdammes bei Brühl

Nicht erst seit der Flutkatastrophe im Jahr 2002 und den jüngst immer häufiger auftretenden Unwetter- und Hochwasserereignissen berücksichtigt die Flurneuordnungsverwaltung in ihren Verfahren auch Belange des Hochwasserschutzes und insbesondere der Hochwasserprävention. Auf die Hochwasservermeidung wird in Flurneuordnungsverfahren schon lange großer Wert gelegt. Durch die Anlage von Versickerungsbecken und die Renaturierung begradigter Bachläufe wird der Wasserabfluss verzögert. Dies reduziert die Hochwassergefährdung, indem die Wassermassen bei starken Niederschlägen in der Fläche gehalten werden. Zur Ausweisung von Überschwemmungsgebieten welche in Hochwassersituationen geflutet werden, legt die Flurneuordnungsbehörde Flächen der öffentlichen Hand zusammen.



Hochwasser, Mai 1999 (Bild: R. Leiner, Geogr. Institut Heidelberg)

Außerdem kann die Flurneuordnungsbehörde durch eine schnelle Bereitstellung der zum Bau von Hochwasserdämmen oder Hochwasserrückhaltebecken benötigten Flächen die zügige Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen gewährleisten.

Im Verfahren Schwetzingen-Autobahn konnte so die Verlängerung des Rheinhochwasserdammes bei Brühl realisiert werden. Der neue Dammbabschnitt setzt am bestehenden Hochwasserdamm bei Rohrhof an, verläuft längs der östlichen Grenze des Landschaftsschutzgebietes "Schwetzingen Wiesen" und endet im Süden von Brühl am Leimbach.

Dieser neue Dammbabschnitt schützt die Ortslagen von Brühl und Rohrhof vor einem 200-jährlichen Hochwasser. Die Notwendigkeit dieser Maßnahme beweist das über Wochen anhaltende Hochwasser im Mai 1999, bei dem das Wasser bis an die westlichen Baugebiete von Brühl heranreichte.



Hochwasserstände

Das Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Heidelberg wies im Frühjahr 2001 die Gewässerdirektion Nördlicher Oberrhein in den Besitz der erforderlichen Flächen ein, so dass sofort mit dem Bau des Hochwasserdammes begonnen werden konnte. Bei der Neuzuteilung wurde der Dammbereich in das Eigentum des Landes Baden-Württemberg übertragen. Den betroffenen Privateigentümern konnte im Gegenzug Grundeigentum an einem anderen Ort in wertgleicher Lage zugeteilt werden. So war es möglich, den Bau des Hochwasserdammes zu verwirklichen, ohne dass Privateigentümer einen Flächenabzug erleiden mussten.

Flurbereinigung Asperg (Asperger Berg)

Die Südflanke des Hohenasperg ist ein mit vielen und teilweise sehr hohen Weinbergmauern terrassierter und das Landschaftsbild sehr stark prägender Rebhang im Landkreis Ludwigsburg. Durch sein imposantes Erscheinungsbild in Verbindung mit der Festung Hohenasperg und mit seiner landesgeschichtlichen Bedeutung, hat dieser Rebhang den Stellenwert eines geschützten Kulturdenkmals.

Im Winter 1998/99 stürzten im Rebhang, vermutlich durch die nasse Witterung, zahlreiche Mauern ein. Um die Flächen weiterhin bewirtschaften zu können, müssen die eingefallenen und einsturzgefährdeten Mauern wieder aufgebaut bzw. gesichert werden. Die dafür erforderlichen hohen Investitionskosten wären für die Wenigeren ohne finanzielle Unterstützung betriebswirtschaftlich unrentabel. Die Folge wäre, dass der Weinbau am Hohenasperg aufgegeben würde.

Der Erhalt des Weinbaus am Asperg hat aber große Bedeutung

- aus kulturhistorischer Sicht,
- für den Denkmalschutz,
- für das Landschaftsbild und den Naturschutz,
- für die Weinwirtschaft (Spitzenlage),
- für die Naherholung.

Deshalb hat die Flurneuordnungsverwaltung Baden-Württemberg die Durchführung einer Rebflurneuordnung zur Erhaltung der weinbaulichen Nutzung und damit zur Erhaltung der Kulturlandschaft und des Erscheinungsbildes des Hohenasperg untersucht und ein Konzept für die Durchführung und Finanzierung erstellt. Im Dezember 2003 konnte Herr Minister Willi Stächele MdL bekannt geben, dass die Finanzierung geklärt ist und die Flurneuordnung eingeleitet werden kann.

Das Konzept umfasst zwei Pakete:

Paket 1

Es umfasst ein Erschließungskonzept zur Verbesserung der wegemäßigen

Erschließung des Rebhanges, einschließlich der wegbegleitenden Mauern. Hierbei sollen die vorhandenen Wirtschaftswege an wenigen Stellen verbreitert und einzelne Grundstücke mit Überfahrten und Auffahrtsrampen an die Wege angeschlossen werden. Außerdem sind Überfahrten in Grundstücken und Verbindungsrampen zwischen den Terrassen vorgesehen.

Diese Maßnahmen sollen bis Ende 2005 abgeschlossen sein. Die Kosten für das Paket betragen etwa 1,2 Millionen Euro und werden komplett von der Flurneuordnung (60%) und der Stadt Asperg (40%) übernommen.

Paket 2

Es umfasst ein Mauersanierungskonzept in den privaten Grundstücken zum Wiederaufbau eingefallener Mauern und Sanierung bzw. Sicherung einsturzbedrohter Mauern sowie die Wiederbestockung bereits aufgelassener Rebflächen. Einen Teil der Sanierungsarbeiten können die Eigentümer in Eigenarbeit durchführen. Bei den übrigen Arbeiten benötigen sie aus Sicherheitsgründen eine Fachfirma. Die Privatmaßnahmen sollen bis Ende 2009 abgeschlossen sein. Die Kosten für dieses Paket betragen etwa 2,0 Millionen Euro und werden von der Flurneuordnung, dem Denkmalschutz, der Stadt Asperg, dem Landkreis und den Eigentümern finanziert.



Blick auf den Hohenasperg

Einsatz des Elektronischen Feldbuches (EFB) für andere Verwaltungen

Allgemeines

Für die Felddatenerfassung wird in der Flurneuordnungsverwaltung das mobile Geoinformationssystem (GIS) EFB eingesetzt.

Es besteht aus einem Feldrechner und der Software Map 500. Zur Georeferenzierung wird das mobile GIS durch einen angeschlossenen GPS-Sensor ergänzt.

Projekt "Feuerbrand"

Das RP Tübingen hat zur Bekämpfung

der Feuerbrandkrankheit eine Allgemeinverfügung für mehrere Gemeinden des Bodenseekreises erlassen. Dieser Verfügung wurde nicht ausreichend Rechnung getragen.

Daraufhin wurde das Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden-Württemberg (LFL) vom RP Tübingen gebeten, bei der Erfassung der feuerbrandbefallenen Bäume Unterstützung zu leisten.

Für die Felddatenerfassung wurde das oben beschriebene mobile GIS eingesetzt.

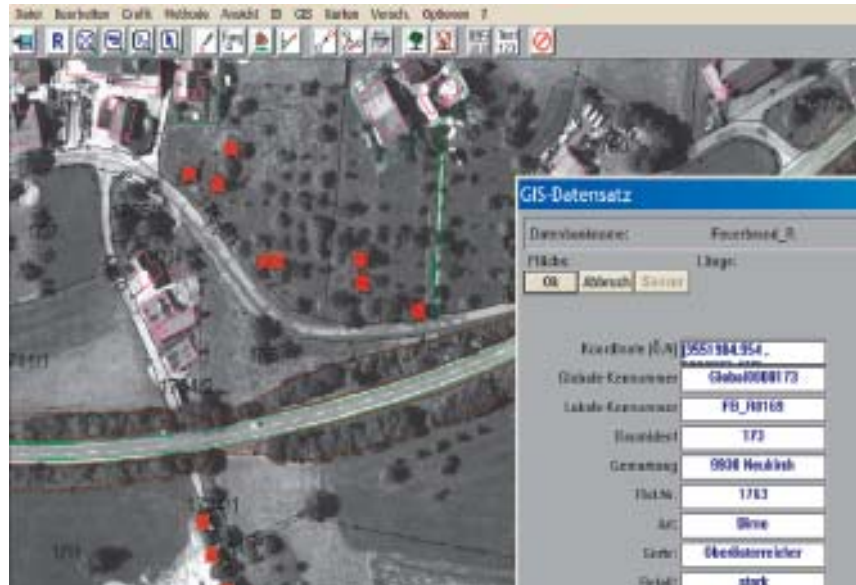
Die Auswertung erfolgte mit der Software Map 500.



Einsatz eines mobilen GIS bei der Feuerbrandbekämpfung

Als Ausgangsdaten standen die Grundrissinformationen BGRUND und Orthophotos aus dem Geodatenserver zur Verfügung. Über eine Schnittstelle wurden diese Daten in MAP 500 eingelesen.

Für die Felddatenerfassung wurde eine Fachschale (Oberfläche) entwickelt.



*Fachschale Feuerbrand
(kranke Bäume in rot)*

Zusammen mit dem Sachverständigen der Landwirtschaftsverwaltung wurden die Obstbaumbestände begutachtet und vom Feuerbrand befallene Bäume nach Art, Sorte und Befall (stark, schwach, zur Beobachtung) eingestuft und mit Hilfe der beschriebenen Technik der Standort (Flurstück) identifiziert und dokumentiert.

Das zuständige Amt für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur (ALLB) erhielt eine Karte über die erfassten Bäume, sowie ein Verzeichnis mit Baumnummer, Gemarkung, Flurstücksnummer, Art, Sorte und Befall.

Über die Flurstücksnummern konnten die Eigentümer durch das ALLB ermittelt und benachrichtigt werden.



*Karte mit den Ergebnissen der
Felddatenerfassung
(braune Bäume mit Erfassungsnummer)*

Baum-ident	Gemarkung	Fist.Nr.	Art	Sorte	Befall	Bemerkung
33	9781 Homberg	0043	Bime	Oberösterreich	stark	
35	9781 Homberg	0043	Bime	Oberösterreich	stark	
37	9781 Homberg	0043	Bime	Oberösterreich	stark	
40	9781 Homberg	0043	Bime	Oberösterreich	schwach	
34	9781 Homberg	0051	Bime	Oberösterreich	stark	
36	9781 Homberg	0051	Bime	Oberösterreich	stark	
38	9781 Homberg	0051	Bime	Oberösterreich	stark	
39	9781 Homberg	0051	Bime	Oberösterreich	stark	
18	9781 Homberg	0206	Bime	Oberösterreich	stark	
19	9781 Homberg	0206	Bime	Oberösterreich	stark	
20	9781 Homberg	0206	Bime	Oberösterreich	stark	
21	9781 Homberg	0206	Bime	Oberösterreich	stark	
16	9781 Homberg	0244	Bime	Oberösterreich	stark	
17	9781 Homberg	0244	Bime	Oberösterreich	stark	
01	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
02	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
03	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
04	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
05	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
06	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
07	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
08	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
09	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
10	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
11	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
12	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	
13	9781 Homberg	0419	Bime	Oberösterreich	stark	

Verzeichnis der erfassten Bäume

Insgesamt wurden 430 Bäume erfasst. Das Projekt soll im Jahr 2004 für das ALLB Ravensburg fortgeführt werden.

Projekt "Weideinspektion"

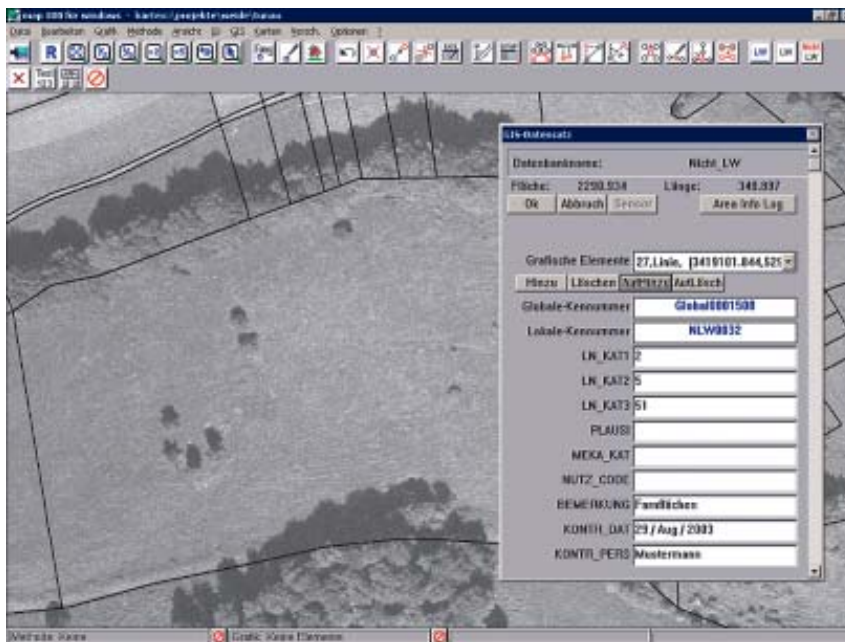
Das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum hat das LFL beauftragt, die Nutzung von Feldrechnern

und GPS-Geräten zur Optimierung der Vor-Ort-Kontrolle im Rahmen des Projektes GISELa zu testen.

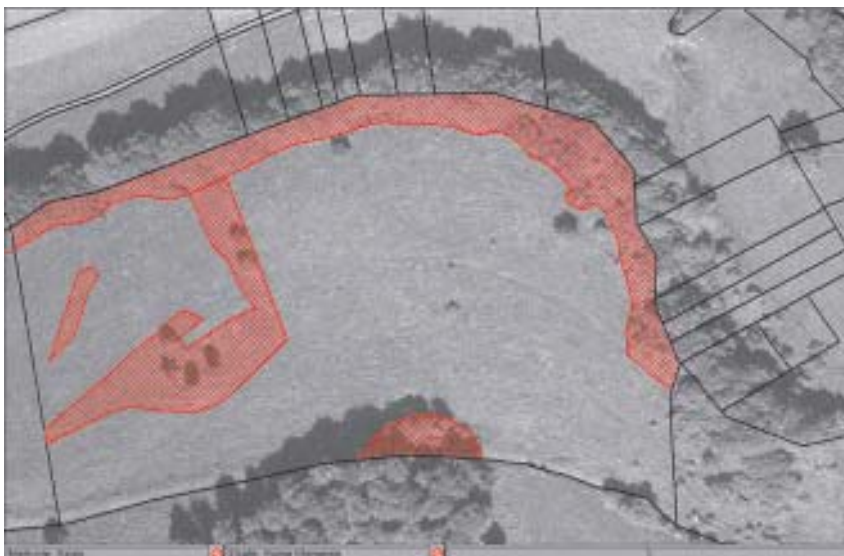
So ein Test mit dem oben beschriebenen mobilen GIS wurde bei der Abgrenzung von Förderflächen auf Grünlandstandorten im Arbeitsbereich der Weideinspektion Schönau durchgeführt.



Einsatz eines mobilen GIS bei der Weideinspektion



Fachschale Weideinspektion zur Erfassung landwirtschaftlich nicht nutzbarer Flächen



Karte mit dem Ergebnis des Feldvergleiches (landwirtschaftlich nicht nutzbare Flächen in rot)

Die zunehmende Verbuschung der Landschaft soll durch Beweidung aufgehalten bzw. verhindert werden. Dafür erhalten die Antragssteller Fördermittel, die abhängig sind von der nutzbaren Weidefläche.

Auf der Grundlage von Daten des automatisierten Liegenschaftskatasters und Orthophotos wird mit Hilfe eines GIS in der Weideinspektion Schönau versucht, die tatsächlichen Weideflächen abzugrenzen und zu ermitteln. Da nicht alle Flächen im Innendienst definiert werden können, müssen diese im Rahmen eines Feldvergleiches festgelegt werden.

Für diese Aufgabenstellung wird oben beschriebenes System eingesetzt. Die Grundrissdaten einschließlich der Orthophotos der zu kontrollierenden Gebiete werden über eine Schnittstelle in das mobile GIS eingelesen. Für die Felddatenerfassung wurde eine Fachschale konfiguriert. Der Sachverständige des ALLB Freiburg grenzt nun mit Hilfe des mobilen GIS die tatsächliche Weidefläche ab und erfasst dabei die landwirtschaftlich nicht nutzbaren Flächen. Zusätzliche Sachdaten, die diese Flächen einer Kategorie zuordnen, werden ebenfalls erfasst (z.B. Feldgehölze, Lesesteinhaufen und -riegel, Farnflächen).

Die so festgelegten, georeferenzierten Elemente mit Sachdaten werden über eine Schnittstelle an das GIS in der Weideinspektion Schönau zur endgültigen Festlegung der landwirtschaftlich nutzbaren und damit förderfähigen Flächen übergeben.



Gemeinsam geht's besser oder wie Teilnehmer auch heute noch ihre Flurbereinigungswege selbst bauen und dabei eine ganze Menge Geld sparen

"Stein auf Stein..." singen die Kinder im Kindergarten, wenn sie sich spie-

lerisch mit Handwerksberufen beschäftigen, die es heute oft gar nicht mehr gibt. Da kommen etwas nostalgische Gefühle hoch nach einer vermeintlich guten alten Zeit, in der das Leben noch für jeden klar, überschaubar und verständlich war.



Wegebau anno 1930: Die Steineklopper sind am Werk.



Wer solche Bilder im Kopf hat, wird sich schwer vorstellen können, wie Bauern, Grundstückseigentümer und Bürger heute ein modernes Feldwegnetz kostengünstig teilweise selbst herstellen können.

Wegebau heute: tragfähig, langlebig, reparaturfreundlich, landschaftsangepasst und ökologisch



Dank moderner Technik ist der Wegebau anno 2003 (auch) Frauenarbeit

Fangen wir ganz vorn an – beim Flurbereinigungsgesetz. Die Teilnehmergeinschaft (TG) ist der Zusammenschluss aller Grundstückseigentümer eines Flurbereinigungsgebiets. Sie ist eine rechtlich selbständige Einheit, die vieles selbständig und eigenverantwortlich regeln darf. Vielleicht sollte man besser sagen: "eigenverantwortlich regeln muss". Weil eine ganze Menge Kompetenz dazu gehört, wenn man seine Finanzierung, Bankgeschäfte und Bauarbeiten eigenverantwortlich managen will. Schließlich hat nicht jede TG einen Bankdirektor oder einen erfahrenen Bauingenieur in ihren eigenen Reihen.

Die über 470 Teilnehmergeinschaften in Baden-Württemberg haben sich deshalb zusammengetan und einen gemeinsamen Verband, den Verband der Teilnehmergeinschaften (VTG), gegründet. Dessen Aufgabe ist es, für die Teilnehmergeinschaften die Finanz- und Baufragen in die Hand zu nehmen.

Jede Teilnehmergeinschaft hat ihre eigenen Ideen, was sie im Zuge der Flurneuordnung gerne bauen möchte. Das geht vom Feldwegebau über Freizeiteinrichtungen bis zum Biotop. Die Fachleute des VTG sind auf diese Bauaufgaben spezialisiert und verfügen über einen reichen Erfahrungsschatz.

Darüber hinaus gehen die Baufachleute des VTG auf besondere Wünsche der Teilnehmergeinschaften ein. Oft möchten Grundstückseigentümer und Landwirte eigene Erfahrungen oder ihren Maschinenpark in die Bauarbeiten der Flurneuordnung einbringen. Damit können sie ihre Beitragsleistungen im Flurbereinigungsverfahren mindern.

Bei der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen arbeiten die Bau fachleute des VTG deshalb ganz individuell: Von der Komplettvergabe an eine Firma bis zur Eigenleistung ist alles möglich – je nach Wunsch und Leistungsfähigkeit der Teilnehmergeinschaft. Womit wir wieder beim Thema wären: dem modernen Feldwegebau in Eigenleistung.



Bausachbearbeiter Wörsinger und Bühl

Die im Bereich der Ämter für Flurneuordnung Ellwangen und Rottweil arbeitenden Bausachbearbeiter Friedrich Wörsinger und Bernhard Bühl praktizieren hochwertigen Feldwegebau und geben den Teilnehmern Gelegenheit, ihre Erfahrung, ihre Maschinen und ihre Arbeitsleistung im Baubereich einzubringen.



Schottereinbau



Anlieferung der Pflastersteine



Arbeiten mit der Verlegezange



Richtung der Pflastersteinlage

Die Massenarbeiten, wie zum Beispiel das Herstellen des Wegplanums oder der Einbau der unteren Schottertragschicht werden ausgeschrieben und an Firmen mit einem leistungsfähigen Maschinenpark vergeben.

Das lohnintensive Herstellen der Deckschicht des Feldweges in Pflasterbauweise übernehmen die Teilnehmer in Eigenleistung und mit Hilfe angemieteter Maschinen.

Die Lieferung der Pflastersteine wird ausgeschrieben. Die Steine werden palettenweise entlang des im Unterbau fertiggestellten Weges abgeladen. Anschließend wird auf den groben Schotter der Tragschicht ein Splittbett aufgebracht, in das später die Pflastersteine verlegt werden.

An einen angemieteten Bagger wird eine hydraulische Verlegezange montiert. Damit kann eine 1 m² große Pflastersteinlage direkt von einer Palette entnomme und in einem Arbeitsgang verlegt werden. Die Verlegezange wird von zwei Mitarbeitern aus dem Kreis der Teilnehmer bedient. Ein geübtes Team verlegt bis zu 800 m² Pflasterfläche an einem Tag.



Für enge Kurven gibt es spezielle Pflasterstein-Kurvensätze.



Pflaster fertig verlegt



Spurweg grün

Mit einigen gezielten Hammerschlägen ist sichergestellt, dass die Fugen zwischen den Pflastersteinen geschlossen sind und dass die gewünschte Wegrichtung genau eingehalten wird. Auch geschwungene Wegführungen mit großen Radien können "per Hammerschlag" gut hergestellt werden.

Die Pflastersteine können auf 3 m Breite vollflächig oder in Spuren verlegt werden – je nach dem geplanten Verwendungszweck und den Vorstellungen der Teilnehmergeinschaft.

Die Pflastersteine gibt es auch in gelochter Form. Wenn die Spuren nicht stark befahren werden, begrünen sie sich im Laufe der Jahre von selbst – und sind trotzdem fest und gut befahrbar. Das gelochte Pflaster lässt Oberflächenwasser gut versickern. Auf eine Oberflächenwasserableitung kann deshalb häufig verzichtet werden. Gerade in Hanglagen passt sich dieser Weg optimal dem Gelände an. Hier wurde bewusst eine Bauform mit Spuren und gelochten Pflastersteinen gewählt, da auf diesem Weg eine Hauptwanderoute verläuft. Der Weg trägt schweren landwirtschaftlichen

Verkehr. Er wirkt grün. Bei gutem Wetter können Wanderer auf weichem Boden im Mittelstreifen gehen, bei nassem Wetter wird auf den Spuren gewandert.

So eröffnen Pflasterwege – je nach den Anforderungen der Teilnehmergeinschaft – ganz individuelle Formen der Ausgestaltung. Sie bieten einen guten Fahrkomfort. Sie fügen sich harmonisch und unauffällig ins Landschaftsbild ein und sind auch aus ökologischer Sicht erste Wahl. Sie sind langlebig – und wenn Reparaturen notwendig werden, können diese von der Gemeinde ohne große technische Hilfsmittel ausgeführt werden.

Wo ist die Kehrseite der Medaille, werden Sie fragen? Pflasterwege stehen im Verdacht, einen höheren Reifenabrieb zu verursachen. Die Fahreigenschaften sind etwas unruhiger als Asphalt. Und da wäre natürlich noch der Preis: Pflasterwege sind deutlich teurer als Asphalt, wenn sie durch Fachfirmen hergestellt werden.

Das Haupteinsatzgebiet der Pflasterwege liegt deshalb zumeist in landschaftlich oder ökologisch sensiblen Bereichen und in Steillagen.

Wenn die Pflasterdecke aber durch ein geübtes Team in Eigenleistung hergestellt wird, lassen sich deutliche Preisvorteile erzielen. Der Preisabstand zur Asphaltdecke ist dann nicht mehr sehr groß. Bei einigen Teilnehmergeinschaften haben sich die Pflasterwege deshalb zum "Renner" entwickelt. Die selbst gebauten Wege erfahren auch eine eher pflegliche Behandlung – schließlich ist beim Bau der Wege der eigene Schweiß geflossen. Über die behutsamere Behandlung der Wege durch die Nutzer, die Langlebigkeit und die Reparaturfreundlichkeit freut sich natürlich auch der Gemeindegemeinderat. Es gibt also gute Gründe, zur Verlegezange und zum Hammerstiel zu greifen.

Für die Bausachbearbeiter des VTG ist der Bau von Pflasterwegen nur eines von vielen Spezialgebieten des ländlichen Bauens. Aber egal ob es um Feldwege, Erholungseinrichtungen, Biotop, Neubau oder Sanierung, Fremdvergabe oder Eigenleistungen geht: Die Bausachbearbeiter des VTG beraten Sie gerne, kompetent und ganz individuell.



**Interview mit
Herrn Präsidenten
Gerd Hockenberger, LBV**



Herr Präsident Hockenberger, die EU wird größer, die Märkte verändern sich, unsere Landwirtschaft unterliegt einem immer größer werdenden Preisdruck. Wo sehen Sie unter diesen Voraussetzungen Möglichkeiten für die Flurneuordnung, unsere heimischen Landwirte zu unterstützen?

Der Wettbewerb in der Landwirtschaft wird sich in der Tat in den nächsten Jahren weiter verschärfen. Als Schlagworte will ich dazu nur die Agrarreform, die Osterweiterung, die WTO-Verhandlungen und die bei uns insgesamt zu beobachtende, abnehmende agrar- und gesellschaftspoli-

tische Unterstützung der Landwirtschaft nennen. Mehr Wettbewerb in der EU heißt aber gleichzeitig erhöhter Kostendruck. Auf der Seite der Erzeugerpreise kann der einzelne Landwirt oft wenig oder gar nichts bewegen, umso mehr gilt es die Produktionskosten zu senken. Die Hauptaufgabe der Flurneuordnung sehe ich – neben einer Verringerung der Arbeitsbelastung – darin, dass sie die Landwirte in die Lage versetzt, ihre Flächen so effizient wie möglich zu bewirtschaften. Nur so verlieren wir nicht den Anschluss an die strukturell besser gestellte Konkurrenz. Die Flurneuordnung hat bisher deutlich bewiesen, dass sie insbesondere durch die Vergrößerung der Schläge sehr wohl dazu beiträgt, die betriebswirtschaftlichen Ergebnisse zu verbessern. Daher ist sie ein unverzichtbares Mittel, gerade für unsere kleinparzellierten südwestdeutschen Betriebe, zur Bewältigung der Zukunft.

Welche Forderungen stellen Sie an die Flurneuordnung der Zukunft, auch unter den zu erwartenden Veränderungen durch die Verwaltungsreform.

Die grundsätzlichen Ziele der Flurneuordnung aus Sicht der Landwirtschaft sind:

Die Schaffung größerer Bewirtschaftungseinheiten und der Ausbau des Feldwegenetzes an die Erfordernisse einer modernen Landwirtschaft. Hier

muss ich angesichts der vielfältigen Aufgaben der Flurneuordnung darauf drängen, dass diese Ziele auch weiterhin im Vordergrund stehen. Selbstverständlich sind ökologische Belange auch zu berücksichtigen, aber letztendlich können nur ökonomisch gesunde Betriebe die wachsenden Anforderungen der Gesellschaft im Bereich Natur- und Umweltschutz erfüllen.

Ein Hauptkritikpunkt von Seiten der Praxis ist und bleibt die Tatsache, dass die durchschnittliche Dauer eines Flurneuordnungsverfahrens einfach zu lange ist. Hier muss gegengesteuert werden. Damit auch nach Abschluss der Verwaltungsreform Synergieeffekte erzielt werden können, ist es auf jeden Fall erforderlich, Flurneuordnungs- und Landwirtschaftsbehörden demselben Dezernat im Landratsamt zuzuweisen. Um eine sinnvolle Durchführung der Flurneuordnungsmaßnahmen zu gewährleisten, müssen Landratsämter an welchen keine oder nur wenige Flurneuordnungsverfahren anhängig sind, mit Nachbarkreisen, die einen hohen Bedarf an Flurneuordnungsverfahren haben, eine gemeinsame Dienststelle bilden. Auf jeden Fall muss sichergestellt werden, dass auch künftig die Belange der Land- und Forstwirtschaft bei der Aufstellung des Arbeitsprogramms der Flurneuordnung berücksichtigt werden.

Interview mit Herrn Oberbürgermeister Krieger, Stadt Ehingen



Herr Oberbürgermeister Krieger, in dem Zusammenlegungsverfahren in Briel werden die zusätzlichen landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen für die Erweiterung der Firma Liebherr umgesetzt. Wie wichtig ist das für die Stadt Ehingen?

Die Firma Liebherr ist der größte Arbeitgeber in der Stadt Ehingen. Im Jahre 1998 erfolgte die Erweiterung um 37 ha. Für den Bebauungsplan waren Ausgleichsmaßnahmen notwendig, die in das Flurbereinigungsverfahren Briel integriert werden konnten. Durch diese Kombinationslösung war das Bebauungsplanverfahren und damit die Erweiterung der Unternehmen gesichert.

Ist die Stadt Ehingen mit dem Ergebnis zufrieden?

Es hat sich gezeigt, dass durch die Verzahnung von Bauleitplanung und Flurbereinigung der notwendige ökologische Ausgleich zeitnah und zügig

realisiert werden konnte. In diesem Flurbereinigungsverfahren konnte zudem gezeigt werden, dass Belange der Landwirtschaft und der Ökologie nicht im Gegensatz stehen, sondern sehr gut miteinander verknüpft werden können.

Auf dem Gebiet der Stadt Ehingen sind zur Zeit auch noch einige weitere Flurneuordnungsverfahren in Bearbeitung, z.B. in Berg für die neue Umgehungsstraße, die von der Stadt unterstützt werden. Welchen Stellenwert haben Flurneuordnungsverfahren für die Stadt?

Gerade die Unternehmensflurbereinigung im Zusammenhang mit der Umgehung Berg zeigt, dass derartige Maßnahmen ohne Flurbereinigung praktisch nicht durchführbar sind. Daneben stehen weitere, durch eine Teilnehmergemeinschaft veranlasste, Flurbereinigungsverfahren, die ebenso von der Stadt unterstützt werden. Neben der Förderung der Landwirtschaft, für die die Stadt eintritt, haben derartige Verfahren auch den von der Stadt verfolgten Sinn, ein schlüssiges, auch für die Naherholung nutzbares Wegenetz zu entwickeln, sowie die ökologische Aufwertung von in der Zuständigkeit der Stadt liegenden Gewässern vorzunehmen. Für Letzteres steht vorbildlich die Flurbereinigung Schaiblishausen, für ersteres wieder das Flurbereinigungsverfahren Briel, in dessen Kontext der Lückenschluss einer Radwegverbindung vorgenommen werden konnte. Alles in allem kann die Flurbereinigungsverwaltung gewiss sein, dass sie die Stadt an ihrer Seite weiß.

Deshalb ist es auch ein Anliegen der

Stadt, dass die Flurbereinigung auch künftig, nach Durchführung der Verwaltungsreform, vor Ort präsent ist, denn auch hier gilt der Grundsatz: Die Behörde hat da ihren Platz, wo die Arbeit anfällt.

Interview mit Herrn Robert Appel, Landwirt in Wittighausen-Poppenhausen



Herr Appel, Sie bewirtschaften heute einen landwirtschaftlichen Betrieb mit rd. 50 Hektar, dessen Flächen in einem früheren Flurneuordnungsverfahren neu geordnet wurden. Wie beurteilen Sie rückblickend die damals durchgeführten Maßnahmen?

Die Maßnahme Flurneuordnung war ein Segen für meinen landwirtschaftlichen Betrieb. Nachdem ich mich entschlossen hatte, die beengte alte Hofstelle in der Ortsmitte aufzugeben, wurde mein Aussiedlerhof nach neuesten Gesichtspunkten ca. 1 km von der Ortslage entfernt errichtet (neue Ställe, Maschinenhallen, Wohngebäude usw.). Meine landwirtschaftlichen Flächen (damals rd. 35 ha) lagen jedoch noch über die ganze Gemarkung zerstreut, die durchschnittliche Größe lag bei rd. 1,2 ha (nach der Neuordnung bei 5,9 ha). Durch Tauschgeschäfte meiner Vorfahren, die nicht in das Grundbuch eingetragen worden waren, gab es Rechtsunsicherheiten bei den Eigentums- und Besitzverhältnissen. Das Wegenetz in der Gemarkung Poppenhausen entsprach nicht den neuzeitlichen Anforderungen. Dadurch ging viel Zeit

bei der Bewirtschaftung der zahlreichen Grundstücke verloren, die Betriebskosten waren entsprechend hoch und der Verschleiß bei den landwirtschaftlichen Maschinen überdurchschnittlich groß.

Nach dem Ausbau der neuen Wege im damals laufenden Flurneuordnungsverfahren und der Zuweisung der neuen Flächen durch das Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung lagen mehr als die Hälfte meiner Bewirtschaftungsflächen direkt um den Aussiedlerhof. Der Rest wurde nördlich der Ortslage und hofnah so zugeteilt, dass ich zur Bewirtschaftung meiner Flächen nicht mehr durch den Ort Poppenhausen fahren musste. Dies führte zu einer spürbaren Ersparnis bei den Betriebskosten und beim zeitlichen Aufwand zur Bearbeitung meiner Felder (Zuckerrüben- und Getreideanbau).

Wie hat sich Ihr landwirtschaftlicher Betrieb nach den Flurneuordnungsmaßnahmen weiterentwickelt?

Durch die Ausweisung von rd. 13 ha direkt hinter meiner Hofstelle hatte und habe ich beste Entwicklungsmöglichkeiten für den Betrieb. Nach der Flurneuordnung wurde die Zahl der Schweinemastplätze stetig vergrößert, der Stall konnte problemlos erweitert werden. Aus anfänglich 60 Plätzen sind inzwischen 320 Mastplätze und 120 Vormastplätze geworden. Die bestehenden Maschinenhallen wurden erweitert, um den größer werdenden Maschinenpark aufnehmen zu können. Das Wohnhaus wurde 1992 vergrößert. Im Anbau wohnt jetzt mein Sohn mit seiner Familie, der den Betrieb in Zukunft im Nebener-

werb weiterführen möchte.

Da Pachtflächen in Poppenhausen direkt nicht zur Verfügung stehen, werden in der 9 km entfernten Gemarkung Grünsfeld rd. 15 ha bewirtschaftet, die den Eltern der Jungbäuerin gehören. Auch dort profitiere ich von durchgeführten Maßnahmen der Verwaltung für Flurneuordnung und Landentwicklung. Eine zusammenhängende Fläche ist 9 ha groß, die Anfahrt zu den Pachtflächen geht problemlos über öffentliche Straßen und über Wege, die im Rahmen von Flurneuordnungen sehr gut ausgebaut worden sind.

Durch die Möglichkeit großflächiger wirtschaften zu können, ergab sich auch die Möglichkeit, einzelne Arbeitsvorgänge zusammen mit einem anderen Landwirt kostengünstiger durchzuführen.

Abschließend kann ich feststellen, dass ich ohne die Maßnahmen der Flurneuordnung meinen Betrieb im dauernden Druck des Preis- und Konkurrenzkampfes in der Landwirtschaft nicht als Vollerwerbsbetrieb hätte halten und ausbauen können. Erst nach der Zusammenlegung der Flächen war eine rationellere Arbeitsweise mit erheblichen Kosteneinsparungen möglich. Die rationellere Arbeitsweise hat auch dazu geführt, dass ich mehr Freizeit habe, was meiner Familie zugute kommt. Insgesamt ist durch die Arbeit der Verwaltung für Flurneuordnung und Landentwicklung für mich und meine Familie die Lebensqualität im ländlichen Raum erheblich verbessert worden.

Interview mit Herrn Jost Einstein, dem Leiter des NABU-Naturschutzzentrums Federsee



Herr Einstein, als Leiter des NABU-Naturschutzzentrums betreuen Sie im Auftrag des Landes Baden-Württemberg das Naturschutzgebiet Federsee. Auf Antrag der Naturschutzverwaltung wurden innerhalb des Naturschutzgebiets Flurbereinigungsverfahren durchgeführt. Welche Ziele des Naturschutzes wurden mit diesen Flurneuordnungen verfolgt?

Das Ziel des Naturschutzes war es, dränierte Moorflächen zu renaturieren, d.h. wieder zu vernässen. Über die Verbesserung des Wasserhaushalts konnten wieder zusagende Lebensbedingungen für die moortypische Tier- und Pflanzenwelt geschaffen werden. Die Wiedervernässung lag aber auch im besonderen Interes-

se des Denkmalschutzes. Die einzigartigen vorgeschichtlichen Zeugnisse aus der Stein- und Bronzezeit im Federseemoor bleiben nur im nassen Boden erhalten. Solche Renaturierungen sind nur in großflächig zusammenhängenden Gebieten möglich.

Konnten Ihre Erwartungen durch die Flurneuordnung erfüllt werden?

Die Flurneuordnungen waren das optimale Instrument, um die vorhandenen Eigentumsflächen des Landes und des NABU zusammenzufassen. In den Verfahren konnten zusätzlich umfangreiche Flächen erworben werden. Mit den Mitteln eines von der EU geförderten LIFE-Projektes wurde die Renaturierung inzwischen erfolgreich abgeschlossen. Für die Besucherlenkung und die Förderung des Tourismus in Bad Buchau hat sich sehr positiv ausgewirkt, dass gleichzeitig über LEADER die Neuanlage eines archäologischen Moorlehrpfades gefördert werden konnte, der ebenfalls in der Flurneuordnung neu geschaffen wurde. Das LIFE-Projekt wurde von der EU-Kommission mit großem Lob bedacht. Ohne die Bodenordnung in der Flurneuordnung wäre die Umsetzung nicht möglich gewesen.



**Interview mit
Frau Beate Leidig,
Landschaftserhaltungsverband
Schwäbisch Hall**



**Frau Leidig,
Sie sind Geschäftsführerin des
Landschaftserhaltungsverbandes
Schwäbisch Hall. Welche Auswir-
kungen hat die Flurneuordnung
auf Ihre Arbeit?**

Der Landschaftserhaltungsverband verfolgt Ziele zum Erhalt, zur Pflege und zur Verbesserung der Kulturlandschaft in ihrer standorttypischen Ausprägung und landschaftlichen Vielfalt. Im Landkreis erfahren wir bei dieser Aufgabe durch die Flurneuordnung Unterstützung. Das Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung ist Mitglied im Fachbeirat des Landschaftserhaltungsverbandes und unterstützt unsere Verbandsarbeit insbesondere durch fachliche Begleitung, durch Weitergabe wichtiger Informationen und durch entsprechendes Flächenmanagement. In den Teilnehmergemeinschaften sind Land- und Forstwirte vertreten, die auch unsere wichtigsten Vertragspartner sind. Durch bodenordnende Maßnahmen lassen sich beispielsweise Beweidungsprojekte zur Offenhaltung der Landschaft optimieren oder Nutzungskonflikte entschärfen, da größere zusammenhängende Strukturen

gebildet werden und negative Randeffekte auf naturschutzrelevante Flächen verringert werden. Die Folge sind auch weniger Vertragspartner und ein insgesamt geringerer Verwaltungsaufwand.

**Welche Erfahrungen haben Sie
bisher in der Zusammenarbeit ge-
sammelt?**

Seit der Verbandsgründung im Jahre 1995 hat sich ein partnerschaftliches Verhältnis entwickelt, das gute Ergebnisse mit sich bringt. Als gelungenes Beispiel möchte ich ein Extensivierungsprojekt im Rottal auf Gemarkung Schwäbisch Hall zum Erhalt ökologisch wertvoller Feuchtwiesen, insbesondere von Orchideenstandorten erwähnen. Im gemeinsamen Bemühen gelang es, nach der Neuzuteilung mehrere Hektar Biotopflächen und ihre Randbereiche unter Vertrag zu nehmen. Damit ging ein langgehegter Wunsch des Naturschutzes in Erfüllung.



Auch bei Beweidungsprojekten an den Steilhängen im Kochertal bei Untermünkheim und Braunsbach konn-

te die Flurneuordnung einen wichtigen Beitrag leisten. Die Steilhänge werden dort überwiegend mit Schafen gepflegt. Im Rahmen von Flurneuordnungen wurden zwei "Landschaftspflege-Landwirten" Standorte für Schafställe zugeteilt und mit Wegen erschlossen.

Ein weiteres Beispiel guter Zusammenarbeit ist das Trollblumenprojekt in der Gemeinde Kreßberg. Auf den Gemarkungen Leukershausen und Mariäkappel wurden anlässlich von Kartierarbeiten im Rahmen der Flurneuordnung Trollblumenwiesen entdeckt. Bereits vor der Zuteilung wurden auf freiwilliger Basis Extensivierungsverträge zu deren Erhalt initiiert. Im Rahmen der Neuordnung kann der Erhalt der Trollblumenwiesen durch entsprechende Zuteilung an interessierte Vertragspartner, in deren Betriebskonzept eine extensive Grünlandwirtschaft passt, langfristig gesichert werden. Die Beispiele zeigen auf, dass die Flurneuordnung wertvolle Hilfe leistet und unsere Verbandsarbeit auch im Fachbeirat nachhaltig unterstützt. Auf ihre Fachkompetenz greifen wir gerne zurück.

Interview mit Herrn Bürgermeister Ernst Schebetka, Gemeinde Seewald, Landkreis Freudenstadt



***Herr Bürgermeister Schebetka,
Sie haben sich für die Durch-
führung einer Flurneuordnung
(Schwarzwaldverfahren) in Ihrer
Gemeinde Seewald eingesetzt.
Wie konnte bzw. kann dieses Flur-
neuordnungsverfahren Ihrer Ge-
meinde und Ihren Bürgern helfen
und was erwarten Sie von der
Flurneuordnung?***

Wir sind ein Luftkur- und Erholungs-
ort im Schwarzwald. Unsere Gemein-
de ist ländlich geprägt. Die Flurneu-
ordnung wird uns helfen, die Wohn-
qualität in unserer Gemeinde weiter
zu verbessern. Darüber hinaus möch-
te ich auch, dass die Strukturen der
Land- und Forstwirtschaft gesichert
und weiterentwickelt werden.

In der Schwarzwaldgemeinde See-
wald mit einem Waldanteil von rund
4.800 ha liegt diese Aufgabe vorran-
gig im forstwirtschaftlichen Bereich,

jedoch dürfen die landwirtschaft-
lichen Betriebe, die auch für die Offen-
haltung der Landschaft mit verant-
wortlich sind, nicht vergessen werden.
Grundsätzlich möchte ich sagen, dass
die Flurneuordnung unserer Gemein-
de zur Erhaltung und Verbesserung
der Wohnqualität im Ort und zur
Sicherung und Verbesserung der
Agrarstruktur in unserer reizvollen
Landschaft und im Forstbereich dient.

Konkret hat uns die Flurneuordnung
im Rahmen der Sturmkatastrophe
Lothar sehr geholfen. Da waren wir
froh, dass wir bereits erste Kontakte
zur Einleitung eines Flurneuordnungs-
verfahrens noch unmittelbar vor dem
Weihnachtssturm von 1999 mit dem
Amt geknüpft hatten. Deswegen war
es auch unheimlich wichtig, dass die
Flurneuordnungsverwaltung bereits
im März 2000 entschied ein Verein-
fachtes Verfahren als Sofortlösung
durchzuführen.

Schon drei Monate nach der Sturm-
katastrophe haben wir mit diesem
Vereinfachten Verfahren begonnen.
Dies haben wir als große Hilfe emp-
funden, da die Eigentümer unmittel-
bar nach „Lothar“ schon sehr mutlos
geworden waren. Es fielen damals
über 100.000 Festmeter Sturmholz in
unserer Gemeinde an. Wir mussten
oft feststellen, dass in vielen Teilen
keine Wege zu diesem Sturmholz
führten. Da war es sehr wichtig, dass
wir mit diesem Verfahren sehr schnell
Wege bauen konnten. Diese organi-
satorische und finanzielle Unterstüt-
zung war eine wertvolle Hilfe, die
nicht nur von der Gemeinde, sondern
auch von der Bevölkerung und von
den Grundstückseigentümern so
empfundene wurde.

Nach Bewältigung dieser Sturmkatastrophe und Umstellung der Verfahrensart sind wir jetzt in einem Schwarzwaldverfahren mit einer Verfahrensfläche von 3.640 Hektar. Diese Flurneuordnung ist jetzt auch auf die Neuordnung des Waldbesitzes ausgerichtet. Für unseren kleinparzellierten Privatwald mit 800 Eigentümern steht auf der einen Seite die Ordnung des Grundbesitzes mit künftig größeren Bewirtschaftungseinheiten und auf der anderen Seite die Erschließung des Waldes, damit der Besitz leichter und ökonomischer bewirtschaftet werden kann.

Natürlich sind auch Maßnahmen im Bereich der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge vorgesehen, so z.B. im Bereich des Nagoldursprungs. Da stelle ich mir vor, dass man diesen Quellbereich attraktiver gestaltet und touristisch in das Wanderwegenetz mit einbindet. Wir haben in der Gesamtgemeinde ca. 80.000 Übernachtungen im Jahr und da ist klar, dass ein gut ausgebautes Wegenetz auch dem Tourismus, insbesondere den Wanderern, dient.

Welche weiteren Förderprogramme werden in Ihrer Gemeinde noch genutzt und welche Projekte wurden damit gefördert?

Wir sind sehr daran interessiert Förderungen aus dem Landesprogramm

zur Strukturverbesserung von Gemeinden des ländlichen Raumes, dem Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum (ELR) zu erhalten.

Dies ist für mich ein Programm, das in der Gemeinde äußerst gut angenommen wurde. Wir haben – da staune ich selbst – im vergangenen Jahrzehnt über 3,4 Millionen Euro an Fördermitteln für Maßnahmen in unserer Gemeinde erhalten können.

Da sind natürlich größere Vorhaben dabei, wie z.B. Bereiche unseres Rathauses „Alte Sonne“, das wir als denkmalgeschütztes ehemaliges Gasthaus saniert haben. Hier hat das ELR einen gewaltigen Förderanteil gebracht. Aktuell haben wir das Bürgerhaus im Ortsteil Göttelfingen, das eine Förderung von über 380.000 Euro aus dem ELR bekommen hat. Wir haben damit in diesem Haus viel von dem Werkstoff, den man hier in dieser Gegend nützen sollte, nämlich Holz, verwenden können. Das wäre alles, denke ich, nicht möglich gewesen, wenn das ELR mit seinen Zuwendungsmöglichkeiten diesen Impuls hierzu nicht gegeben hätte.

Diese 3,4 Millionen Euro hochgerechnet ergeben ein Investitionsvolumen von mindestens 15 Millionen Euro für Firmen in unserer Region. Daher kann man sich eigentlich nur wünschen, dass dieses Förderprogramm ELR auch künftig erhalten bleibt.

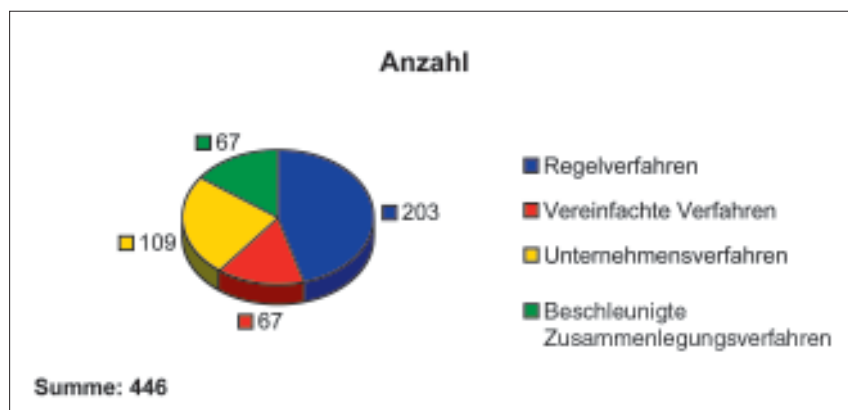
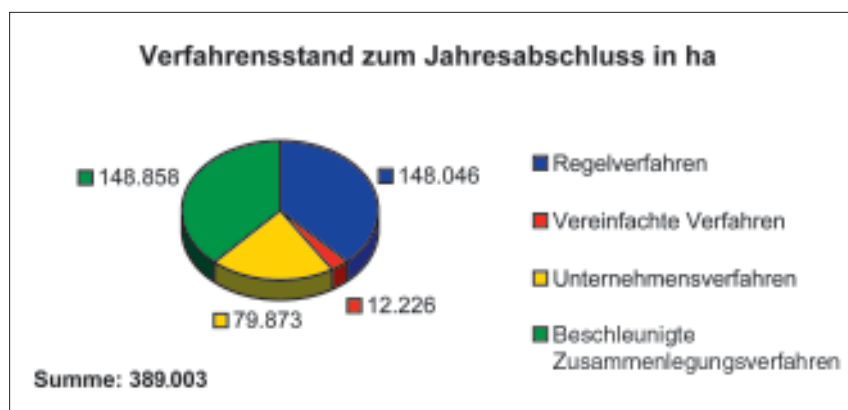


Bestand an Verfahren

Zum 31.12.2003 waren in Baden-Württemberg 446 Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) mit einer Fläche von 389.003 ha in Bearbeitung. Die Verfahren werden in 501 Gemeinden mit rd. 300.000 Teilnehmern durchgeführt.

In den nachfolgenden Diagrammen wird die Zusammensetzung der Ver-

fahren nach Verfahrensarten und Anzahl dargestellt. Die Grafiken zeigen, dass es sich, bezogen auf die Fläche, bei rd. 38% der Verfahren um Regelverfahren mit integraler Zielsetzung handelt. 21% der Verfahren sind Unternehmensflurneuordnungen, bei denen das Hauptziel die Bereitstellung von Flächen in größerem Umfang für übergeordnete Infrastrukturmaßnahmen ist.



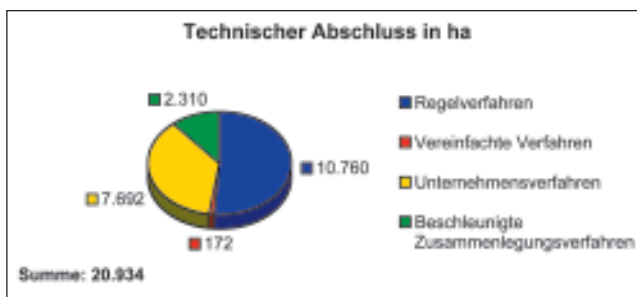
Bearbeitete Flurneuordnungsverfahren

Ziel der Flurneuordnungsverwaltung ist es unter anderem, den Umfang der anhängigen Flurneuordnungsverfahren abzubauen. Aus den nachfolgenden Diagrammen Anordnungen, Besitzeinweisungen und Technischer Abschluss wird deutlich, dass auf Grund der Anordnungen und Abschlüsse die in Bearbeitung befindliche Fläche von 13.343 ha abgebaut werden konnte.



Anordnungen

Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung	Verfahren	ha
Ellwangen Freudenstadt Heilbronn Schwäbisch Hall Tauberbischofsheim	Regierungsbezirk Stuttgart	
	Iggingen	1129
	Bondorf (Wald)	159
	Sachsenheim (L 1125)	185
	Sulzbach-Laufen-Hohenberg	159
	Grünsfeld-Zimmern (Ortslage)	35
	5 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	1673
Buchen Freudenstadt	Regierungsbezirk Karlsruhe	
	Aglasterhausen-Reinhartshausen (HWS)	14
	Glatten (HWS)	58
	2 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	72
Freiburg Radolfzell Rottweil Bad Säckingen	Regierungsbezirk Freiburg	
	Eisenbach	2776
	Müllheim-Britzigen (Muggardt)	3
	Hilzingen (Elisabethenberg)	6
	Furtwangen (Katzensteig-Schützenbach)	2224
	Bad Bellingen/Schliengen (DB)	62
	Efringen-Kirchen (DB)	162
	6 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	5233
Tübingen	Regierungsbezirk Tübingen	
	Metzingen-Neuhausen (B 28)	130
	Rottenburg-Ergenzingen (B 28a)	483
	2 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	613
Land gesamt:	15 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	7591



Besitzeinweisungen

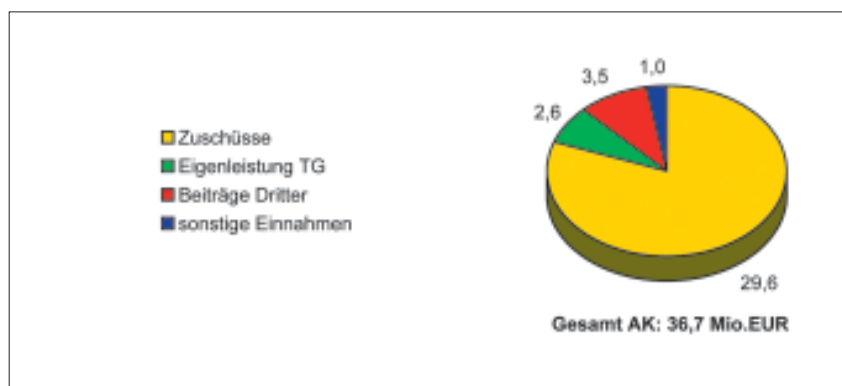
Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung	Verfahren	ha
Crailsheim	Regierungsbezirk Stuttgart	
	Crailsheim-Tiefenbach (Nordwestumgehung)	167
	Tannhausen	1466
	Ellwangen	
	Unterschneidheim	1352
	Unterschneidheim-Zöbingen	1060
	Heilbronn	
	Eppingen-Mühlbach	321
	Markgröningen (Neubaustrecke)	1575
	Vaihingen a.d.Enz-Roßwag (Wolfsheulen)	17
	Kirchheim	
	Herrenberg-Gültstein (Südumfahrung)	253
	Künzelsau	
	Niedernhall (Mittl.Bromberg/Mittl.Engweg)	8
Schwäbisch Hall	Bühlerzell-Imberg/Trögelsberg	197
	Obersontheim-Untersontheim/Vellberg (L 1060)	1010
	Sulzbach-Laufen/Aichenrain	21
	Vellberg-Eschenau	414
	Tauberbischofsheim	
	Bad Mergentheim-Markelsheim	1276
	14 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	9137
Buchen	Regierungsbezirk Karlsruhe	
	Adelsheim-Sennfeld	1399
	Buchen-Bödighheim (HWS)	132
	Walldürn-Gottersdorf/Reinhardsachsen	551
	Freudenstadt	
	Horb-Dettlingen	471
	Sulz am Eck (Ortslage)	40
	Sulz am Eck (B 535-BAB-Anschl.)	529
	Heidelberg	
	Leimen (B 3)	283
Karlsruhe	Karlsdorf-Neuthard (B 35)	283
	Schönbrunn (Wald)	520
	9 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	4436
Freiburg	Regierungsbezirk Freiburg	
	Bollschweil (Steinberg)	3
	Elzach-Prechtal	2416
	Kirchzarten (B 31)	550
	Offenburg	
	Appenweiler-Nesselried (Finstertal)	17
	Appenweiler-Nesselried (Nußbacher Rebburg)	65
	Durbach (Hespengrund)	13
	Radolfzell	
	Mühlingen-Mainwangen	507
	7 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	3571
Ehingen	Regierungsbezirk Tübingen	
	Allmendingen (Siegental)	217
	Ehingen-Altsteußlingen (Briel)	196
	Grabenstetten	1058
	Hayingen-Ehestetten	1447
	Riedlingen	
	Ertingen (Donautal)	848
	Hayingen	2046
	Ravensburg	
	Saulgau-Moosheim	634
Tübingen	St. Johann-Lonsingen/Gächingen	1606
	8 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	8052
Land gesamt:	38 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	25196

Technischer Abschluss

Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung	Verfahren	ha
Crailsheim	Regierungsbezirk Stuttgart	
	Ellenberg	1136
	Gerabronn-Michelbach/Heide	854
	Ellwangen	
	Giengen/Herbrechtingen (Autobahn)	2811
	Heilbronn	
	Bad Rappenau-Heinsheim (H.M.)	101
	Erlenbach (Braunberg/Knollen)	47
	Oedheim/Bad Friedrichshall-Kochendorf	1919
	Sersheim	1005
	Schorndorf	
	Göggingen-Mulfingen	172
	Remshalden-Geradstetten (Lichtenberg)	70
	Tauberbischofsheim	
	Weikersheim-Elpersheim/Honsbronn	1581
	10 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	9696
Heidelberg	Regierungsbezirk Karlsruhe	
	Altlußheim-Neulußheim-Reilingen	1538
	Bruchsal-Büchenau	447
	Bühl (Engertgraben)	40
	Heidelsheim/Unteröwisheim (DB)	162
	4 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	2187
Freiburg	Regierungsbezirk Freiburg	
	Eichstetten (Kaltenbrunnen)	10
	Bochingen	1615
	Durchhausen (Wald)	418
	Königsfeld-Buchenberg	1836
	4 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	3879
Bad Säckingen	Regierungsbezirk Tübingen	
	Schönenberg	588
	Hohenstein-Oberstetten	1803
	Trochtelfingen-Wilsingen	1228
	Ehingen	
	Bad Buchau/Oggelshausen (Naturschutz)	474
Riedlingen	Aitrach-Aichstetten (A 96)	1079
	5 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	5172
Ravensburg		
Land gesamt:	23 Verfahren mit einer Gesamtfläche von	20934

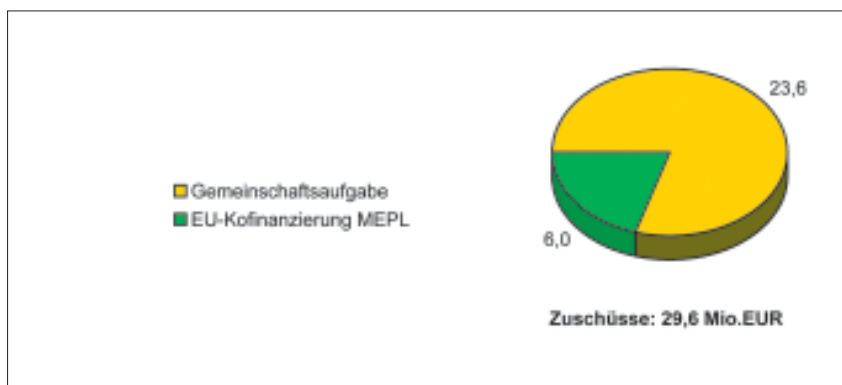
Flurneuordnung und deren Finanzierung

Die zur Ausführung der Flurbereinigung erforderlichen Aufwendungen (Gesamt-AK) werden zum einen durch die Eigenleistung der Teilnehmergeinschaft (TG) und zum anderen durch Beiträge Dritter, sonstige Einnahmen sowie Zuschüssen finanziert.



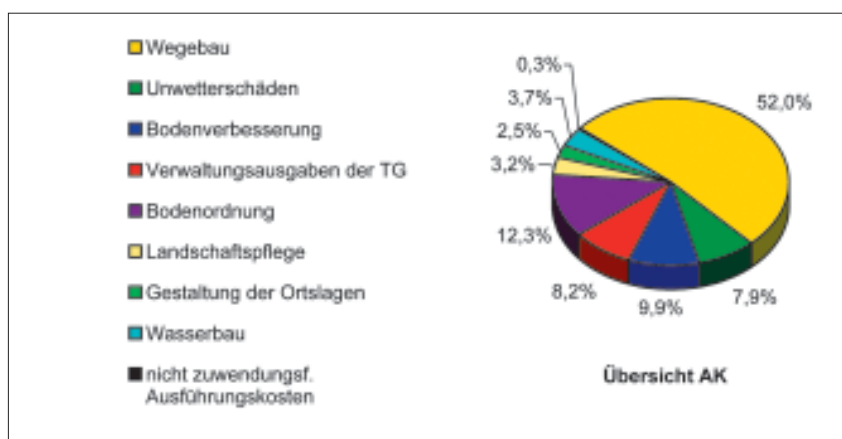
Gesamt-AK

Der Hauptteil der Finanzierung wird durch Zuschüsse sichergestellt. Die Mittel setzen sich aus Quellen des Bundes und Landes (Gemeinschaftsaufgabe) sowie der EU (Kofinanzierung durch den Maßnahmen- und Entwicklungsplan – MEPL) zusammen.



Zuschüsse

Die Ausführungskosten (AK) unterteilen sich in diverse Einzelposten. Den größten Anteil nehmen hierbei die Kosten für den Wegebau ein.

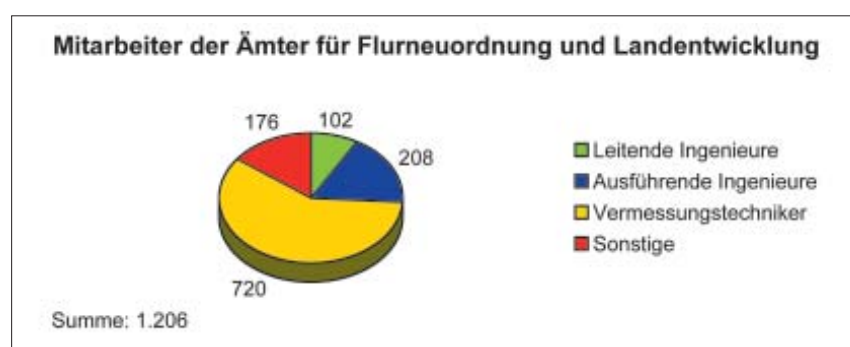


Übersicht AK

Unser Personal

Die baden-württembergische Verwaltung für Flurneuordnung und Landentwicklung beschäftigte im Jahr 2003 ca. 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus verschiedenen Fachbereichen und mit unterschiedlicher Qualifikation. Neben Geodäten sind dies Landwirte, Juristen, Informatiker, Landespfleger, Förster und Verwaltungsfachkräfte.

Beim Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden-Württemberg waren am Jahresende 269 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt, wobei es sich überwiegend um hochqualifiziertes, technisches Personal handelt. Hinzu kommen projektorientiert noch ca. 20 im Werkvertrag angestellte Programmierer.



Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan

Zur Neuordnung eines Flurbereinigungsgebietes sind in der Regel ein neues und leistungsfähiges Wege- und Gewässernetz sowie landschaftspflegende Maßnahmen erforderlich, um den betriebswirtschaftlichen Erfordernissen der Landwirtschaft und dem Naturschutz gerecht zu werden. Hierzu wird ein Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan im Benehmen mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft aufgestellt und mit der(den) Gemeinde(n) sowie den rund 40 betroffenen Behörden und Organisationen (Träger öffentlicher Belange) abgestimmt.

Der Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan

- ist Grundlage für die Neugestaltung des Gebietes,
- bildet den Rahmen für die Neuzuteilung der Grundstücke,

- enthält die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen, insbesondere Straßen, Wege, Gewässer sowie wasserwirtschaftliche, bodenverbessernde und landschaftsgestaltende Anlagen bzw. Vorhaben,
- regelt die Einziehung, Änderung oder Neuausweisung und die Ausbauart der (beschränkt) öffentlichen Wege und Straßen (§ 41 Abs. 1),
- dient der Koordinierung von Fachplanungen und
- ist nicht zuletzt Voraussetzung für den (Vor-)Ausbau der gemeinschaftlichen Anlagen (§ 42 Abs. 1) sowie
- Grundlage für den Kostenanschlag.

Im Geschäftsjahr 2003 wurden in 22 Verfahren Wege- und Gewässerpläne mit landschaftspflegerischen Begleitplänen mit einer Gesamtfläche von rund 18.000 Hektar genehmigt. Die Investitionssumme, die sich aus diesen Plänen für die nächsten Jahre ergibt, beträgt rund 33 Millionen Euro.



Landschaftspflege in der Flurneuordnung

Die Flurneuordnung

- unterstützt und fördert den Arten- und Biotopschutz,
- erbringt Leistungen für den Wasser- und Bodenschutz,
- erleichtert durch bedarfsgerechtes Flächenmanagement eine naturgerechte Flächennutzung,
- erhält und sichert unsere vielfältige bäuerliche Kulturlandschaft,
- schafft Erholungsanlagen zur naturverträglichen Freizeitnutzung.

Auch im Geschäftsjahr 2003 erbrachte die Flurneuordnungsverwaltung eine Vielzahl von Leistungen zur Sicherung, Bereicherung und Weiter-



entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.

In den Flurneuordnungen des Landes wurden über die notwendigen Eingriffsausgleichsmaßnahmen hinaus in großem Umfang Gewässerrandstreifen ausgewiesen, Biotopvernetzungen hergestellt, Pufferflächen um gefährdete Biotope geschaffen, schützenswerte Flächen in die öffentliche Hand überführt, die Landschaft durch neue Landschaftselemente bereichert und ökologische Programme unterstützt.

Im Jahr 2003 wurden neu angelegt:

- ökologisch wertvolle Flächen (z.B. Feuchtbiotope):
110 Maßnahmen auf einer Gesamtfläche von 46,70 ha
- Gehölzstreifen: 11,1 km Länge
- flächenhafte Pflanzungen: 28,60 ha
- Saumstreifen: 34,0 km Länge
- Baumreihen: 11,1 km Länge mit 4.200 Bäumen (auch Streuobst).

Folgende ökologische Untersuchungen wurden durchgeführt:

In 12 neuen Flurneuordnungsverfahren wurden über Werkverträge umfassende ökologische Bewertungen durchgeführt. Diese beschreiben die Bedeutung der vorhandenen Landschaftselemente für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und machen Aussagen zu deren Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit.

Darüber hinaus wurden 20 weitere Werkverträge vergeben, die vertiefte faunistische und floristische Untersuchungen zum Inhalt hatten.

Die Ergebnisse sind wichtige Grundlagen für eine sachgerechte Planung der Neugestaltung der Flurneuordnungsgebiete.



Todtnau-Todtnauberg

Erster Zuschuss für Zusammenlegung Steinach-Welschensteinach bewilligt – Ausbau beginnt im Jahr 2004

"Die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in den Einzelhofgebieten des Schwarzwalds nachhaltig zu unterstützen und zu erhalten, ist ein wichtiges Anliegen der Landesregierung." Dies sagte der Minister für Ernährung und Ländlichen Raum, Willi Stächele MdL, am 18. Dezember 2003 in Stuttgart bei der Übergabe des Zuwendungsbescheids für die erste Ausbautranche für das Zusammenlegungsverfahren Steinach-Welschensteinach (Ortenaukreis) an den Vorsitzenden der Teilnehmergeinschaft Harald Firnkens. Denn nur von den Einzelhöfen aus könne die abwechslungsreiche Kulturlandschaft des Schwarzwaldes aus Wald, Wiesen und Weiden und damit die Grundlage für Naherholung und Fremdenverkehr erhalten werden. Vorsitzender Firnkens war

in Begleitung von Bürgermeister Frank Edelmann aus Steinach und dem Ortsvorsteher von Welschensteinach, Erich Maier, nach Stuttgart gereist, um den Bescheid für ersten Zuschuss in Höhe von über 540.000 Euro von Minister Stächele entgegen zu nehmen.

Mit diesem Zuschuss wurden die Weichen für den ersten Ausbaubereich im Jahr 2004 in der Flurneuordnung Steinach-Welschensteinach gestellt. Das gesamte Bauprogramm in diesem 3.000 ha großen Verfahren umfasst rund sechs Kilometer Asphalt- und zirka 80 Kilometer Schotterwege sowie drei Brücken und eine Furt. Die Kosten für diese Baumaßnahmen betragen 4,3 Millionen Euro. Insgesamt 3,6 Millionen Euro Zuschüsse werden von der EU, dem Bund und dem Land hierfür in das Verfahren investiert. Die beteiligten Grundstückseigentümer erbringen finanzielle Eigenleistungen von zirka 0,7 Millionen Euro.

"Der Erholungsraum Schwarzwald

wird durch den Rückzug der Landwirtschaft aus den weniger ertragreichen Flächen an Attraktivität verlieren, wenn wir dem nicht entgegensteuern", betonte der Minister. Dafür sei die Flurneuordnung das ideale Instrumentarium. Speziell für den Schwarzwald wurde bereits 1975 in der Flurneuordnung dafür das sogenannte "Schwarzwaldverfahren" eingeführt. "Damit unterstützen wir nicht nur die Land- und Forstwirtschaft, sondern indirekt auch den Tourismus und die Gemeinden im Schwarzwald", betonte Stächele. Die "Schwarzwaldverfahren" hätten einen weitreichenden integralen ganzheitlichen Ansatz. Dieser schaffe ganzjährig befahrbare Hofzufahrten, für Holztransport geeignete Waldwege sowie Wiesen- und Weidewege. Er sei damit für die Entwicklung der Gemeinden von entscheidender Bedeutung. In jedem Verfahren werden außerdem Maßnahmen der Bodenordnung, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge durchgeführt.



von rechts nach links: Staatssekretär Helmut Rau MdL, Minister Willi Stächele MdL, Bürgermeister Frank Edelmann, Ortsvorsteher Erich Maier, TG-Vorsitzender Harald Firnkens

Kompetenz im ländlichen Raum

Flurneuordnung und Landentwicklung ist in Baden-Württemberg ein wichtiges und effizientes Instrument, um in den Gemeinden des ländlichen Raumes eine auf ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit ausgerichtete Entwicklung einzuleiten, zu begleiten und umzusetzen. Dabei fällt der Flurneuordnungsverwaltung die Aufgabe zu, die Moderation des Dialogs zwischen den verschiedenen Interessengruppen zu

übernehmen. Durch ein vorausschauendes Boden- und Flächenmanagement werden Konflikte der unterschiedlichsten Nutzungsanforderungen (Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz, Landschaftspflege und Infrastruktur) aufgelöst. Zentrale Gesprächspartner sind die Grundstückseigentümer selbst, die in den unterschiedlichen Flurneuordnungsverfahren ihren Grund und Boden einbringen und die in den Teilnehmergemeinschaften mit ihren Vorständen intensiv an der Planung und Realisierung beteiligt sind.



Alpenhornbläser beim Festakt in Todtnau-Todtnauberg

Landeswettbewerb zur Prämierung herausragender Flurneuordnungsverfahren

Unter dem Motto "Kompetenz im ländlichen Raum" hat die Verwaltung für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden-Württemberg den Landentwicklungswettbewerb 2003 ausgeschrieben.

Ziel war es, beispielhafte Flurneuordnungsverfahren auszuzeichnen, die durch ihre Gesamtlösung oder die Erreichung einzelner Zielsetzungen einen besonderen Beitrag zur Landentwicklung geleistet haben.

Insbesondere wurden folgende Kriterien bei der Preisvergabe berücksichtigt:

- eine besonders gelungene Gesamtlösung des Verfahrens
- Lösungen zur Entflechtung von Nutzungskonflikten
- Verbesserung der gemeindlichen Infrastruktur und der Gemeindeentwicklung
- Maßnahmen zur Förderung der Landentwicklung
- Erreichen sonstiger besonderer Zielsetzungen.

Bewerben konnten sich Teilnehmergemeinschaften von Flurneuordnungen mit einem Verfahrensstand zwischen der Besitzeinweisung und der Schlussfeststellung.

Landesweit haben sich 7 Teilnehmergemeinschaften beteiligt. Alle Bewerbungen dokumentierten den hohen Standard bei der Entwicklung ländlicher Räume in Baden-Württemberg. Die Entscheidung, welche Verfahren prämiert werden sollen, war deshalb nicht einfach. Schließlich wurden, ohne eine Reihenfolge zu bilden, drei zu prämierende Flurneuordnungsver-

fahren ausgewählt:

a) Flurneuordnung Ellenberg (Ostalbkreis)

b) Flurneuordnung Ostrach-Burgweiler (Landkreis Sigmaringen)

c) Flurneuordnung Todtnau-Todtnauberg (Landkreis Lörrach)

In einer Feierstunde am 05.09.2003 im Kurhaus Todtnauberg der Stadt Todtnau hat Präsident Bernhard Weis vom Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung in Anwesenheit zahlreicher Behördenvertreter, Bürgermeister und Gäste die 3 Teilnehmergemeinschaften sowie die Flurneuordnungsgemeinden geehrt. Die Teilnehmergemeinschaften erhielten eine Urkunde sowie eine Gedenktafel, die Gemeinden wurden mit einem Luftbild ausgezeichnet.

a) Flurneuordnung Ellenberg (Ostalbkreis)

Allgemeines

Das Flurneuordnungsverfahren Ellenberg zeigt in beeindruckender Weise, dass trotz des großen Verfahrens-

gebiets (ca. 1.136 ha) und der Berücksichtigung außergewöhnlich vieler Zielsetzungen, ein kurzer Verfahrensablauf, 8 Jahre bis zur Besitzeinweisung, möglich ist. Das Verfahren zeichnet sich durch eine außerordentlich positive Auswirkung auf die Gemeindeentwicklung aus. Dies gelang durch:

- Bereitstellung von Überschwemmungsflächen zur Lösung des Hochwasserproblems
- Anlage eines Dorfweihers und eines Bolzplatzes
- Gestaltung von Dorfplätzen und Ortsdurchfahrten
- Schaffung einer großräumigen Struktur
- Bau eines Wegenetzes zur Reduzierung von Arbeitszeit, Maschineneinsatz und Kraftstoffaufwand um ca. 20 Prozent in der Landwirtschaft.

Darüber hinaus wurden im Rahmen einer beispielhaften Biotopvernetzung Gewässer naturnah ausgebaut, Turmfalken angesiedelt, Winterquartiere für Amphibien gebaut, tausende



Übergabe der Preise in Todtnau-Todtnauberg

Sträucher und Bäume gepflanzt und der Erhalt von Orchideen und Trollblumen gesichert. Für die Naherholung wurden Hütten mit Grillstellen gebaut und Flächen zum Ausbau von Sport- und Campingplätzen bereitgestellt.

Statistische Angaben zur Flurbereinigung Ellenberg

Allgemein

- Größe des Gebietes 1.136 ha
- Teilnehmerzahl 289
- Anzahl der Flurstücke
1.742 im alten Bestand
1.214 im neuen Bestand

Ausbau

- Asphaltwege 6 km
- Schotterwege 25 km
- Erd- und Grünwege 31 km
- Wassergräben 3 km
- Rohrleitungen 0,6 km

Naturschutz und Landschaftspflege

- Neuanlage von ca. 7 km linienhafter Bepflanzungen
- Neubau von mehreren Feuerstellen, Schutzhütten, Brunnen und Teichen
- Renaturierung von 2,3 km verdolter Wassergräben
- Ausweisung von über 30 ha geschützter Natur-, Bau-, Kultur- und Bodendenkmale

Dorfentwicklung

Es wurden 10 öffentliche Maßnahmen mit den Schwerpunkten Ortsstraßen, Fußwege und Plätze durchgeführt. Durch Bodenordnung und Flächenbereitstellungen konnten 14 Einrichtungen der Gemeinde und der Vereine neu geschaffen oder erweitert werden.

Kosten

- Gesamtkosten 3.298.501 €
- Beiträge der Teilnehmer 550.351 €
- Zuschuss Bund/Land 2.748.150 €

Zeitlicher Ablauf

- Anordnung des Verfahrens 1986
- Genehmigung des Wege- und Gewässerplans mit landschaftspflegerischem Begleitplan 1990
- Vorläufige Besitzeinweisung 1994
- Bekanntgabe Flurbereinigungsplan 1997
- Ausführungsanordnung 1999
- Schlussfeststellung 2004

b) Flurneuordnung Ostrach-Burgweiler (Landkreis Sigmaringen)

Allgemeines

Die Flurneuordnung Ostrach-Burgweiler ist ein ganz besonderes Beispiel für die vielfältigen Möglichkeiten der Flurneuordnung bei der Entflechtung von landwirtschaftlichen Flächen und Naturschutzflächen. Im Flurbereinigungsgebiet befindet sich das Naturschutzgebiet Pfrunger-Burgweiler-Ried. Dieses Gebiet beinhaltet den zweitgrößten Moorkomplex in Baden-Württemberg und hat überregionale Bedeutung. Das Bundesamt für Naturschutz hat das Hochmoor in die Liste der "Naturschutzprojekte mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung" aufgenommen. Mit 375 Abfindungsverzichten gelang es, für das Naturschutzgebiet zusätzlich 360 ha bereit zu stellen. Der Naturschutzverwaltung steht nun eine zusammenhängende Fläche von über 620 ha zur Verfügung, um Wiedervernässungen und Renaturierungen vorzunehmen. Die Landwirte erhielten außerhalb der sensiblen Moorberei-

che Land, das sie ohne Einschränkungen bewirtschaften können. Daneben wurde für die Naherholung das Wegenetz verbessert, ein Spielplatz und ein Grillplatz mit Hütte gebaut, ein Grenzsteinmuseum eingerichtet und ein Riedlehrpfad angelegt.



Grenzpfahl im Grenzsteinmuseum

Statistische Angaben zur Flurbereinigung Ostrach-Burgweiler

Allgemein

- Größe des Gebietes 2.110 ha
- Teilnehmerzahl 427
- Anzahl der Flurstücke
2.376 im alten Bestand
1.467 im neuen Bestand

Ausbau

- Befestigte Wege 26 km
- Unbefestigte Wege 10 km
- Wassergräben 0,5 km
- Rohrleitungen 0,4 km

Naturschutz und Landschaftspflege

- Durch Zuteilung von über 360 ha zusätzlicher Naturschutzfläche an öffentliche Träger wurde der Nutzungskonflikt zwischen den Zielen



von rechts: Innenminister Dr. Thomas Schäuble MdL, Ernst Behringer MdL, Bürgermeister Herbert Barth (Ostrach), Landrat Dirk Gaerte (Sigmaringen), Präsident Bernhard Weis (LFL), Ulrich Schaub (AFL Ravensburg) bei der Einweihung des Grenzsteinmuseums in Ostrach-Burgweiler

des Naturschutzes und der Landwirtschaft beseitigt. Nahezu das komplette Naturschutzgebiet im Verfahren befindet sich inzwischen in öffentlicher Hand

- Bau eines Riedlehrpfades mit 10 Schautafeln und zwei Rundwegen mit Holzstegen durch das Ried
- Anlage eines Erlebnisspielplatzes
- Errichtung eines Grenzsteinmuseums (Freilichtanlage)
- Bau einer Grillhütte.

Dorfentwicklung

Unterstützung der Gemeinde Ostrach beim Ausbau der Ortsstraßen sowie der Kanalisation.

Kosten

- Gesamtkosten 2.293.468 €
- Zusätzliche Deckungsmittel 10.226 €
- Beiträge der Teilnehmer 372.077 €
- Zuschuss Bund/Land 1.911.165 €

Die Gemeinde Ostrach bezahlt zur Senkung der Teilnehmerbeiträge ca. 40.000 €.

Zeitlicher Ablauf

- Anordnung des Verfahrens 1987
- Genehmigung des Wege- und Gewässerplans mit landschaftspflegerischem Begleitplan 1992
- Vorläufige Besitzeinweisung 1998
- Bekanntgabe Flurbereinigungsplan 2001
- Ausführungsanordnung (geplant) 2005
- Schlussfeststellung (geplant) 2008

c) Flurneuordnung Todtnau-Todtnauberg (Landkreis Lörrach)

Allgemeines

Die Flurneuordnung Todtnau-Todtnauberg ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie in der Flurneuordnung die unterschiedlichsten Interessen der

Highlights

Landwirtschaft, des Naturschutzes und des Tourismus in Einklang gebracht werden können.

Kern der Grundkonzeption des Verfahrens war die Verknüpfung der vorhandenen Anlagen und Einrichtungen zu einem Gesamtkonzept. Dabei kam der Offenhaltung der Landschaft, wie sie für den Südschwarzwald charakteristisch ist, eine wesentliche Bedeutung zu. Das neue Wege- und Gewässernetz verwirklicht diese Ansprüche. Die Wege und Wegeverbindungen entlasten den Ortskern vom landwirtschaftlichen Verkehr, bieten den Gästen als Wanderer oder Mountainbiker die Möglichkeit, auf nahezu ebenen Wegen die schöne Landschaft kennen zu lernen und tragen damit langfristig zur Sicherung der Landwirtschaft und auch der Beherbergungsbetriebe bei. Durch die Zusammenlegung des in kleinste Flächen aufgesplitterten Grundbesitzes konnten größere Bewirtschaftungseinheiten geschaffen werden. Die Landschaftspflege- und Enthurstungsmaßnahmen bewirken zusammen mit der Ausweisung von Gewässerstrandstreifen und den Begleitpflanzungen an Wegen und Gewässern ein attraktives Gesamtbild. Gleichzeitig sind die Renovierung der Feldkreuze und Kulturdenkmale sowie der neue geschaffene Kreuzweg mit seinen Bildern auf den Findlingen Maßnahmen, die eine wertvolle Bereicherung der Landschaft darstellen.

Statistische Angaben zur Flurbereinigung Todtnau-Todtnauberg

Allgemein

- Größe des Gebietes 556 ha
- Teilnehmerzahl 210

- Anzahl der Flurstücke
690 im alten Bestand
497 im neuen Bestand

Ausbau

- Befestigte Wege 12,7 km
- Wassergräben 0,5 km
- Rohrleitungen 0,7 km

Naturschutz und Landschaftspflege

- Sicherung von 11,7 ha ökologisch wertvoller Flächen
- Pflanzung von 0,6 km Gehölzstreifen und von 154 Bäumen
- Neubau von 1,9 km Fuß- und Wanderwegen
- Anbringung von Wegemarkierungen für 8,1 km Wanderwege
- Aufstellung von vier Orientierungstafeln

Dorfentwicklung

Über das ELR/LEADER-Programm wurden, parallel zur Flurneuordnung, drei Maßnahmen mit dem Schwerpunkt "Arbeiten" gefördert.

Kosten

- Gesamtkosten 1.788.220 €
- Beiträge der Teilnehmer 279.443 €
- Sonstige Beiträge 8.281 €
- Zuschuss EU/Bund/Land 1.500.496 €

Zeitlicher Ablauf

- Anordnung des Verfahrens 1990
- Genehmigung des Wege- und Gewässerplans mit landschaftspflegerischem Begleitplan 1995
- Vorläufige Besitzeinweisung 2001
- Bekanntgabe Flurbereinigungsplan 2003
- Ausführungsanordnung 2003
- Schlussfeststellung (geplant) 2005

Zusammenlegung Altsteußlingen (Briel) Ausgleichsmaßnahmen für Betriebserweiterung

Seit 1971 besteht in Ehingen ein Werk der Firma Liebherr, das sich weltweit zu einem führenden Hersteller von Mobilkränen entwickelt hat. Mit rund 2.100 Beschäftigten ist sie mit der wichtigste Arbeitgeber in der Stadt Ehingen. Das Werk ist im Lauf der Jahre so stark gewachsen, dass eine großzügige Erweiterung des Betriebsgeländes notwendig wurde. Dies war aber nur nach Norden möglich, wobei es sich bei der an das Werk angrenzenden Fläche um ein für die Schwäbische Alb typisches Trockental mit teilweise geschützten Hecken und Magerrasenflächen handelte. Für die Vergrößerung des Betriebsgeländes musste dort um bis zu 17 m aufgefüllt werden, was einen erheblichen Eingriff in die Landschaft darstellte.

Zur Umsetzung der geplanten Betriebserweiterung um rund 21 ha hat die Stadt Ehingen 1998 einen Bebauungsplan aufgestellt. Für den Eingriff und den Verlust an Biotopen wurden dabei zwar Ausgleichsmaßnahmen festgelegt, diese reichten aber bei weitem nicht aus. Es wurden deshalb noch zusätzliche Maßnahmen an anderer Stelle auf dem Gebiet der Stadt gefordert. Die Stadt Ehingen hat sich dafür entschieden, diese Maßnahmen im Rahmen des im Jahr 1999 zur Anordnung vorgesehenen Zusammenlegungsverfahrens für den Weiler Briel auf der Albhochfläche durchzuführen. Ziel war es, einen breiten, zusammenhängenden Saumbereich mit Hecken zu schaffen, den Riedgraben naturnah umzugestalten und sein schmales Tal als Schutzbereich zu gestalten. Um eine zügige Genehmigung des Bebauungsplans zu erreichen, hat sich die Stadt Ehingen in einem öffentlich rechtlichen Vertrag zur Durchfüh-

rung der zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen verpflichtet.

Zur Verwirklichung hat die Stadt Ehingen zunächst im Zusammenlegungsgebiet eine Fläche von rund 6 ha erworben. Die Ausgleichsmaßnahmen selbst werden auf Kosten der Stadt zusammen mit den übrigen Anlagen des Zusammenlegungsverfahrens durch die Teilnehmergeinschaft hergestellt. Bei der Besitzeinweisung im Herbst 2003 konnten der Stadt Ehingen dann schließlich an Stelle der erworbenen Grundstücke die für die Ausgleichsmaßnahmen benötigten Flächen zugeteilt werden. Allerdings wird sich auf Grund des frühen und langen Winters die Ausführung noch bis Mitte Mai 2004 hinziehen.

Abschließend bleibt festzustellen, dass sich auch hier das Flurneuordnungsverfahren als ein gut geeignetes Instrument erwiesen hat, um solche städtebaulichen Ziele umzusetzen.



Vor der Flurneuordnung



Nach der Flurneuordnung

Highlights

Donau-Schwaben-Schau 2003

Das Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Riedlingen beteiligte sich mit einem Messestand bei der Verbrauchermesse "Donau Schwaben Schau" vom 28. Mai - 1. Juni 2003 in Riedlingen.

Präsentiert wurde eine Ausstellung unter dem Thema "Vom Start zum Ziel". Die Tafeln zeigten prägnant und äußerst anschaulich Ziel und Ablauf eines Flurbereinigungsverfahrens.

Nicht nur beteiligte Grundstückseigentümer, sondern auch Besucher, die noch nie mit der Flurneuordnung in Berührung kamen, konnten sich so ein Bild über die Aufgaben des Riedlinger Amtes machen.

Das Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung lud die Besucher zu einem Mitmachspiel ein, bei dem die Besucher erfahren konnten, was es bedeutet, zielgerichtet für die Entwicklung des ländlichen Raumes zu arbeiten.



Flurneuordnung Meßstetten-Harthheim, Zollernalbkreis Übergabe des in der Flurneuord- nung neu geschaffenen Wege- netzes an die Bevölkerung

Ein Flurneuordnungsverfahren bedeutet für die Bürger eine große Veränderung. Am deutlichsten wird dies vor allem auch beim Ausbau des Wege- und Gewässernetzes.

Aus Anlass der Fertigstellung des neuen Wegenetzes veranstalteten die Teilnehmergeinschaft, die Gemeinde Meßstetten und das Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Tübingen am 6.7.2003 ein Übergabefest, um der gesamten Bevölkerung die neu geschaffenen Wege vorzustellen. Nach dem Durchschneiden des symbolischen Bandes durch die Herren Weis, Präsident des LFL, Huber, Vorsitzender der Teilnehmergeinschaft, Mennig, Bürgermeister von Meßstetten und Schütz, AFL Tübingen, und der damit erfolgten Freigabe des Wegenetzes, fand die Veranstaltung

in der Festhalle von Harthheim ihre Fortsetzung.

In den Grußworten führte Herr Gerold Huber vor allem die Segnungen des neuen Wegenetzes für die Bewirtschaftung der Felder und Wiesen an. Bürgermeister Mennig hob besonders die Naherholungsfunktion des neuen Wegenetzes hervor und wies auf die zusätzlichen Radwegverbindungen hin, die im Rahmen der Flurneuordnung geschaffen werden konnten. Zu guter Letzt überreichte Präsident Bernhard Weis an Bürgermeister Mennig eine Schaufel und einen Besen. Damit wurde die Unterhaltslast für die Wege symbolisch an die Gemeinde übergeben.

Die gesamte Feier wurde vom Musikverein Harthheim musikalisch umrahmt.

Während des ganzen Tages fanden Busfahrten durch das Flurneuordnungsgebiet statt. Während dieser Rundfahrten erläuterten Vertreter des AFL Tübingen das neue Wegenetz und erteilten Auskunft zu allgemeinen Fragen der Flurneuordnung.



(v. l.) Präsident Weis und Bürgermeister Mennig



(v. r.) Präsident Weis, TG-Vorsitzender Huber, Bürgermeister Mennig, Amtsleiter Schütz

Die Landesschau des SWR berichtet über Flurneuordnung

Am 25. April 2002 tagten die Öffentlichkeitsreferenten des Landesamtes für Flurneuordnung und der einzelnen Flurneuordnungsämter beim Südwestrundfunk (SWR) in Baden-Baden. In seinem informativen Referat mit guten Filmbeispielen trug der Reporter des Landesstudios Karlsruhe, Herr Wolfgang Breuer, die Möglichkeiten vor, wie sich eine Verwaltung im Fernsehen präsentieren kann.

Ein entsprechender Anlass bot sich dem Flurneuordnungsamt Karlsruhe im Herbst 2002 mit dem Antrag auf Flächenbereitstellung einer Trasse für den Weiterbau der Stadtbahn im Bereich der Stadt Stutensee. In sieben Flurneuordnungen stand bereits unser Amt dem Karlsruher Verkehrsverbund (KVV) hilfreich zum schnellen Ausbau der Stadtbahn zur Seite und half so bei der Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen.

Nach Genehmigung der Dreherlaubnis durch den SWR in Stuttgart wollte Wolfgang Breuer anhand der Baumaßnahmen vor Ort einen Querschnitt über unsere Arbeit filmen.

Wegen fehlender Kenntnis über die Art unserer Arbeit konnte sich Wolfgang Breuer bis zum Herbst 2003 nicht vorstellen, wie er unsere Tätigkeit vor allem mit „bewegten Bildern“ dem Zuschauer vermitteln kann. Daraufhin bot ihm der Öffentlichkeitsreferent des Amtes Karlsruhe, Joachim Diziol, an, eine Liste über solche Verfahren zu erstellen, die zu dieser Zeit für Dreharbeiten geeignet erschienen. Darüber hinaus wurden deren ver-

schiedene Aufgabenfelder erläutert.

Bei den sechs ausgewählten Verfahren sollten in einer „laienhaften Art“ Anregungen für ein „Drehbuch“ zur gewünschten Umsetzung im Filmbeitrag unterbreitet werden. Herr Breuer war dann von dem vorbereiteten „Drehbuchvorschlag“ angetan und gemeinsam entwarfen wir für vier Verfahren das endgültige „Drehbuch“ einschließlich der Szenen, die im Amt gefilmt werden sollten. Es war für die Landesschau des SWR ein Beitrag von 3 bis 5 Minuten Dauer vorgesehen. Herr Breuer erläuterte, dass rund 2 Drehtage notwendig sind und jeder Drehtag aus Kostengründen wegen der freiberuflichen Mitarbeit des Reporters und des Kamerateams voll ausgenutzt werden muss.

Nach Einholung der Zustimmung der Vorstände der Teilnehmergemeinschaften, der Interviewpartner und der Kollegen fanden am 6. und 7. Oktober 2003 die Dreharbeiten statt. In der Flurneuordnung Karlsruhe-Stupferich (A 8) wurde in der Örtlich-



Wolfgang Breuer beim Interview mit Bürgermeister Ernst Kopp

keit mit dem Vorstand und dem landwirtschaftlichen Sachverständigen die Bewertung des Bodens für den „Neuen Bestand“ gefilmt. Der Vorsitzende, Herr Ludwig Kast, musste Fragen zum Flurneuordnungsverfahren und zum Neubau der A 8 beantworten. Zuvor hatte das Kamerateam bereits Landschaftsaufnahmen rund um Stupferich mit dem Ausbau der Autobahn A 8 aufgenommen. Nachmittags wurden in der Flurneuordnung Bietigheim (DB, B 36) die vom Amt durchgeführten Flächenbereitstellungen

für die öffentlichen Baumaßnahmen vorgestellt, Bürgermeister Ernst Kopp zu diesem Themenbereich interviewt und anschließend die Gespräche während der Vorstandssitzung der Teilnehmergeinschaft aufgenommen. Diese Sitzung wurde später mit einem Kommentar des Reporters unterlegt. Am zweiten Drehtag ging der Amtsleiter des AFL Karlsruhe, Wolfgang Däschner, im Interview auf einzelne Bereiche bei der Durchführung der Flurneuordnungsverfahren ein. Anhand von Luftbildern

und Planungskarten sowie an Bildschirmarbeitsplätzen wurde unsere Schreibtischtätigkeit vorgestellt. „Bewegte Bilder“ wurden z.B. beim Planschrank zur Aufbewahrung der Karten derart erzeugt, dass die Kamera über die teilweise geöffneten Schubfächer mit den darin liegenden Karten hinwegbewegt wurde. Im Verfahrenen Karlsdorf-Neuthard (B 35) wurde nachmittags die Arbeit des Steinsatzes für die neu zu vermarkenden Grenzen aufgenommen. Leider verursachte der plötzlich sehr stark einsetzende Regen mit Windböen den vorzeitigen Abbruch der Dreharbeiten.

Wolfgang Breuer verstand es meisterhaft, nicht nur den Film mit rd. 90 Minuten Drehdauer auf 5 Minuten zusammenzuschneiden, sondern auch unsere Tätigkeit inhaltlich richtig zu vermitteln. Das Endergebnis konnte dann in der Landesschau des SWR am 20.10.2003 bewundert werden und kam, wie allgemein von Fachleuten und Laien zu hören war, sehr gut an.



Betonierungsarbeiten am neuen Mast der 110-KV-Leitung der EnBW



Joachim Diziol und Wolfgang Breuer (2. u. 3. v.l.) bei der Lagebesprechung mit dem örtlichen Bauleiter

Bodenmanagement der Flurneuordnung zur Bereitstellung von Flächen für Wohnen und Arbeiten im ländlichen Raum

Flurneuordnung Hettingen Landkreis Sigmaringen

Die Stadt Hettingen liegt im Tal der Lauchert nördlich von Sigmaringen inmitten eines Landschaftsschutzgebietes. Wegen diesem Schutzgebiet gab es für die Gemeinde keine bauliche Entwicklungsmöglichkeiten mehr. Ein neuer Stadtteil auf der Albhochfläche an der Straße zum Teilort Inneringen sollte die Abwanderung von Gewerbebetrieben und jungen Familien stoppen.

Die insgesamt benötigten Bauflächen – ca. 19 ha für Wohnen und ca. 3 ha für Gewerbeansiedlungen – sollten möglichst schnell, unkompliziert und im Konsens mit allen Beteiligten in das Eigentum der Stadt übertragen werden. Die Bodenordnung der laufenden Flurneuordnung war das geeig-

netste Mittel.

Zusammen mit der Gemeinde und dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft wurde ein Handlungskonzept entwickelt:

- Fragebogenaktion und Informationsveranstaltung für die betroffenen Eigentümer,
- Festlegen der Konditionen bzgl. des Verkehrswerts der Grundstücke sowie des Aufpreises und der Bodenbewertung bei Tausch,
- Umsetzung im zeitlichen Zusammenhang mit der Bodenordnung des Flurneuordnungsverfahrens.

Für den ersten Bauabschnitt tat Eile not. Einige Gewerbebetriebe konnten am alten Standort nicht mehr produzieren und erweitern. Die Gemeinde hatte keine freien Bauplätze für Wohnhäuser mehr zur Verfügung.

Im Rahmen der Befragung der Eigentümer über die Neueinteilung des Grundbesitzes im Flurneuordnungsverfahren wurden ihnen für das Baugebungsplangebiet folgende alternative Angebote unterbreitet:



Baugebiet Langensteig



Eigentumsverhältnisse im Baugebiet

- Notarieller Kaufvertrag oder Abfindungsverzicht gem. § 52 FlurbG zugunsten der Gemeinde,
- Landabfindung der Flächen außerhalb des Bebauungsplangebietes entsprechend der landwirtschaftlichen Bewertung im Flurneuordnungsverfahren. Zusätzlich: Zahlung eines Aufpreises durch die Stadt Hettingen. Dieser ist abhängig vom Zeitpunkt der baulichen Inanspruchnahme des Altflurstückes und wird zeitlich befristet auf Null abgeschmolzen.
- Landabfindung in alter Lage; insbesondere in den Flächen außerhalb des ersten Bauabschnittes.

Es ist so gelungen, die vordringlich benötigten Flächen für die Erschließung und den ersten Bauabschnitt innerhalb eines halben Jahres vollständig ins Eigentum der Gemeinde zu bringen. Hierzu wurden die Abfindungsvereinbarungen in notarielle Kaufverträge umgewandelt und vollzogen. Um das Flurneuordnungsverfahren nicht durch die Bauplatzaufteilungen zu belasten, wurden diese

Flächen anschließend aus dem Verfahren ausgeschlossen.

Ausgleichsmaßnahmen

Die außerhalb des Bebauungsplangebietes auszuführenden Ausgleichsmaßnahmen wurden in die landchaftspflegerische Neugestaltungsplanung der Flurneuordnung integriert und mit ihr umgesetzt.

Vorteile für Eigentümer und Landwirtschaft

Es besteht die Wahlmöglichkeit zwischen Tausch mit Aufpreis oder Verkauf. Die Tauschflächen werden im Flurneuordnungsverfahren mit den übrigen Grundstücken des Eigentümers arrondiert und erschlossen.

Vorteil der Gemeinde

Die Gemeinde kann vorhandene Tauschflächen optimal verwerten. Sie muss für den Landzwischenenerwerb deutlich weniger Geld einsetzen. Die Gelder für den Mehrwert (Aufpreis) fallen erst zum Zeitpunkt der baulichen Inanspruchnahme an. Grunderwerbsverhandlungen und Notariatstermine entfallen weitgehend, da der Eigentumsübergang im Flurneuordnungsverfahren erfolgt. Die Integration der Ausgleichsmaßnahmen in den landespflegerischen Begleitplan des Flurneuordnungsverfahrens erspart eigene Planungen und Abstimmungen.

Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Heilbronn aktiv auf dem Blumensommer in Nordheim

Im Rahmen der Ausstellung „Farbiges Land für Augen und Gaumen“ im Treffpunkt Baden-Württemberg auf dem Blumensommer in Nordheim präsentierte sich das Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Heilbronn am 03. August 2003 mit einer Aktion für Kinder.

Auf der Wiese neben der Rosenhalle konnten sich die kleinen Besucher in einem speziell für sie aufgebauten Parcours beim Buttentragen messen. Die Butten, die traditionellen Tragegefäße bei der Weinlese, waren statt

mit Trauben mit Wasser gefüllt. Nach dem Durchlaufen des Parcours erhielt jeder Teilnehmer einen Preis und eine Urkunde mit Angaben zu Wasserverlust und Laufzeit.

Das Amt Heilbronn führt innerhalb der Landkreise Heilbronn und Ludwigsburg Rebflurbereinigungen durch. Hierbei bilden ein gut ausgebautes Wegenetz, abgestimmt auf die natürlichen Gegebenheiten, sowie die Bildung gut bewirtschaftbarer Flächen die Grundlage für den Erhalt des Weinbaus in der Region. Auf spielerische Art und Weise wollte das Amt den kleinen und großen Besuchern die mühevollen Arbeit in den Weinbergen vor einer Rebflurneuordnung verdeutlichen.



Anmeldung, Start und Ziel



Der Parcours



Füllen und Wiegen der Butten

Flurbereinigung Unterschneidheim-Zöbingen, Ostalbkreis

Feier zur Besitzeinweisung und Präsentation der Flurneuordnungstafeln

In der Flurneuordnung Unterschneidheim-Zöbingen fand zusammen mit den Nachbarverfahren Unterschneidheim und Tannhausen am 15. Oktober 2003 die vorläufige Besitzeinweisung statt. Dabei konnten insgesamt rund 4.500 ha Fläche in die Nutzung der neuen Besitzer übergeben werden. In Zöbingen hat das Team des AFL vor diesem Stichtag mit allen Eigentümern Zustimmungserklärungen über die Zuteilung abgeschlossen. Allein dies zeigt deutlich auf, dass dieses Verfahren durchweg eine positive Resonanz gefunden hat.

Die Bekanntgabe des Flurbereinigungsplans steht Mitte 2004 an, so dass die Teilnehmer zeitnah zur Besitzeinweisung die Möglichkeit haben, Widerspruch zu führen. Insgesamt konnte ein Zusammenlegungsgrad von 6 zu 1 erreicht werden. Außerdem wurden auch öffentliche Vorhaben in der Flurneuordnung durch Flächenbereitstellung und Pflanzmaßnahmen unterstützt. So konnte der Ausbau der L 2223 von Unterschneidheim nach Zöbingen, der Bau zweier Regenrückhaltebecken und die Erweiterung des Friedhofs sowie der Sport- und Reitanlagen realisiert werden.

Neben den verschiedensten Pflanzungen oder Renaturierungen wurden für die Ausweisung von landschaftspflegerischen Flächen rund 43 ha Fläche aufgekauft.

Zu dem wichtigen Meilenstein der Besitzeinweisung für die Zöbinger Teilnehmer luden der Vorstand der Teilnehmergemeinschaft und die Gemeinde Unterschneidheim am 22. Oktober 2003 ein, um die Gedenktafeln für die Flurneuordnung in festlichem Rahmen vorzustellen.

Nach der Begrüßung durch den Vorsitzenden Bernhard Schmidt und den Bürgermeister Nikolaus Ebert folgten die Ansprachen von Präsident Bernhard Weis und der Leitenden Ingenieurin Brigitte Winkler sowie die Grußworte des Ersten Landesbeamten Hubert Götz, der Landtagsabgeordneten Ulla Haußmann und des stellvertretenden VTG-Vorsitzenden Waldemar Westermayer.

Anschließend fand eine Rundfahrt mit den prominenten Gästen durch das Verfahren statt. Auf dieser Tour konnte eindrucksvoll die neue Feldenteilung und das Wegenetz aufgezeigt werden. Auch Teile der Pflanzungen waren schon ausgeführt.

Eingerahmt wurde das Festprogramm durch einen begeisternden Kindergartenchor und die Flötengruppe des Ortes, und auch die Landfrauen haben sich mit einem wunderbaren Buffet beteiligt.



Präsident Bernhard Weis bei seiner Ansprache



Bürgermeister Nikolaus Ebert, Präsident Bernhard Weis und Vorsitzender Bernhard Schmidt enthüllen die Flurneuordnungstafel beim Spielplatz



Der fröhliche Kindergartenchor bot ein unterhaltsames Rahmenprogramm



Trotz der kalten Witterung kamen viele Gäste und Teilnehmer zum Festakt



EBZI – Aufgaben und Zukunft

Zum 01. Mai 1991 hat das MLR die Aktivitäten seines nachgeordneten Bereiches auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) neu geordnet und beim LFL das Entwicklungs- und Betreuungszentrum für Informations- und Kommunikationstechnik (EBZI) eingerichtet. Rund 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie eine Reihe von externen IuK-Spezialisten erledigen hier zentral die Aufgaben auf dem Gebiet der Datenverarbeitung.

Das EBZI ist IuK-Dienstleister für rund 300 Dienststellen mit mehr als 5.000 PC-Arbeitsplätzen im Ressortbereich. Kunden des EBZI sind die Dienststellen der

- Flurneuordnungsverwaltung
- Landesforstverwaltung
- Landwirtschaftsverwaltung
- Landwirtschaftlichen Landesanstalten
- Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter
- Bezirksstellen für Naturschutz und Landschaftspflege.

Das EBZI ist organisatorisch in fünf Bereiche gegliedert. Dabei sind die Bereiche 51 bis 53 (Flurneuordnung, Forsten und Landwirtschaft/Naturschutz) in ihren Aufgaben auf die drei großen Flächenverwaltungen des Ressorts ausgerichtet und nehmen für die dortigen IuK-Fachanwendungen die Softwareentwicklung und die Verfahrensbetreuung wahr. Die Bereiche 54 (Zentrale Aufgaben) und 55 (IuK-Technik) sind dagegen Querschnittsbereiche, die für alle Kunden-Verwaltungen gleichermaßen bestimmte Aufgabenschwerpunkte erledigen.

Nach nunmehr zwölf Jahren Erfah-

rung mit dem **IuK-Fachzentrum EBZI** kann festgestellt werden, dass durch die Konzentration des Spezialgebietes der Informations- und Kommunikationstechnik beträchtliche Synergieeffekte für den Ressortbereich entstanden sind, von denen einige nachfolgend benannt werden sollen:

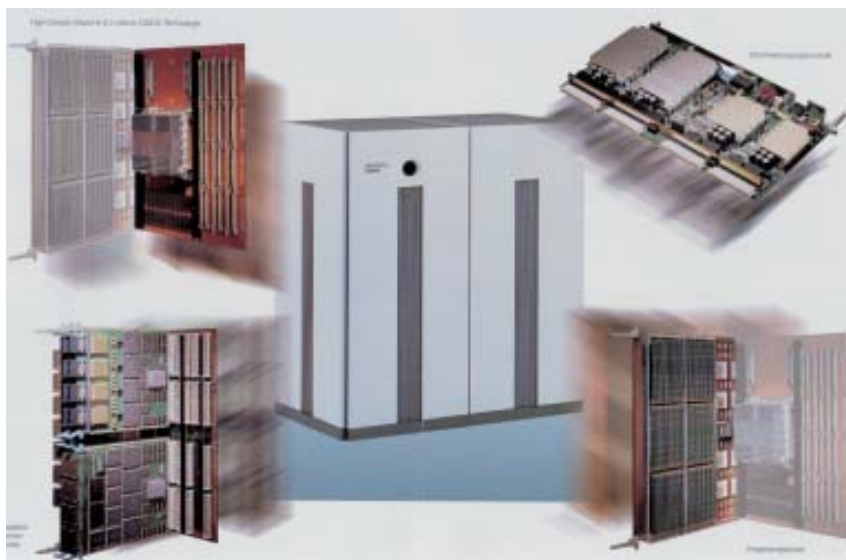
- Durch die **Konzentration der Beschaffung** von Hardware und Standardsoftware beim EBZI können bei dem vorhandenen Beschaffungsvolumen beträchtliche Sachmittel-Einsparungen erreicht werden.
- Ein **zentrales Management des Datennetzwerkes** für alle 300 Standorte des MLR-Bereiches durch wenige Spezialisten beim LFL hat sich – auch im Vergleich zum Outsourcing dieser Aufgabe – als äußerst wirtschaftlich erwiesen.
- Verstärkt wurden in den letzten zwei bis drei Jahren – dem Trend der IuK-Branche folgend – Anwendungen nicht mehr dezentral als sogenannten Client/Server-Installationen, sondern über **zentrale Applikationsserver** beim EBZI im Netzwerk angeboten, was in der Gesamtkostenbetrachtung sehr oft wirtschaftlich ist.
- Dasselbe gilt für eine ganze Reihe weiterer **hochspezialisierter Aufgaben im System-Umfeld**, wie z.B. die Datenbankadministration oder die Überwachung der Server in den Dienststellen über das Netzwerk von Kornwestheim aus.
- Die **Software-Installation der PC** konnte weitgehend standardisiert und automatisiert werden, so dass innerhalb weniger Minuten die Neuinstallation einer behördentypischen Standardkonfiguration erfolgen kann.

- Für die **Entwicklung von Software** wurden ressortweit gültige Standards definiert, die es ermöglichen, Basiskomponenten wie z.B. Klassenbibliotheken in allen Fachverwaltungen gemeinsam zu nutzen.
- Ein **zentraler Benutzerservice beim EBZI** ist zentraler Ansprechpartner für alle im Ressortbereich auftauchenden IuK-Probleme. Die Problembearbeitung wird unter Nutzung einer sogenannten „Help-Desk-Software“ gesteuert und dokumentiert.

Im Rahmen der am 25.03.2003 beschlossenen **Verwaltungsreform** werden sich für das EBZI einschneidende Änderungen sowohl bezüglich der Betreuungsaufgaben für die Dienststellen als auch in der eigenen Organisation ergeben.

Die Aufgaben der Ämter für Flurneuordnung und Landentwicklung, der Ämter für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur und der Forstämter gehen zum 01.01.2005 auf die Stadt- und Landkreise über. Damit übernehmen diese auch die Verantwortung für die IuK-Infrastruktur, das heißt insbesondere für die **Arbeitsplatzausstattung** mit IuK-Geräten, für die lokalen Netze (LAN) und für das Weitverkehrs-Datennetz (WAN). Das EBZI wird weiterhin für den Großteil der **IuK-Fachanwendungen** die Verantwortung für die Softwareentwicklung und die Benutzerbetreuung haben, für einen Teil der Anwendungen auch die Aufgabe des zentralen Betriebs.

Ab 2007 sollen beide IuK-Fachzentren komplett fusionieren.



GISELa – Karten zum Gemeinsamen Antrag

Zur Bearbeitung der flächenbezogenen Beihilfen im Rahmen von InVeKoS wird in der Landwirtschaftsverwaltung ein Geoinformationssystem (GIS) eingeführt. Nach EU-Verordnung ist dieses sehr komplexe GIS-System ab 1.1.2005 europaweit verbindlich einzusetzen.

Für die Umsetzung dieser EU-Verordnung wurde vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg das Projekt GISELa (GIS-Entwicklung-Landwirtschaft) initiiert.

Mit diesem Projekt erhält die Landwirtschaftsverwaltung ein hochmodernes landesweites Flächenverwaltungssystem mit dezentralen Auskunfts- und Bearbeitungsarbeitsplätzen. Grundlage für die dezentralen Anwendungen bildet ein zentraler Geodatenserver, der alle relevanten Daten (Geodaten und Antragsdaten) bereitstellt. Die Daten sind flächendeckend und qualitätsgesichert in zeitnaher Fortführung bereitzuhalten. Der Geodatenserver dient außerdem dazu, für die Landwirte, die unter Verwendung des Gemeinsamen Antrags EU-Fördermittel beantragen, unternehmensspezifische Karten zu erstellen. Sie sollen der einfacheren Antragstellung sowie zur besseren Identifikation der Antragsflächen dienen. Für knapp 60.000 Antragsteller müssen somit ca. 600.000 individuelle Karten generiert, gedruckt und zeitgerecht zugestellt werden. Entsprechend den EU-Vorgaben müssen die Karten vor der Antragstellung 2005 zugestellt sein.

Für die Kartenherstellung müssen fol-

gende Datensätze bereitgestellt werden:

- Berichtigte Daten des Gemeinsamen Antrages (GA)
- Katasterdaten aus BGRUND
- Das automatisierte Liegenschaftsbuch (ALB)
- Digitale Orthophotos (DOP)
- Schutzgebiete (Wasserschutzgebiete, etc.)
- Flurneuordnungsgebiete.

Für die Generierung der Kartendruckdateien sind über 10 Rechenstationen über 4 Monate im Dauereinsatz. Die einzelnen Kartendruckdateien werden für jeden Antragsteller zusammengefasst und entsprechend sortiert ausgedruckt. Da diese Karten jeweils individuelle Inhalte aufweisen, sind nur modernste Digitaldruckmaschinen in der Lage, diesen Kartendruck zu realisieren. Allein für den Digitaldruck dieser Kartenmenge muss eine Druckzeit von über drei Monaten (bei Eintagesschichten) eingeplant werden. Entscheidend zum Erreichen einer zeitgerechten Kartenlieferung ist eine Produktionsablaufsteuerung, in der die Datenbereitstellung, Kartengenerierung, Druckaufbereitung, der Druck und die Verteilung kontinuierlich ineinandergreifen. Voraussetzung dafür ist ein stabiles Produktionsdatenmanagement, das über 1.000 GB Datenmenge umfasst. Selbstverständlich ist eine entsprechende Datensicherung und Fehlerbearbeitung einzubinden. Eine absolut fehlerfreie Produktion wird aufgrund der Datenstrukturen und der sehr komplexen Produktionsabläufe nicht möglich sein. Um eine möglichst geringe Fehlerrate zu erreichen, ist ein hoher Kontrollaufwand notwendig und es müssen entsprechende Möglichkeiten

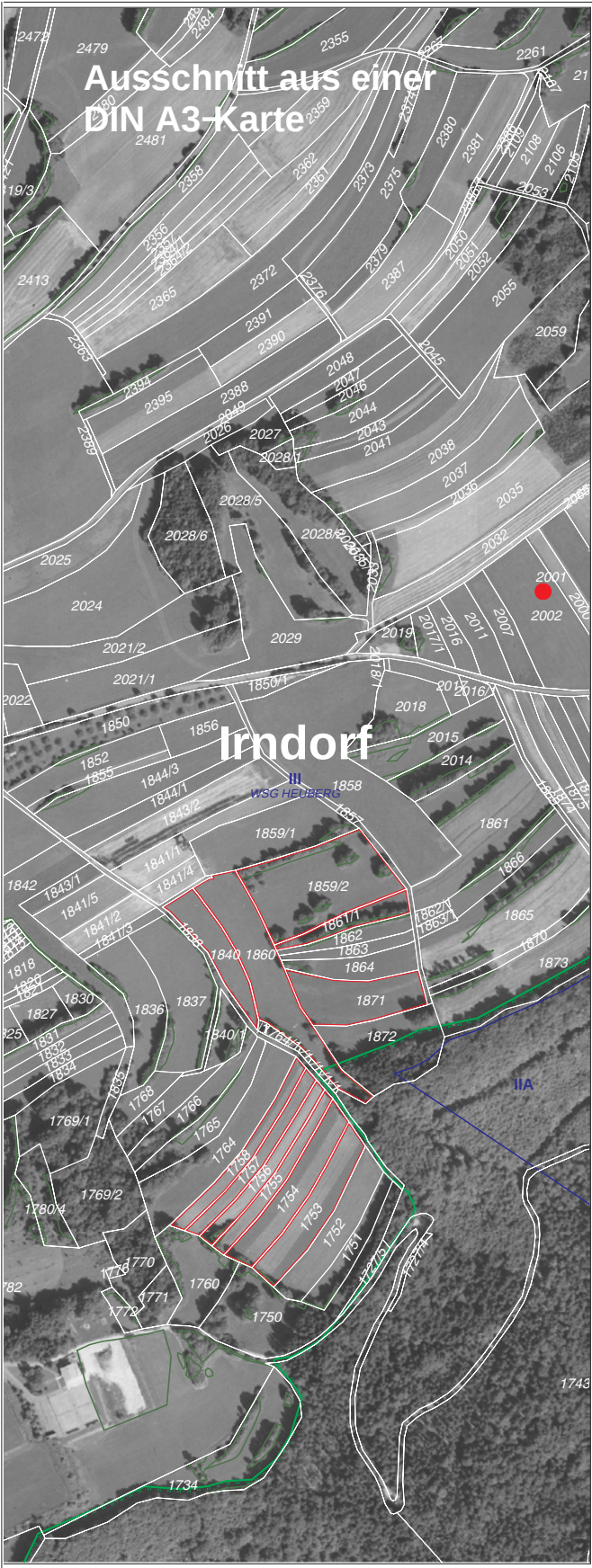
einer Fehlerbehebung in den Produktionsablauf eingebaut werden.

Von der landesweiten Datenhaltung mit entsprechender Aufbereitung und Qualitätssicherung der Kartengenerierung bis zur antragsweisen Zusammenstellung der Druckdateien werden alle Arbeiten seit 2003 zentral beim Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung in Zusammenarbeit mit dem Technischen Entwicklungsteam GISELa (EBZI) ausgeführt. Der Kartendruck sowie die Verpackung werden extern vergeben.

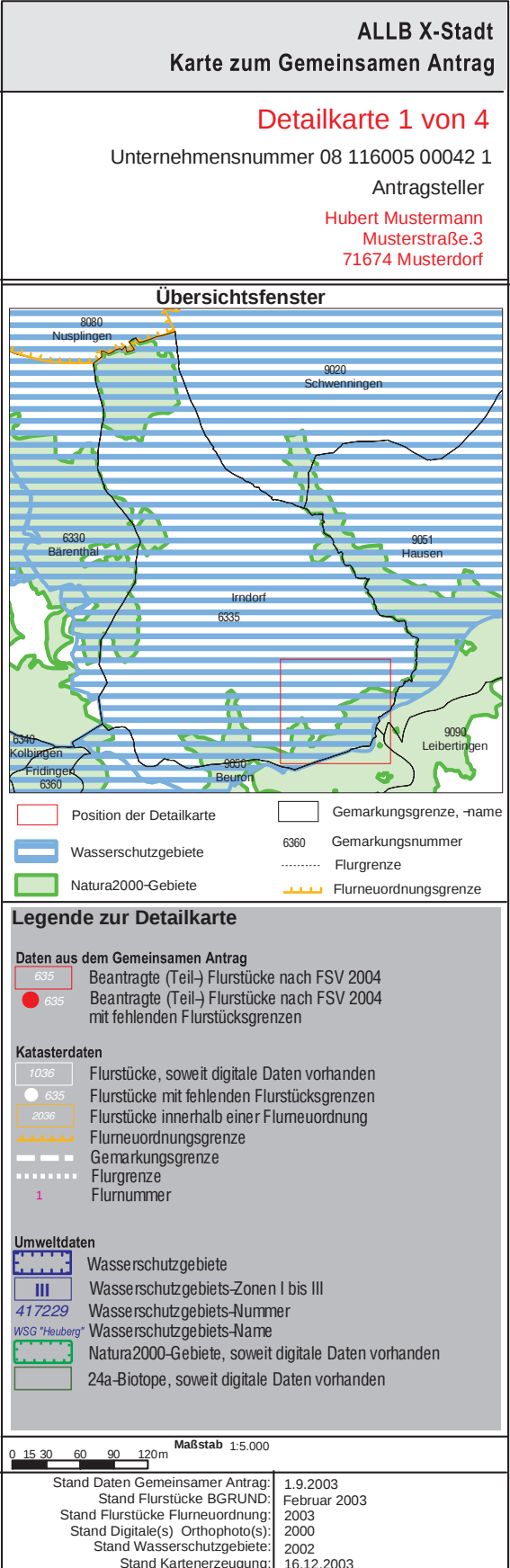
Die Vorteile für die Landwirte:

Mit den betriebsspezifischen Übersichtskarten im Maßstab 1 : 25 000 erhält jeder Antragsteller eine Orientierungshilfe, um seine Bewirtschaftungsflächen lokalisieren zu können. In diesen Übersichtskarten sind die beantragten Flurstücke und die Rahmen der nummerierten Detailkarten gekennzeichnet.

In den betriebsspezifischen Detailkarten (siehe Beispiel), die überwiegend im Maßstab 1 : 5 000 gehalten sind, kann jeder Antragsteller seine beantragten Flächen mit der Flurstücksnummer identifizieren und beurteilen. In Gebieten mit sehr kleiner Parzellierung wird automatisch der Maßstab 1 : 2 500 gewählt.



Datenquelle: BGRUND, Digitale Orthophotos, Landesvermessungsamt Baden-Württemberg (www.lv-bw.de), AZ.: 2851.9/3; Schutzgebiete: Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg
Graphische Ausgabe: LFL, Abt.4



Softwareentwicklung für die Förder- und Ausgleichsmaßnahmen in der Landwirtschaft

Im EBZI Bereich 53 Landwirtschaft/ Naturschutz werden die Programme zur Unterstützung und Abwicklung der Verwaltungsverfahren zu insgesamt 14 Förder- und Ausgleichsmaßnahmen in der Landwirtschaft erstellt und gepflegt. Die Basis der Softwareentwicklung bildet eine automatisierte Datenbank „Adabas“ mit der Programmiersprache „Natural“ der Software AG. Diese Entwicklungsarbeiten, von der ersten Aufgabenanalyse über die Programmierung und Test bis hin zur Einführung und Qualitätssicherung, werden nunmehr seit über 12

Jahren erfolgreich durch das EBZI
übernommen.

Alleine seit 1995 sind über 4,4 Milliarden Euro durch diese Programme zur Auszahlung gebracht worden und der Quellcode der über 23.000 Hauptprogramme belegt einen Speicherplatz von mehr als zwei Gigabyte. In die entstandenen Lösungen wurden insgesamt über 300 Mann-Jahre Entwicklungsaufwand investiert.

Hauptnutzer dieses sehr komplexen Anwendungssystems sind die 35 Ämter für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur, die vier Regierungspräsidien, das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum sowie das Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung selbst.

Die Softwareentwicklung ist dabei

von vielen Faktoren beeinflusst:

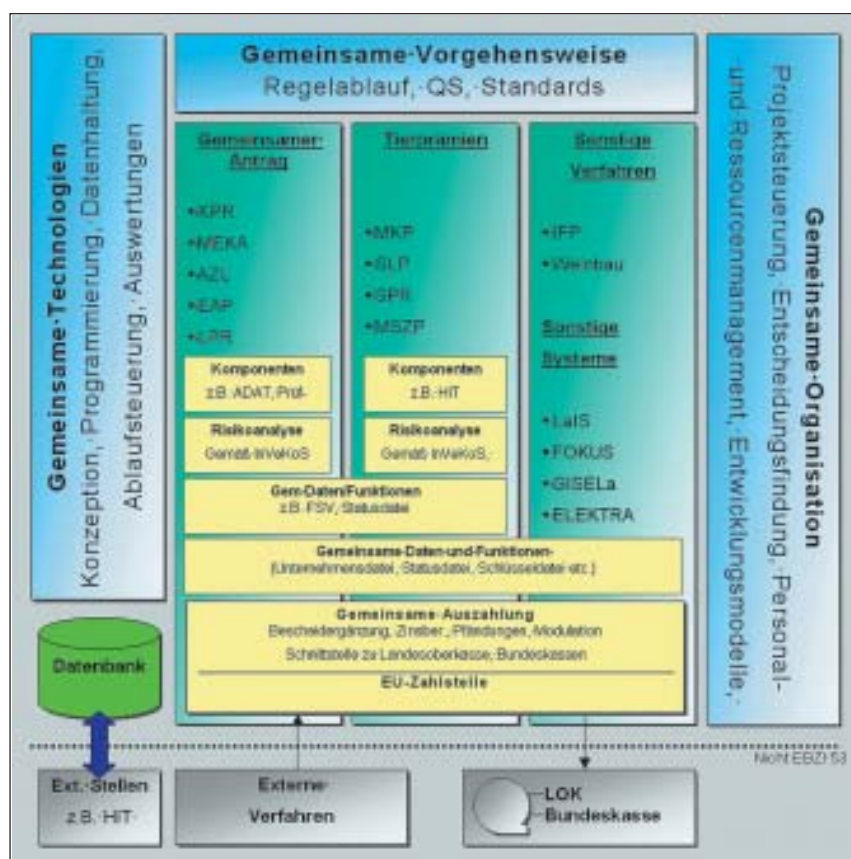
- Festlegung der besten Vorgehensweise
- Zeitliche Planung und Abstimmung der Arbeiten und Termine
- Einhaltung von Standards und Regeln.

Zur weiteren Vereinheitlichung wurde eine Reihe von zentralen Komponenten geschaffen, die bestimmte Aufgaben als Serviceleistung für einige oder alle Verfahren zur Verfügung stellen. Hier ist allen voran die Gemeinsame Auszahlung zu nennen. Sie sichert die ordnungsgemäße Durchführung der komplexen Zahlungsvorgänge, die Verbuchung in den Haushaltssystemen und stellt wichtige Daten für die Erstellung des EU-Rechnungsabschlusses zur Verfügung.

Alle Tätigkeiten werden im EBZI sowohl einheitlich als auch zentral koordiniert und verwaltet, ständig laufen Arbeiten zur Verbesserung der Qualität und zur Reduzierung des mit der Softwareentwicklung verbundenen Aufwandes.

Das EBZI arbeitet beim Datenaustausch mit über 25 externen Firmen und Verwaltungsstellen zusammen. So werden z.B. das Automatisierte Liegenschaftsbuch (ALB) regelmäßig übernommen und abgeglichen, Antragsdaten mit Hilfe von Satelliten-Fernerkundung überprüft oder Daten für das Statistische Landesamt bereitgestellt.

Die Umsetzung der im Rahmen der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik durch die EU im Jahre 2003 vorgenommenen Änderungen (GAP-Reform) wird das EBZI auch noch in den nächsten Jahren beschäftigen.



Schematische Übersicht Softwareentwicklung

LÜVIS

Lebensmittelüberwachungs- und Veterinärinformationssystem

Zentrale Anwendung auf den Servern des EBZI

Das Lebensmittelüberwachungs- und Veterinärinformationssystem (LÜVIS) ist ein ressortübergreifendes Informationssystem, das allen mit der Lebensmittelüberwachung und den Veterinäraufgaben befassten Verwaltungen zur Verfügung steht und sie bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben unterstützt.

Zu den nutzenden Verwaltungen gehören das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR), das Innenministerium (IM), die Unteren Verwaltungsbehörden (Ämter für öffentliche Ordnung, Veterinärämter, Lebensmittelüberwachungsbehörden),

der Wirtschaftskontrolldienst (WKD), die Weinkontrolleure der CVUAs, die Landespolizeidirektionen und die Regierungspräsidien. Das Projekt wurde im Jahr 1999 vom MLR initiiert, um folgende Ziele zu erreichen:

- Schaffung einer einheitlichen Betriebsdatei für die Lebensmittelüberwachung
- Vereinfachte Übermittlung von Kontrollergebnissen zwischen den an der Lebensmittelüberwachung beteiligten Stellen und Vermeidung von Doppelerfassungen
- Abwicklung der Aufgaben der Veterinärverwaltung
- Vereinfachte Erstellung von Berichten und Statistiken für Bund und Land.

Mit der Erstellung des Informationssystems wurde die Firma BALVI beauftragt. Seit 1.3.2003 wird das LÜVIS-

Produktionssystem und das Testsystem zentral auf den Terminalservern und Datenbankservern des EBZI betrieben. Die Planung sah ursprünglich vor, im Jahr 2003 den Betrieb in ein Rechenzentrum zu verlagern. Aufgrund der Verwaltungsreform wird jedoch das EBZI den Betrieb auch im Jahr 2004 sicherstellen, bis über den endgültigen Standort des Rechenzentrums ab 1.1.2005 entschieden ist. Zudem ist am EBZI auch die fachliche Betreuung und der Support für LÜVIS angesiedelt.

Die nutzenden Verwaltungen greifen auf LÜVIS über das Landesverwaltungsnetz (LVN) und das Kommunale Verwaltungsnetz (KVN) zu (siehe Abb. 1). Ein detailliertes Benutzer- und Zugriffskonzept regelt die Berechtigungen der derzeit über 1.000 eingetragenen Benutzer.

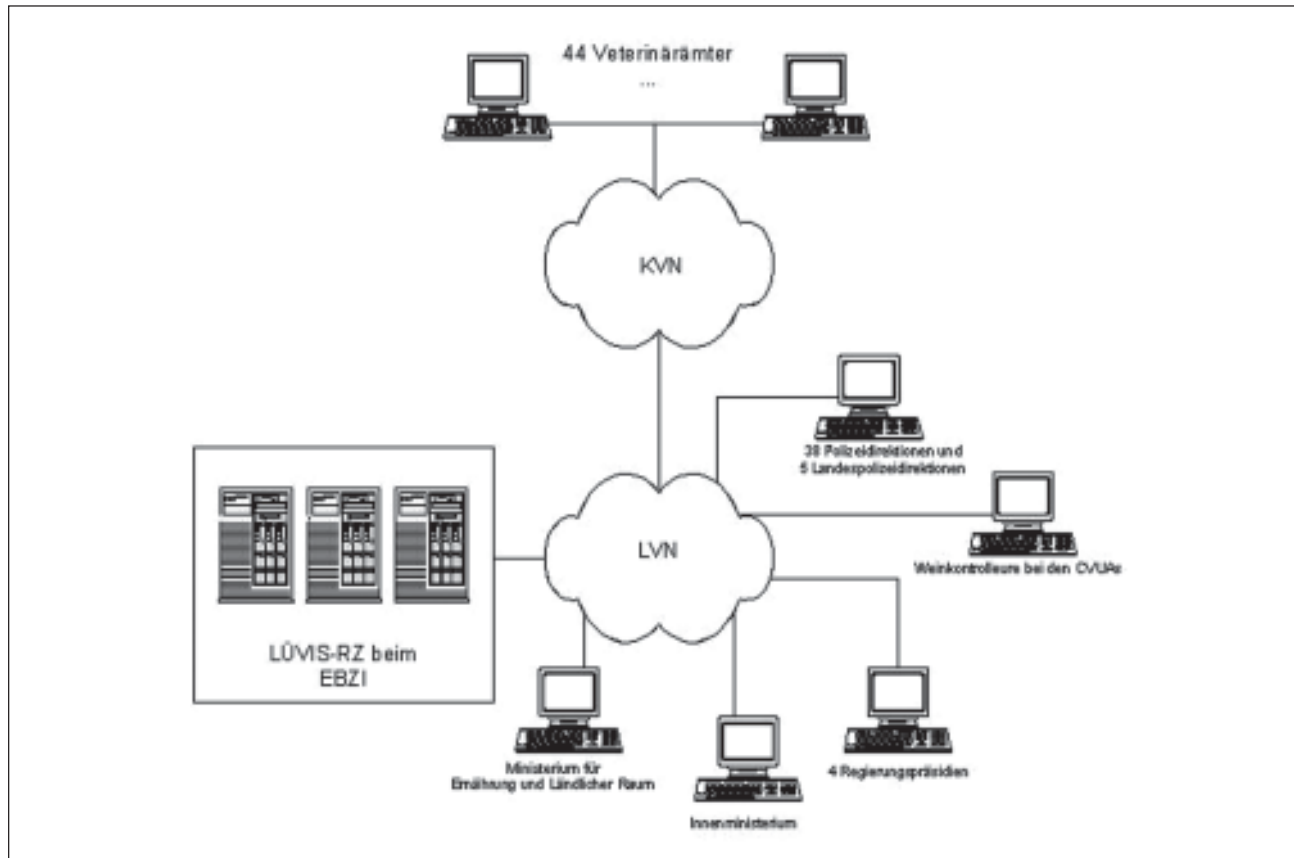


Abb 1: Netzwerkinfrastruktur

In LÜVIS sind die Fachbereiche Lebensmittelüberwachung, Wein- kontrolle, Tierseuchenüberwachung, Krisenfallmanagement, Fleischhygi- eneüberwachung, Schlachtvie- und Fleischuntersuchung, Tierschutzüber- wachung, Tierarzneimittelkontrolle und Legehennenbetriebsregistrierung integriert. Zur Zeit sind ca. 222.000 Betriebe und 984.000 Kontrollen in LÜVIS erfasst.

Für die **Aufgaben der Lebensmit- telüberwachung** erfolgt die Erfas- sung der Betriebs-, Kontroll- und Pro- bedaten durch die für die Überwa- chung zuständigen Stellen. Dies sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Wirtschaftskontrolldienstes, der unte- ren Lebensmittelüberwachungsbe- hörden und die Weinkontrolleure. Die Daten werden von diesen Stellen ent- sprechend ihrer örtlichen und fachli- chen Zuständigkeit gemeinsam ge- nutzt. Nach einem Betriebsbesuch aufgrund einer Lebensmittelbetriebs-

kontrolle werden die vor Ort erhobe- nen Daten (Kontrollpunkte, Verstöße, Maßnahmen) in LÜVIS erfasst und weiterverarbeitet (siehe Abb. 2).

Für die **Aufgaben der Veterinärver- waltung** werden die Daten über Kontrollen und Untersuchungen so- wie Verstöße und Maßnahmen der Betriebe in den entsprechenden Fach- bereichen erfasst. Entsprechende Schnittstellen zu den Labordatensys- temen der Chemischen- und Veteri- näruntersuchungsämter und des Staatlichen Tierärztlichen Untersu- chungsamts zur Übermittlung der Untersuchungsergebnisse sind vorge- sehen, ebenso die Möglichkeit zur mobilen Datenerfassung bei der Kon- trolle vor Ort.

Andere Bundesländer zeigen bereits großes Interesse an dem Projekt, das für die integrierte Informationsverar- beitung aller Bereiche des Verbrau- cherschutzes ein Novum darstellt.

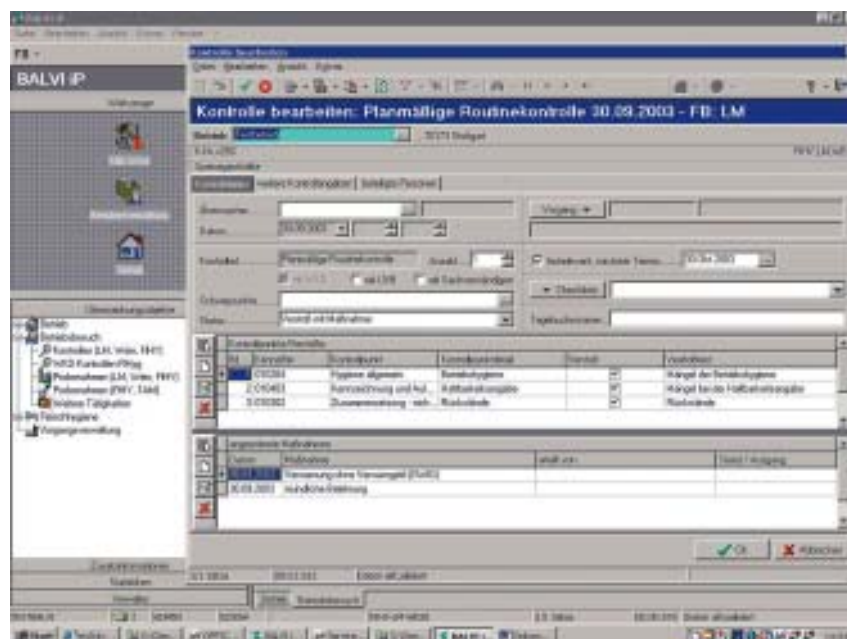


Abb 2: Erfassung einer Kontrolle der Lebensmittelüberwachung in LÜVIS

Die Zuteilung im Flurneuordnungsverfahren mit neuer Technik

Bisher war die Zuteilung von neuen Flurstücken in Flurneuordnungsverfahren eine zeitaufwändige Handarbeit. Dies hat sich in den letzten Jahren mit der Einführung von LEGIS (Land Entwicklung Geo Informations-System) geändert. LEGIS besteht aus drei Komponenten: Dem Geoinformationssystem DAVID, der Sachdaten- und der Punktdatenverwaltung. Diese Programme erlauben es dem Sachbearbeiter schnell und zuverlässig neue Flurstücke zu berechnen. Zur Durchführung der Zuteilungsberechnung müssen die Grundlagen wie Wertermittlungsergebnisse sowie die Grenzen der neuen Wege und Gewässer vorhanden sein, wobei die Wertermittlungsergebnisse üblicherweise aus dem alten Bestand übernommen werden. Die Grenzen der neuen Wege und Gewässer werden vor Ort durch Aufnahme mit Tachymeter, GPS oder mittels photogrammetrischer Methoden bestimmt und in das graphische System importiert. Das so entstehende Gerüst aus Blöcken definiert die Grundstruktur für die Zuteilung.



Abb. 1: Neues Wege- und Gewässernetz mit Wertermittlung

In einem ersten Schritt wird der Wert des zuzuteilenden Blockes automatisch bestimmt. Dem Bearbeiter eröffnet sich die Möglichkeit der Zuteilungsberechnung nach dem Wertverhältnis, nach der Fläche, durch einen definierten Punkt oder in einem bestimmten Abstand zu einer Grundlinie.

Durch die Zuteilungsberechnung wird der gesamte Block in kleinere Abschnitte, die Blockteile, aufgeteilt. Die Koordinaten der neu berechneten Grenzpunkte werden unmittelbar bestimmt und können in einem späteren Arbeitsschritt in die Örtlichkeit übertragen werden.



Abb. 2: Neu berechnete Blockteilgrenzen



Abb.3: Zuteilung eines Blockteils an einen Teilnehmer

Die Zuteilung lässt sich im graphischen System kontrollieren. Bereits anderen Teilnehmern vergebene Blockteile werden in roter Farbe präsentiert, wogegen die Blockteile des ausgewählten Teilnehmers in grüner Farbe präsentiert werden (s. Abb.3).

Die wertgleiche Zuteilung in den verschiedenen Bodenklassen und Nutzungsarten kann nun in der Sachdatenverwaltung überprüft werden.

Ergibt die Auswertung ein nicht zufriedenstellendes Verhältnis, wird die Zuteilung im graphischen System ergänzt oder geändert.

Abbildung 4 zeigt die Gliederung des Restanspruchs des Teilnehmers „Kurt Testfall“. Dieser hat noch Anspruch auf insgesamt 118,49 Werteinheiten in den dargestellten Bodenklassen.

Die Zuteilung der neuen Flurstücke bleibt wie seither ein iterativer Prozess. Die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit der Bearbeitung hat sich jedoch nach Einführung von LEGIS um ein Vielfaches erhöht.

Sachdatenverwaltung V 4.5.3 - [Gliederung]

Teilgebiet: Gliederung nach: Auswahl nach:

OrtNr: Teilnehmer:

Beitrag:

Nutzungsart	WE	Fläche ha ar m²	BK 1.0	BK 2.0	BK 3.0	BK 4.0	BK 5.0	BK 6.0	BK 7.0	BK 8.0	BK 9.0	BK 10.0	BK 11.0	BK 12.0
Weg	8,33	4 83									4	0		
A	118,15	2 22 50	1	55	71	114	-11	-19	13					
Gr	-8,55	-9 32					2	-1	-18	0				
G	-1,75	-5 84					-4	-2						
NH	1,16	14 51								15				

Summe Gliederung:

WE	Fläche ha ar m²	BK 1.0	BK 2.0	BK 3.0	BK 4.0	BK 5.0	BK 6.0	BK 7.0	BK 8.0	BK 9.0	BK 10.0	BK 11.0	BK 12.0
118,05	2 40 43	1	55	71	114	-8	-21	5	13	13			

Kompakter Anspruch: Korrigierte Abfindung: Restanspruch:

NUM

Abb.4: In der Restanspruchsgliederung werden die noch nicht zugewiesenen Werteinheiten eines Teilnehmers gegliedert und nach Bodenklassen und Nutzungsarten aufgelistet.

Die Erstellung der Wege- und Gewässerkarte mit LEGIS

Die Wege- und Gewässerkarte stellt die tatsächlichen Gegebenheiten sowie die Planungen in einem Flurneuerordnungsverfahren dar. Das Erstellen dieser Karte war über lange Zeit manuelle Handarbeit, die auf Klebetechniken basierte. Die Klebefolien wurden gescannt, nachbearbeitet, dann digital montiert und auf einem Plotter gemeinsam ausgegeben. Mit Einführung des Geoinformationssystems LEGIS war zwar ein graphisches Werkzeug zur Bearbeitung von Abläufen in der Flurneuerung vorhanden.

Dieses System ließ jedoch keinen Raum für gestalterische Arbeit, wie sie für die Erstellung einer Planungskarte notwendig ist.

Wesentliche Arbeiten im Verfahrensablauf sind jedoch Planungsarbeiten, die einen offenen und sehr flexiblen Umgang mit Vektordaten erfordern. Dies ist insbesondere bei der Bearbeitung der Wege- und Gewässerkarte der Fall.

Der Inhalt der Wege- und Gewässerkarte setzt sich aus dem originären Datenbestand des Geoinformationssystems LEGIS und den planerischen Elementen zusammen. Bei dem originären Datenbestand handelt es sich

beispielsweise um Flurstücks- oder auch politische Grenzen. Bei den für eine Planung wichtigen Elementen hingegen handelt es sich z.B. um zukünftige Wege, Leitungsverläufe oder Einrichtungen, die der Erholung dienen.

In den Jahren 2002 und 2003 wurde das Programmsystem LEGIS um die Fachschale „Freie Graphik“ ergänzt. Diese erlaubt es Punkte, Linien und Flächen über eine graphische Benutzeroberfläche frei zu definieren und zu gestalten.

Hiermit wurde die Grundlage zur Erstellung der Wege- und Gewässerkarte sowie anderer Planungsunterlagen geschaffen.



Abb1: Ausschnitt aus einer Wege- und Gewässerkarte

Bei der Produktionsvorbereitung wurde für die Erstellung eines Standards der Wege- und Gewässerkarte ein sogenanntes Thema erstellt, in dem alle notwendigen Signaturen (Symbolbibliotheken für die Grundelemente Punkt, Linie und Fläche) zusammengestellt wurden. Ergänzt wird das System durch eine automatische Legenderstellung. Dadurch ist ein einheitliches Kartenbild und eine vielfältig nutzbare Struktur gewährleistet.

Das Erstellen der Wege- und Gewässerkarte mit Hilfe dieses Programmoduls war der Anfang dieser Entwicklung. Es ist vorgesehen, den Ämtern weitere Standardkarten mit vordefinierten Themen zur Verfügung zu stellen. Ergänzend zu diesen fest vorgegebenen Karteninhalten hat jeder Bearbeiter die Möglichkeit, offen eigene, verfahrensspezifische Themen selbst zu erstellen.

Zeichenerklärung		
vorhanden	geplant	
		Gebietsgrenze
		Gemeinde- und Gemarkungsgrenze
		Bundesautobahn
		L=Landesstraße, K=Kreisstraße
		Befestigung mit Asphalt
		Betonspurweg
		Befestigung mit Schotter, Kies o.ä.
		ohne Befestigung (Grünweg)
		Wegeinmündung in klassifizierte Straßen
		Wasserfläche
		Die gesamte Verfahrensfläche ist in der Wasserschutzzone III
		N=Naturschutzgebiet, L=Landschaftsschutzgebiet
		ND=Naturdenkmal, KD=Kulturdenkmal
		Ökologisch wertvolle Fläche (Biotop)
		Brücke, Steg
		Rohrdurchlass
		Acker vorläufig
		Grünland vorläufig
		Wald
		Heide
		Sukzessionsstreifen mit Halster und Steinriegel
		wegfallende Anlagen (z. B. Weg, Graben, Feldgehölz)
		Bewirtschaftungsrichtung
		Bebauungsplan
		Abgrenzung nach Flächennutzungsplan
		geschlossener Streuobstbestand
		Markanter Einzelbaum
		Baumgruppe (Fläche in Ar)
		Baumreihe
		Gehölzstreifen, geschlossen (mit Streifenbreite)
		Gehölzstreifen, unterbrochen (mit Streifenbreite)
		Feldgehölz, Gehölzgruppe (Fläche in Ar)
		Heckenverpflanzung

Abb 2: Legende einer Wege- und Gewässerkarte

Landschaftspflege und Umweltschutz in der Flurneu- ordnung – Entwicklung eines Flurneu- ordnungs-Monitoring

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ist eines der wichtigsten gesellschaftlichen und politischen Ziele. Hierzu kann die Flurneuordnung nachhaltig beitragen.

Die Flurneuordnungsverwaltung ist immer bestrebt, parallel zu der kontinuierlichen Verschärfung des Umweltrechtes auf EU-, Bundes- und Landesebene, Forderungen nach einer stärkeren Berücksichtigung ökologischer Belange im möglichen Umfang unter Berücksichtigung der Eigentümer- und Nutzerinteressen nachzukommen.

So hat die Verwaltung in den zurückliegenden Jahren eine Reihe von Vorgehensweisen und Instrumenten entwickelt – angefangen von „Allgemeinen Leitsätzen für Natur- und Landschaftsschutz“ über die „Ökologische Bewertung“ und dem „Landschaftspflegerischen Fachbeitrag“ bis hin zu dem von der Universität Stuttgart speziell für die Flurneuordnung entwickelten EDV-Tool „Biotopentwicklung in der Flurneuordnung“.

Diese Instrumente dienen genauso wie eine Vielzahl von Einzeluntersuchungen vor allem dazu, die aktuelle Situation und Bedürfnisse des Naturhaushaltes vor Ort zu beschreiben und damit die Planung der Neugestaltung des Flurbereinigungsgebietes auf eine möglichst weite Grundlage zu stellen.

Diese Instrumente sind aber nur beschränkt geeignet, Aussagen über längerfristige ökologische Auswirkun-

gen von einzelnen Flurneuordnungsmaßnahmen machen zu können. Vor allem fehlen Nachweise, inwieweit die in der Planung angestrebten Ziele tatsächlich erreicht wurden.

Deshalb hat das Landesamt im Jahr 2003 damit begonnen, in Zusammenarbeit mit der Uni Stuttgart und der Landesanstalt für Umweltschutz ein **„Flurneuordnungs-Monitoring“** zu entwickeln.

Ziel ist es, mit Hilfe von aussagekräftigen, leicht erfassbaren Indikatoren den Zustand des Naturhaushaltes zu Beginn einer Flurneuordnung beschreiben und im Vergleich dazu nachfolgende Veränderungen dokumentieren und bewerten zu können. Dazu wurde ein Institut beauftragt, ein landschaftsplanerisches Bewertungsverfahren zu entwickeln. Folgende Anforderungen sind zu erfüllen:

- Es soll eine Planungshilfe für anlaufende Verfahren darstellen.
- Es soll Aussagen zur ökologischen Wirkung der Flurneuordnungsmaßnahmen ermöglichen.
- Es soll die ökologische Nachhaltigkeit in den wesentlichen Ressourcenbereichen abdecken.

- Es soll als Grundansatz in standardisierter Form in möglichst allen Flurneuordnungen in gleicher Weise angewandt werden können.
- Es soll praktikabel sein und mit möglichst geringem Arbeits- und Kostenaufwand durchführbar sein.
- Es soll modular aufgebaut sein, d.h. es soll Standard-Indikatoren enthalten, die in allen Verfahren gecheckt werden, und zusätzliche Indikatoren, die nur in bestimmten Verfahren bzw. jeweils bei besonderen Anforderungen zum Einsatz kommen.
- Es soll so gestaltet sein, dass die Datenerhebung bei den ÄFL erfolgen kann.

In der nachfolgenden Tabelle ist dargestellt, welche Bereiche mit welchen Indikatoren untersucht und welche Aspekte dabei beurteilt werden sollen:



Bereiche	Indikatoren	zur Beurteilung von
A Boden	Hangneigung bei Grünland und Acker	Erosionsgefahr
B Wasser	Randbereiche und angrenzende Nutzung, strukturelle Vielfalt	Nährstoffeintrag Lebensraumqualität
C Flora	Zahl der Kennarten in Acker und Grünland	Artenvielfalt
D Fauna	Zahl und Dichte der Zielarten nach dem Zielartenkonzept	Artenvielfalt
E Biotope/ Lebens- räume	Schutzflächen und deren Flächenanteile, Randbereiche und angrenzende Nutzung, Landschaftselemente – Umfang und Wert	Umfang des Schutzstatus Beeinträchtigungen ökologischer Wert
F Vernetzung/ Verbindungen	Waldränder – Längen und Strukturen, Nutzungsgrenzen (Ökotone) – Längen	Lebensraumqualität strukturelle Vielfalt, Artenvielfalt
G Landschafts- kultur	historische Kulturlandschaften, historische Kulturlandschaftselemente, Landschaftsbild	Kulturerbe

Der Auftrag ist in drei Teile aufgeteilt:

- Entwurf eines indikatorengestützten theoretischen Ansatzes
- Test des Ansatzes an einem konkreten Flurneuordnungsverfahren
- Zusammenfassung der Arbeit mit Formulierung eines Vorschlages zur

Einführung eines Flurneuordnungs-Monitorings.

Es ist angestrebt, die Arbeit im Herbst 2004 abzuschließen und dann die Ergebnisse zur Diskussion zu stellen.



Landschaftsvisualisierung aus Luftbildern

Die Flurneuordnungsverwaltung steht vor dem Problem, ihrer Kundschaft, also sowohl allen beteiligten Behörden und Organisationen, als auch dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft und den beteiligten Landeigentümern, einen möglichst realistischen Eindruck davon zu geben, wie die Landschaft nach Beendigung des Flurneuordnungsverfahrens im Vergleich zu früher aussehen wird. Die Information über den vorhandenen Zustand ist wichtig, da alle Planungen von Veränderungen vom jetzigen Zustand ausgehen müssen. Von besonderem Interesse sind alle Änderungen im Landschaftsbild, denn das in den letzten Jahren weiter gestiegene Problembewusstsein der Öffentlichkeit in Fragen der Landschaftsästhetik verlangt vom planenden Ingenieur nicht nur eine Lösung, die den wirtschaftlichen Belangen der Landwirtschaft dient, sondern Lösungen, die vielen anderen Belangen Rechnung tragen, wie z.B. Naturschutz, Umweltbewusstsein und Naherholung. Deshalb war es in der Flurneuordnungsverwaltung schon seit jeher üblich, sowohl die vorhandene Landschaft, als auch die geplante, künftige Landschaft möglichst informativ und anschaulich darzustellen. Hierfür können außer Kartendarstellungen auch Luftbilder und aus Luftbildern abgeleitete Produkte verwendet werden.

Der Flurneuordnungsingenieur gerät hierbei in ein unauflösliches Dilemma: Einerseits beurteilt der Mensch eine Landschaft immer bezüglich seines augenblicklichen topografischen Standortes. Das heißt, wenn der Ein-

druck gut ist, den er aufgrund seines jeweiligen Standortes und der jeweiligen Blickrichtung erhält, hält er eine Landschaft für mehr oder weniger schön. Das heißt, zur Beurteilung einer Landschaft müssen perspektivische Darstellungen verwendet werden, welche die Landschaft so zeigen, wie sie ein erdgebundener Betrachter sieht.

Dies hat jedoch den Nachteil, dass solche Bilder die Welt aus der Froschperspektive zeigen und dadurch dem Betrachter der Überblick fehlt. Um diesen Überblick zu ermöglichen, wären sozusagen unendlich viele Perspektivdarstellungen notwendig, was aus praktischen Gründen nicht möglich ist. Solche Perspektivdarstellungen sind zwar im Prinzip objektiv, – wie eine fotografische Linse ja den Prototyp des Objektiven darstellt – haben aber eine Unzahl von durchaus sub-

jektiven Elementen: Je nachdem, wie die Landschaft dargestellt werden soll, werden der Standpunkt, die Aufnahmerichtung, der Bildausschnitt, die Jahreszeit usw. festgelegt.

Jedes dieser Bilder hat jedoch den Nachteil, dass wegen der Erdgebundenheit der Darstellung der Überblick sehr schlecht bzw. nicht vorhanden ist. Dieses Problem lässt sich sehr leicht lösen. Anstelle der Froschperspektive wird die Vogelperspektive verwendet (Abb. 1). Der Standpunkt wird erhöht, der Überblick wird besser. Aus Flugzeugen aufgenommene "fotografische" Schrägbilder sind ein bewährtes Mittel zur Darstellung der Landschaft. Der Überblick ist hier eindeutig besser, die subjektiven Elemente der Darstellung sind allerdings immer noch vorhanden. So wird etwa der Vordergrund in der perspektivischen Darstellung größer als der Hintergrund ab-



Abb. 1: Aus dem Flugzeug aufgenommenes "fotografisches" Schrägbild

gebildet. Beim Betrachter wird damit der Eindruck suggeriert, die im Vordergrund erkennbaren Landschaftsbestandteile seien typischer oder repräsentativer für den dargestellten Bereich als die Landschaftsobjekte, die im Hintergrund des Bildes dargestellt sind.

Dieser Nachteil lässt sich vermeiden. Auch Landkarten werden seit langem allgemein als Senkrechtpjektion dargestellt, weil so alle Landschaftselemente gleichberechtigt gezeigt werden, ohne dass eine bestimmte Lage bevorzugt wäre. Im Bereich der fotografischen Luftbilder entspricht der Karte am ehesten das Senkrechtluftbild. Es ist kartenähnlich, was die Geometrie der Darstellung betrifft und gibt im Gegensatz zur Karte, die ja eine bereits interpretierte und deshalb in gewissem Maße subjektive oder sogar willkürliche Auswahl der Landschaftsobjekte darstellt, ein objektives Bild der Erdoberfläche wieder, allerdings mit der damit unauflöslich verbundenen Eigenschaft, dass wichtige und unwichtige Elemente gleichermaßen enthalten sind.

Mit Hilfe solcher Luftbilder lässt sich eine Landschaft wunderbar visualisieren. Legt man zwei unterschiedliche Senkrechtbilder desselben Geländes unter ein Spiegelstereoskop und betrachtet das eine Bild mit dem linken, das andere Bild mit dem rechten Auge, so verschmelzen die beiden Luftbilder im Gehirn zu einem räumlichen Modell der Landschaft. Man sieht stereoskopisch die Hügel und Täler, Böschungen und Mulden, sieht, wie sich die Bäume und Häuser über die Erdoberfläche erheben. Die dargestellte Landschaft liegt sozusagen dreidimensional vor dem Betrachter

auf dem Tisch, sie kann angeschaut und interpretiert werden. Solche Bilder können nicht nur in photogrammetrischen Präzisionsgeräten geometrisch ausgewertet werden, man kann auch mit Hilfe des Spiegelstereoskops die Höhen von Böschungen, Bäumen oder Häusern messen, wodurch die reinen Visualisierungsmöglichkeiten sogar noch überschritten werden können. Die Landschaftsvisualisierung mit Hilfe eines Spiegelstereoskops ist zwar schon sehr alt, aber noch immer sehr sinnvoll und auch eindrucksvoll.

Ein fotografisches Senkrechtbild hat fast dieselbe Geometrie wie eine Landkarte. Der Maßstab eines Luftbilds ist nicht ganz einheitlich, es kann also nicht exakt mit einer Karte zur Deckung gebracht werden. Das lässt sich jedoch durch die Differenzialentzerrung der Luftbilder zu Orthophotos beheben.

Kennt man den genauen Aufnahmepunkt und die genaue Aufnahmerichtung, so lassen sich mit Hilfe eines digitalen Geländemodells alle Maßstabsunterschiede im Luftbild korrigieren, so dass das entstehende Orthophoto ebenfalls einen konstanten und genau eingehaltenen Maßstab besitzt. Die Vorteile solcher Orthophotos sind so bedeutend, dass sie sich nicht nur in der Flurneuordnungsverwaltung durchgesetzt haben, sondern in sehr vielen Bereichen, in denen Landschaft dargestellt wird. Neben dem Vorteil der gegenüber einer Karte wesentlich höheren Anschaulichkeit haben Orthophotos den großen Vorzug, dass sie mit beliebigen Kartendarstellungen desselben Maßstabs kombiniert werden können. Der Flurneuordnungsingenieur verwendet insbesondere Kombinati-

onen von Orthophotos mit Höhenlinienkarten, Katasterkarten und Bodenschätzungskarten.

Das Orthophoto ist also eine Darstellung der Landschaft mit den positiven Eigenschaften der hohen potenziellen Aktualität, der Maßstabstreue, eines unzensierten, vollständigen Inhalts. Dem gegenüber steht, wie bei der Karte, der Nachteil der geringeren Anschaulichkeit. Die Vorteile des Orthophotos überwiegen seine Nachteile gegenüber einem Schrägbild jedoch in so hohem Maße, dass in der Flurneuordnungsverwaltung bei der Planung und Durchführung der Verfahren ausschließlich Orthophotos verwendet werden. Schrägbilder dienen allein der Dokumentation der Flurneuordnungstätigkeit für die Öffentlichkeitsarbeit. In diesem Bereich sind sie wegen ihrer höheren Anschaulichkeit und ästhetischen Attraktivität unverzichtbar.

Bei einem Schrägbild liegt die Perspektive im Augenblick der Aufnahme

unveränderbar fest. Sollen mehrere unterschiedliche Perspektiven zur Auswahl zur Verfügung stehen, so müssen mehrere Bilder gemacht werden, wodurch die Bildflugkosten deutlich ansteigen. Jetzt liegt der Gedanke nahe, entsprechend der Orthophotoherstellung, bei welcher der Aufnahmestandpunkt nachträglich verändert wird, auch Schrägbilder sozusagen nachträglich am Schreibtisch zu variieren oder sogar von Grund auf zu fertigen. Im Prinzip ist das durchaus denkbar. Ein digitales Modell der Geländeoberfläche ist bereits für die Orthophotoherstellung notwendig. Es ist möglich, ein regelmäßiges Gitterraster des digitalen Geländemodells als Schrägdarstellung zu berechnen und darzustellen. Dies ist kein grundsätzliches Problem, und es wurde im Landesamt auch ausprobiert. Die Ergebnisse sind allerdings nicht sehr zufriedenstellend. Während künstliche Landschaften mit scharfen Böschungskanten anschaulich darge-

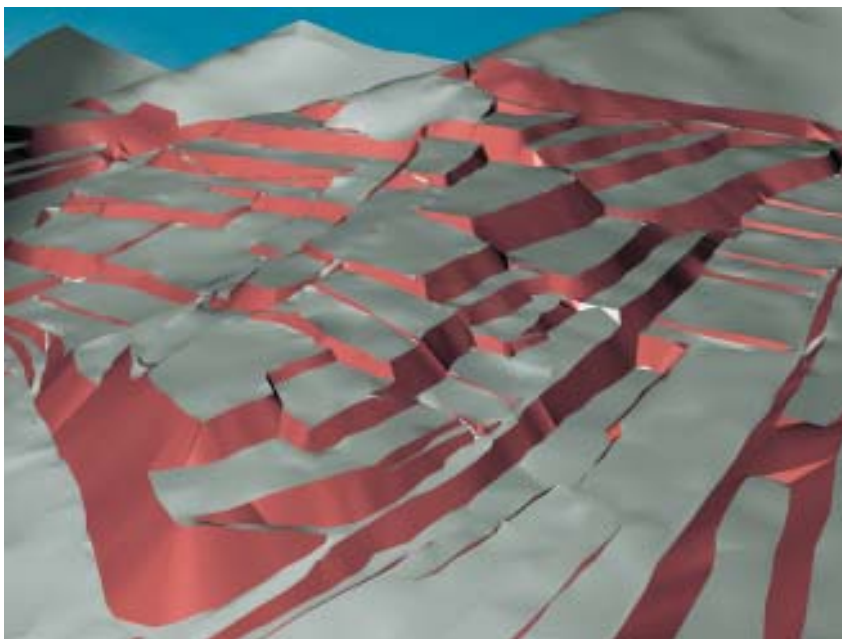


Abb. 2: Schummerung eines digitalen Modells

stellt werden können, bleiben natürliche Geländeoberflächen, insbesondere sanft geschwungene Hügel, sehr unanschaulich.

Besitzt man das digitale Höhenmodell einer Landschaft, so kann man dieses sozusagen auch digital beleuchten und so eine Schummerung berechnen (Abb. 2). Auch weniger hervortretende Konturen lassen sich so anschaulich darstellen. Diese Landschaftsdarstellungen sind nicht allzu attraktiv, da die Oberfläche der Landschaft zwar anschaulich dargestellt ist, diese jedoch kahl wie die Mondoberfläche wirkt. Vieles von dem fehlt, was eine Landschaft schön und abwechslungsreich macht. Alles, was sich über das Gelände erhebt, ist nicht dargestellt: Häuser, Bäume und Büsche fehlen; der Kontrast zwischen unterschiedlichen Nutzungsarten, Straßen und Wegen ist nicht enthalten und deshalb auch nicht erkennbar. Die Landschaften sehen kahl und tot aus. Die Bilder sollen aber nicht

nur schön sein, sondern sollen auch Information vermitteln. Und das tun sie trotz ihrer lebensfeindlichen Kahlheit. Mit solchen Bildern kann man z.B. anschaulich zeigen, wie sich ein Rebgebiet nach einer Planierung für Kleinterrassen darstellt. Man sieht, wo die Terrassen liegen, sieht die geschwungenen Rebflächen und wünscht sich die Darstellung einer lebendigen Textur, von Bäumen und Häusern, Straßen und Wegen dazu. Auch dies ist möglich. So, wie man bei der Orthophotoproduktion die Detailinformation des Luftbildes an der geometrisch richtigen Stelle einfügt, kann man diese Information auch in einem synthetischen Schrägbild an der geometrisch richtigen Stelle abbilden (Abb. 3).

Ein so erzeugtes synthetisches Schrägbild hat wesentliche Vor- und Nachteile. Zunächst zu den Vorteilen: Das Bild wirkt lebendig, die natürliche Oberfläche der Landschaft ist sichtbar und es sieht im Prinzip so aus, wie



Abb. 3: Synthetisches Schrägbild

ein entsprechendes fotografisches Schrägbild aussehen würde. Zu den Nachteilen: Der räumliche Eindruck ist auch in einem echten Schrägbild nicht immer optimal. Deshalb kann diese Eigenschaft auch in einer künstlichen Aufnahme nicht perfekt erwartet werden.

Vergleicht man ein gerechnetes Schrägbild mit Schummerung mit einer Schrägdarstellung mit fotografischer Textur, so ist die räumliche Wirkung der Schummerung besser, das Bild mit der fotografischen Textur aber schöner. Die endgültige Auswahl hängt vom jeweiligen Zweck ab. Dem Flurbereinigungsingenieur werden deshalb beide Fassungen zur Verfügung gestellt, so dass er je nach Zweck das jeweils geeignetere Bild verwenden kann.

Schaut man sich ein synthetisches Schrägbild genauer an, so sieht man, dass Bäume und Häuser, also Landschaftselemente, die sich über die Erdoberfläche erheben, nicht richtig von der Seite dargestellt sind, sondern weitgehend wie von oben gesehen. Dies beeinträchtigt das Bild im Detail, man möchte im Schrägbild auch die Bäume und Häuser von der Seite sehen. Dies lässt sich jedoch nicht ohne weiteres ändern. Es wäre zwar möglich, die Bäume und Häuser im digitalen Höhenmodell bezüglich ihrer Höhe mit zu erfassen. Dann würden

auch die Baumkronen und die Hausdächer sowohl im Orthophoto als auch im Schrägbild an der richtigen Stelle erscheinen. Doch was sollte man an den Stellen darstellen, die bisher von den Baumkronen und den Hausdächern verdeckt wurden? Und wie soll man eine Hausfassade darstellen, die im Luftbild vom Dach verdeckt wird? Diese Probleme sind nur mit einem Aufwand lösbar, der vielleicht in Einzelfällen, nicht jedoch für alle Häuser und Bäume in Flurneuordnungsverfahren vertretbar wäre und den wir bis jetzt noch nicht in Kauf genommen haben.

Da die synthetischen Schrägbilder nur auf der Grundlage eines Senkrechtbildes und eines digitalen Geländemodells berechnet sind, lassen sich auch Variationen berechnen. So kann man z.B. die Standortkoordinaten variieren und erhält dann Bilder, die, wenn man sie kurz hintereinander betrachtet, wie im Film die Illusion hervorzaubern, man würde über die Landschaft hinwegfliegen. Da sich bei jedem Bild die Perspektive etwas ändert, entsteht dadurch ein zusätzlicher räumlicher Eindruck und es besteht die Möglichkeit, am Bildschirm einen simulierten Flug über die vorhandene oder über eine erst zu planende Landschaft eines Flurneuordnungsgebiets als Film darzustellen.

Herausgeber:

Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg
MLR 18-2004-4

Redaktion, Bearbeitung und Gestaltung:

Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung
Baden-Württemberg

Bilder:

Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg,
Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden-Württemberg,
Ämter für Flurneuordnung und Landentwicklung Bad Säckingen, Buchen,
Crailsheim, Ehingen, Ellwangen, Freiburg, Heidelberg, Heilbronn, Karlsruhe,
Offenburg, Ravensburg, Riedlingen, Schwäbisch Hall, Tauberbischofsheim,
Tübingen, VTG, LBV, Deutsche Bahn AG, Liebherr Holding GmbH, E. Leiner,
Geogr. Institut Heidelberg, Ernst Schebetka

Druck:

E. Kurz & Co. 70182 Stuttgart

06/2004



Baden-Württemberg

Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg
Kernerplatz 10 • 70182 Stuttgart • Telefon (0711) 126-0
Telefax (0711) 126-2255 • www.mlr.baden-wuerttemberg.de