

Hohe Auszeichnung für Prof. Magel durch die Königliche Regierung von Kambodscha



Am 30.9.2010 wurde Univ.-Prof. Dr.-Ing. *Holger Magel* aufgrund eines Dekretes der königlichen Regierung von Kambodscha, gezeichnet durch den Ministerpräsidenten *Samdech Hun Sen*, zum *Commander des Royal Order of SOWATHARA* ernannt. Die Übergabe des 1923 gegründeten Ordens nahm der für Landfragen zuständige Seniorminister Prof. *Im Chhun Lim* vor. Die hohe Ehrung erhielt Professor Magel für seine Verdienste um die Etablierung einer nachhaltigen und ganzheitlichen Land Policy in Kambodscha. Besonders hervorgehoben wurde sein persönliches Engagement und das seines Lehrstuhls beim Aufbau einer Spatial Planning Policy in Kambodscha und bei der Etablierung eines Capacity Building Programms auf akademischem (z.B. gemeinsame Summer Schools mit der Royal University of Agriculture) und berufsbezogenem (Fortbildung der Beamten vom Ministry of Land Management, Urban Planning and Construction) Level.



Seniorminister Im Chhun Lim und der Geehrte

In seiner Verleihungsrede führte der Seniorminister unter anderem aus :

»Prof. Magel is a very committed, development orientated person with leadership and technical skills, who always promoted country orientation, which is a key for any development and building ownership in Cambodia. He differentiated himself by approaching and analyzing every issue from the point of view of Cambodia and for the betterment of Cambodian people. He is a great friend of Cambodia [...] We feel that we are fortunate to have him and his university institute to help us with his dedication and devotion. We would be most grateful if Prof. Magel could continue his commitment for our country and people.«



*v.l.n.r.:
Prof. Dr. Holger Magel,
Seniorminister Im Chhun
Lim und GTZ-Teamleader
Dr. Franz Volker Müller*



Die im Sektor »Land Policy und Vermessung« tätigen Kollegen des Ministry of Land Management, Urban Planning and Construction.

Gelungene Kooperation schützt Hab und Gut

Ab sofort sind überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern in einer vollständig überarbeiteten und aktualisierten Version des Informationsdienstes überschwemmungsgefährdete Gebiete im Internet abrufbar www.iug.bayern.de. Den Startschuss gaben Bayerns Umweltstaatssekretärin *Melanie Huml* und Finanzstaatssekretär *Franz Josef Pschierer* am 20. Oktober 2010 in Neuburg an der Donau.

Hochwasserfluten sind natürliche Ereignisse, die sich von Menschenhand nicht vermeiden lassen. Es sei aber alles daran zu setzen, die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Risikobewertungen, qualifizierte Standortentscheidung und Planungen für den Klimaschutz sind mit Kartendarstellungen aus Behördeninformationen möglich. Wichtig sei, so Pschierer, dass diese öffentlichkeitsrelevanten Informationen der Verwaltungen für die Bürgerinnen und Bürger sowie die Wirtschaft im Internet zugänglich sind. Der interaktive Kartendienst hilft den Gemeinden, nach den Worten Humls, überschwemmungsgefährdete Gebiete abzugrenzen und von Bebauung frei zu halten. Planungsträger, Architekten und Bauherren sowie Bürgerinnen und Bürger können sich via Internet gezielt über Überschwemmungsgefahren in ihrer Region informieren.

Das Internetangebot »Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete« des Landesamts für Umwelt zeigt Hochwassergefahren. Im Rahmen eines EU-Projekts wurde der Dienst gemeinsam mit dem Landesamt für Vermessung und Geoinformation und der TU München überarbeitet und mit neuen Funktionen versehen. Der Service ergänzt die bereits bestehenden Angebote des Freistaats und ermöglicht beispielsweise entlang von knapp 9 000 Flusskilometern eine grundstücksscharfe Abfrage von überschwemmungsgefährdeten Flächen und Gebäuden.



Von der Theorie zur Praxis – wenn Studenten in die Wirklichkeit schnuppern

Die Motivation

In vielen Vorlesungen des Bachelors oder des Masters hört man als Geodäsie-, Geographie-, Umweltplanungsstudent die Vorteile und Möglichkeiten der Innenentwicklung im Zuge der Dorferneuerung. Man beschäftigt sich mit den Chancen für die Landwirte oder generell die Region durch Flurneuordnung, den Potentialen von Geoinformationssystemen (GIS) und Analysen mit Hilfe deren Werkzeuge. Oder lernt etwas darüber, dass es wichtig ist, die Schönheit und die Bedeutung der ländlichen Räume wahrzunehmen und herauszustellen. – Wie gesagt, man hört es von Professoren, Mitarbeitern oder externen Vortragenden, aber wann hat man schon mal die Möglichkeit, durch eigene Analysen, mit eigenen Ideen, durch eigenen Fleiß diese Chancen und Potentiale für eine reale Region herauszuarbeiten?

Diese Möglichkeit wurde den Masterstudenten des Studiengangs Geodäsie und Geoinformation, Umweltplanung und Ingenieurökologie und den Bachelorstudenten der Geographie im Zuge des Projekts »GIS-Einsatz in der Kommunal- und Landentwicklung« und »Kommunal- und Landentwicklung 2« geboten. Diese beiden zusammengeschlossenen Projektseminare wurden vom Fachgebiet Geoinformationssysteme (Prof. *Schilcher*) und dem Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung (Prof. *Magel*) der TU München im Sommersemester 2010 veranstaltet und betreut. Als »Testobjekt« wurde die Gemeinde Kirchdorf an der Amper gewählt. Der Bürgermeister der Gemeinde Herr *Springer*, selbst ein Geodät, war begeistert von dieser Idee, stellte den Studenten die Region vor und machte gleich deutlich, dass er sehr gespannt auf die Ideen sei.

Die Themenbereiche

Start des Projekts war am 23. April 2010 mit der Vorstellung der Themen und des Gebiets an der TU München. Drei Monate später, am 23. Juli, wurde in der Turnhalle in Kirchdorf die Präsentation der Endergebnisse bestritten. Es wurden in Kleingruppen drei Themenbereiche eigenständig bearbeitet und abschließend vor interessierten Bürgern, dem Bürgermeister und Vertretern von Amt und Staat, die vorher den Studenten dankenswerterweise tatkräftig mit Rat und Daten zur Seite standen, präsentiert und anschließend diskutiert. Die Themenbereiche waren Innenentwicklung Wippenhausen, erneuerbare Energien, nachhaltige Nutzung von Biomasse und kulturhistorische Landschaft in Kirchdorf an der Amper.

Ziel des ersten Themas war es, einige konkrete Maßnahmenvorschläge für die Verbesserung der Vitalität des Dorfes Wippenhausen herauszuarbeiten. Es wurden mit eigenen Analysen und Untersuchungen Probleme und ungünstige Verhältnisse in Wippenhausen aufgedeckt und vor Ort kontrolliert. Anschließend wurden Ideen für deren Behebung entwickelt und ausgearbeitet.

Im zweiten Thema wurden die Möglichkeiten für den nachhaltigen Anbau von Biomasse aufgezeigt. Mit Hilfe von Geoinformationssystemen und Geobasisdaten wurden die Flurstücke des Untersuchungsgebietes auf ihre Standortbedingungen hin untersucht. Nach diesen Un-

tersuchungen konnte für das Bearbeitungsgebiet ein Biomassepotential bestimmt werden. Durch Maßnahmen der Flurneuordnung konnten ideale Grundstücke und Grundstücksformen festgelegt werden, die sowohl eine optimale Potentialnutzung ermöglichten als auch den Gedanken des Umweltschutzes nicht aus dem Auge ließen und Nutzungskonflikte verringerten.

Die kulturhistorische Landschaft in Kirchdorf an der Amper wurde von Gruppe drei genauer untersucht. Hierbei sollten zu allererst die kulturhistorischen Elemente aufgedeckt und deren Bedeutung untersucht werden. Diese wurden graphisch dargestellt. Anschließend stand die Entwicklung eines Wegenetzes auf dem Programm, das einerseits diese Elemente verbindet, andererseits aber auch einen Anschluss an andere Radwege beinhaltet. Desweiteren konnten konkrete Maßnahmenvorschläge herausgearbeitet werden, um die Bedeutung der Landschaft hervorzuheben.



Bild 1: Kirchdorf an der Amper, Quelle: www.kirchdorf-amper.bayern.de

Das genaue Projektgebiet, die Gemeinde Kirchdorf, liegt nördlich von Freising im Ampertal. Ihre Nähe zur Landeshauptstadt München, dem Flughafen München und dem Universitätsstandort Freising machen sie zu einer attraktiven Region für Jung und Alt. Aber auch hier



spielen Probleme, wie der demographische Wandel oder der Verlust der kleinen landwirtschaftlichen Betriebe eine Rolle. Auch droht vielen Dörfern zu reinen Schlafdörfern zu werden. Um den Problemen entgegen zu treten und auch die touristisch wertvolle Lage auszunutzen, wurde ein integriertes ländliches Entwicklungskonzept (vgl.: ILEK, 2006) mehrerer Gemeinden im Landkreis Freising entwickelt. Die Ziele und Maßnahmen dieses Konzeptes sind auch in Überlegungen der einzelnen Gruppen eingeflossen.

Bild 2: Umland der Gemeinde Kirchdorf, Quelle: www.wikipedia.de

Weitere Anwesende an diesem Tag waren einerseits Frau *Hirl* vom Amt für Ländliche Entwicklung Oberbayern und zum anderen Herr Dr. *Stockwald* vom Vermessungsamt Freising. Frau Hirl stellte die bereits laufenden Projekte im Gemeindegebiet vor und machte außerdem deutlich, dass sie sich frische, unkonventionelle Ideen für die Region aus diesem Projekt erhofft. Herr Dr. Stockwald legte den Studenten dar, welche Geobasisdaten, Luftbilder und ähnliches für das Gebiet existieren, was man mit diesen anstellen könnte und in welchen Genauigkeiten diese vorliegen. Hier wurde den Studenten Kooperation und Zugang zu einigen Daten zugesichert. An dieser Stelle möchte ich mich bei Herrn Dr. Stockwald bedanken, dass dies so reibungslos funktioniert hat.

Genauer betrachtet wurde von Gruppe eins die Ortschaft Wippenhausen, welche zur Gemeinde Kirchdorf an der Amper zählt. Wippenhausen liegt südwestlich von Kirchdorf und trägt knapp 200 Einwohnern zu den insgesamt 2831 Einwohnern des Gemeindegebiets bei.

Das Biomassepotential wurde in der Flur zwischen den beiden Orten Kirchdorf und Nörtig, welches westlich von Kirchdorf liegt, bestimmt. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich auf knapp 360 Hektar und wird durch die Ortschaften, die Amper, die Kreisgrenze zu Freising und einer Ortsverbindungsstraße zwischen Kirchdorf und Dietersdorf-Amperhausen begrenzt.

Das Gebiet, in dem die kulturhistorische Landschaft untersucht wurde, erstreckt sich im Grunde genommen auch zwischen Kirchdorf und Nörting. Für diese Untersuchungen wurden aber auch die Ortschaften an sich und angrenzende Gebiete, in denen sich interessante Elemente befanden herangezogen.

Die Ergebnisse

Für die Studenten war es eine große Chance projektbezogen zu arbeiten und diese wurde auch genutzt. So konnten mit jeder Menge Arbeit aber auch viel Spaß bei selbiger, einem Spritzer Kreativität und einer optimalen Ausnutzung der interdisziplinären Aufstellung der Gruppen überzeugende und umsetzbare Ergebnisse erzielt werden:

Innenentwicklung Wippenhausen

In diesem Projektthema sollte herausgearbeitet werden, welche Potentiale in Wippenhausen liegen und mit welchen Maßnahmen diese am besten geweckt werden können.

In der heutigen Zeit, in der die Jugend in die Städte drängt und immer weniger kleine landwirtschaftliche Betriebe überleben können, droht den Dörfern ein Vitalitätsverlust. Viele ehemalige Hofstellen stehen leer, die Bevölkerung wird immer älter oder es droht ein Dasein als reines Schlafdorf. Um diesem Prozess entgegen zu wirken, versuchten wir das Innenentwicklungspotential der Gemeinde zu ermitteln und Möglichkeiten für eine Stärkung aufzuzeigen. Für die Analyse des Innenentwicklungspotentials wurden in Wippenhausen zwei verschiedene Verfahren verwendet und kombiniert. Zum einen sollte das Anlegen einer Flächenmanagementdatenbank vom Landesamt für Umwelt (vgl.: LfU, 2010) helfen, einen Überblick über Baulücken, gering bebaute Grundstücke oder Leerstand zu verschaffen. Zum anderen sollte der Vitalitätscheck aus dem Aktionsprogramm *Dorf vital* (vgl.: StMELF, 2009) dabei unterstützen, die Ist-Situation zu analysieren und einen zukünftigen Bedarf zu ermitteln.

Die Flächenmanagementdatenbank ist ein Tool, welches vom Bayerischen Landesamt für Umwelt kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Es soll eine Unterstützung für die Gemeinden bieten, die Flächendaten leicht zu sammeln und zu verwalten. So ist es beispielsweise auch möglich, Steckbriefe für den Immobilienmarkt automatisch zu erstellen oder Serienbriefe an potentielle Grundstücksverkäufer zu verfassen. Durch eine intuitive Eingabemaske kann die Datenbank leicht mit den nötigen Daten befüllt werden. Außerdem kann mit einigen Zusatzinformationen eine Karte erstellt werden, auf der einerseits die Altersstruktur und andererseits die Grundstückssituation dargestellt ist. Da diese Karte mit einfachen Berechnungen und aus den rein computergestützten Daten erstellt wurde, sollte sie vor Ort nochmals auf ihre Richtigkeit überprüft werden. Hierbei stand den Studenten zudem ein Einwohner Wippenhausens, Herr *Großkopf*, zur Verfügung und konnte mit seiner Ortskenntnis weiterhelfen. Hier wurde schnell klar, dass man sich bei der Erstellung der Flächenmanagementdatenbank und bei folgenden Kartendarstellungen einerseits vor Ort ein Bild machen muss und andererseits das Ganze von der Gemeinde, also von Personen, die sich im Ort auskennen, bearbeitet werden sollte.

Ein weiteres Hilfsmittel zur Analyse des Innenentwicklungspotentials war der Vitalitätscheck. Dieser teilt sich auf in drei Bereiche. Zum ersten in die Ermittlung der Grunddaten, bei der grundsätzliche Daten wie Anzahl der Bewohner, die Nähe zu Oberzentren oder die Analyse der Nahversorgung gesammelt werden. Im zweiten Teil, dem Innenentwicklungspotential, wird dann auf die Gebäudestruktur, auf städtebauliche Empfindlichkeiten und die Umnutzungseignung von Gebäuden eingegangen. Der dritte Teil analysiert abschließend die Realisierungsmöglichkeiten. Hierbei spielen Verkaufsabsichten, die Bevölkerungsentwicklung, kurz gesagt, die Angebots-/Nachfragesituation die entscheidende Rolle.

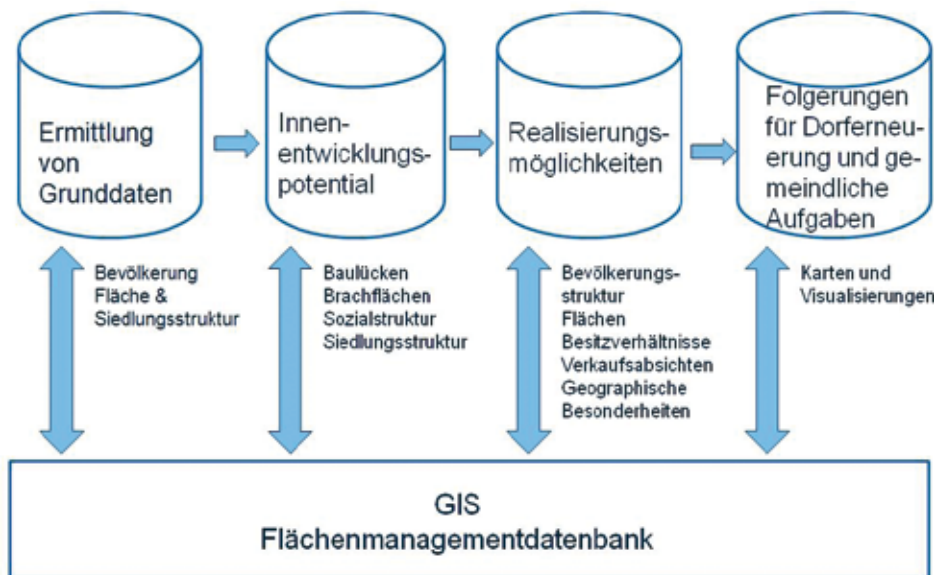


Bild 3: Zusammenhang Vitalitätscheck und Flächenmanagementdatenbank, Quelle: [1]

Auf Grund der vorher getätigten Analysen konnten vier konkrete Maßnahmenvorschläge herausgearbeitet werden, die zur Verbesserung der Lebensbedingungen in Wippenhausen dienen sollen. Diese vier Maßnahmenvorschläge betreffen den öffentlichen Nahverkehr, die historische Kirche, das Feuerwehrhaus und die Errichtung eines Studentenwohnheims.

Der öffentliche Nahverkehr ist in Wippenhausen quasi nicht existent. Fünf Busverbindungen, eine in Richtung Freising und vier in Richtung Kirchdorf, sind die einzigen, die der Münchner Verkehrsverbund (MVV) anbietet. Somit sind Studenten, die in Wippenhausen leben, auf ein Auto angewiesen oder müssen per Fahrrad zur Uni fahren. Aber auch älteren Menschen, die kein Auto mehr fahren können, haben unter dieser Situation zu leiden, gerade auch weil in Wippenhausen kein Lebensmittelgeschäft vorhanden ist. Der MVV sieht von sich aus keinen Grund diese Situation zu verändern, da nur eine Verpflichtung für Schulkinder besteht und auch die hohe Autodichte eine weitere Busverbindung nicht rentabel erscheinen läßt. Eine Möglichkeit, mehr Fahrten zu erhalten, besteht darin, Leerfahrten, also Fahrten zurück zum Betriebshof, in den Fahrplan einzuplanen. Außerdem kann die Gemeinde eine Bedarfsanalyse machen und mit Hilfe dieser dann einen Antrag mit konkreten Wünschen für Fahrzeiten stellen. Eine andere Möglichkeit wäre, dass sich die Gemeinde finanziell am Linienverkehr stärker beteiligt, was aber wohl nur finanzstarken Gemeinden möglich ist.

Die Kirche in Wippenhausen ist einer der ältesten Pfarrkirchen der Region und hat eine lange Geschichte. Sie liegt auf einem kleinen Hügel in der Ortschaft. Das Problem hier besteht darin, dass direkt vor der Kirche Häuser stehen und das Gebäude nicht zur Geltung kommt. Der Vorschlag hier war, ein leerstehendes Gebäude direkt vor der Kirche abzureißen. An dieser Stelle könnte dann ein Dorfplatz für Feste oder Märkte entstehen. Mit diesem Vorschlag würde einerseits die Kirche aufgewertet und andererseits ein gemeinschaftlicher Platz geschaffen werden.

Ein letzter Vorschlag war, die Nähe zur Universitätsstadt Freising auszunutzen. Dies könnte durch ein Studentenwohnheim in einem alten Stall passieren. Durch diese Maßnahme könnten erstens Leute in den Ort gelockt werden, es würde eine Verjüngung stattfinden, es bestünde mehr Bedarf an einem Lebensmittelladen und an einer Busverbindung. Zweitens könnte man

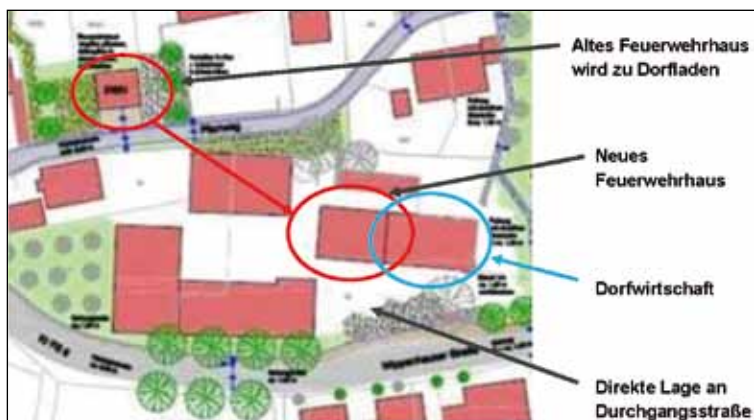


Bild 4: Planungen für das neue Feuerwehrhaus, Quelle: [1]

die Ortstruktur an dieser Stelle erhalten. Das Studentenwohnheim könnte im Gegensatz zu einem Einfamilienhaus, dieselbe Form wie die Stallungen haben und der ortsbildprägende Charakter bliebe erhalten. Natürlich muss hierfür zu allererst eine Bedarfsanalyse stattfinden. Außerdem ist ein solches Projekt mit großem finanziellem Aufwand verbunden, daher müsste ein Bauträger gefunden werden.

Diese vier Vorschläge sollen dazu beitragen, das Leben in Wippenhausen zu verändern. Es soll vermieden werden, dass Wippenhausen zu einem Schlafdorf wird und auch in Zukunft lebendig ist.

Erneuerbare Energien – nachhaltige Nutzung von Biomasse

In diesem Projektbereich stand die Biomasse im Vordergrund. Mit Analysen des Projektgebiets sollten Gebiete detektiert werden, die für die nachhaltige Nutzung der Landschaft für Biomasse in Betracht kommen und diese in einem Plan nach § 41 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) ausgearbeitet werden.

Das Thema erneuerbare Energien ist ein in der heutigen Zeit viel diskutierter Lösungsansatz für die Energieprobleme der Zukunft. So möchte man mit der Nutzung von Wind-, Sonnenenergie oder der Energie aus Biomasse seinen Beitrag zum Klimawandel leisten (vgl.: BBR, 2006). Die Biomasse stellt schon heute einen hohen Anteil der Endenergie der erneuerbaren Energien dar und ihr wird zudem noch ein hoher Wachstumsfaktor nachgesagt. Aber mit ihrer Nutzung ist eine hohe Flächeninanspruchnahme verbunden und es bedarf Analysen und Planungen, um sowohl die aktuellen Ansprüche an den Landschafts- und Ressourcenschutz als auch die Ansprüche der Biomasse decken zu können. Hierfür wurde versucht ein nachhaltiges Landnutzungskonzept mit den Maßnahmen der Flurneuordnung zu verschmelzen.

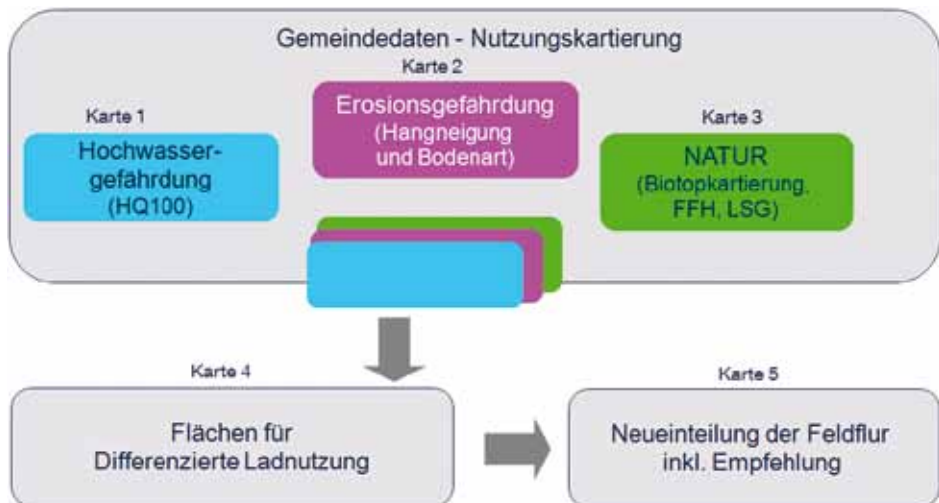
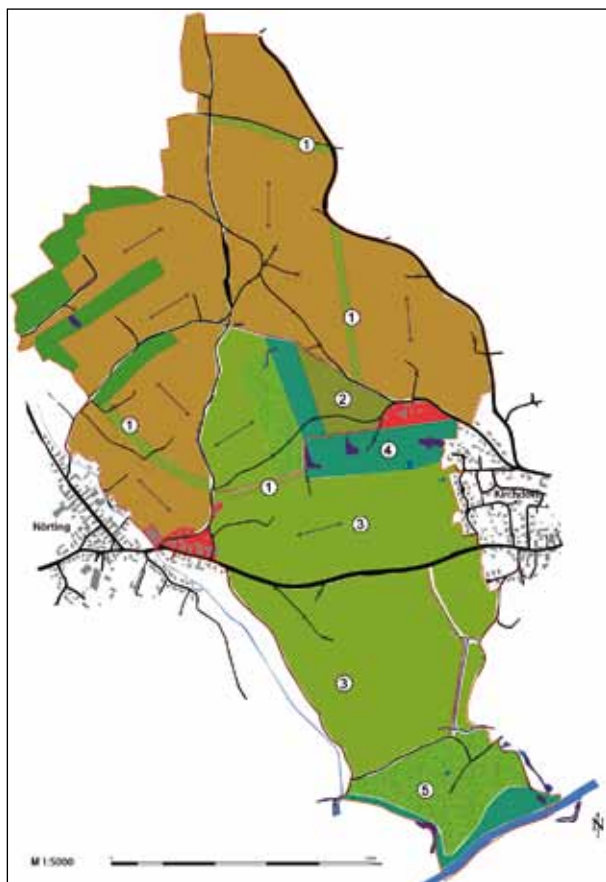


Bild 5: Workflow der Analyse zur differenzierten Landnutzung, Quelle: [2]

Als Analyseraster für eine nachhaltige, standortgerechte Nutzung von Biomasse dient das Konzept der differenzierten Landnutzung von Prof. Haber. Konzept Dieses geht davon aus, dass der ländliche Raum nicht nur als Produktionsfläche angesehen wird, sondern gleichzeitig auch ökologische Funktionen erfüllen soll. Hierzu wird vorgeschlagen, das Gebiet in produktive und in schützenswerte Bereiche einzuteilen (vgl.: Haber, 2002). In den produktiven Bereichen kann ohne Einschränkung Biomasse produziert werden. In den schützenswerten Bereichen hat hingegen der Schutz der Ressourcen Vorrang vor der Nutzung. Um diese Abgrenzungen machen zu können, wurden verschiedene Faktoren ermittelt, die für eine nachhaltige Landnutzung im Untersuchungsgebiet ausschlaggebend sind. Diese Faktoren sind Erosion durch Überflutung, Abschwämmung, Arten- und Biotopschutz und Grundwasserschutz. Hier kamen Geoinformationssysteme zum Einsatz. Mit Hilfe derer konnten Karten zu den einzelnen Faktoren erstellt und verschmolzen werden. Hierbei spielte beispielsweise die Karte zum 100-jährigen Hochwasser eine Rolle. Eine weitere Datengrundlage war das Digitale Geländemodell des Gebietes. Ausgehend von den verschmolzenen Karten konnte eine differenzierte Landnutzungskarte und eine Maßnahmenkarte erstellt werden.



*Bild 6: Maßnahmenkarte,
Quelle: [2]*

Im Rahmen einer Maßnahmenkarte, siehe Bild 6, wurde versucht, das nachhaltige Landnutzungskonzept mit Hilfe der Flurneuordnung umzusetzen. Konkrete Maßnahmen waren die Erstellung eines neuen Wegekonzeptes, für das optimale Erreichen aller Gewannen. Die Wege wurden zudem so geplant, dass in steilen Lagen eine hangparallele Bewirtschaftung und auf diese Weise die Reduzierung des Bodenabtrags ermöglicht wird. Außerdem wurden in steilen Bereichen Agroforstsysteme(1) geplant. Diese Systeme bieten einerseits einen ökologischen Nutzen für die Landschaft, indem sie zum Erosionsschutz beitragen, und andererseits eine weitere Ertragsquelle für den Landwirt. Eine weitere Möglichkeit für Holzanbau bieten die Energieholzplantagen(2) auf Flächen mit starker

Hangneigung. Durch diese Systeme wird aktiver Boden- und Grundwasserschutz betrieben, da eine extensive Bewirtschaftung stattfindet. Gleichzeitig wird Biomasse zur stofflichen oder energetischen Rohstoffgewinnung produziert (FNR, 2009). Weitere wichtige Maßnahmen sind die Erhaltung und Schaffung von Biotopsystemen und das FFH-Gebiet(4). Außerdem wird ein Schutzstreifen(5) am Rand des Gewässers geplant, um Stoffeinträge zu verringern.

Mit all diesen Maßnahmen ist es möglich, die Ressourcen Boden, Wasser und Biodiversität aufrecht zu erhalten, die Ernährung durch die Landwirtschaft zu sichern und so viel Biomasse zu produzieren, sodass rund 1/3 der Gemeinde versorgt werden könnte.

Kulturhistorische Landschaft in Kirchdorf an der Amper

Die Aufgabe in diesem Bereich bestand darin, die kulturhistorischen Landschaftselemente aufzudecken und diese mit Hilfe von Maßnahmen der Flurneuordnung aufzuwerten und neu zu beleben.

Kulturhistorische Landschaften sind ein wichtiger Bestandteil des ländlichen Raumes. Sie sind mit Geschichte und Geschichten verbunden, tragen zur Individualität der Region und zur besseren Identifizierung mit dieser bei. Außerdem ist sie Zeuge von früheren Lebensformen und berichtet über den Umgang mit der Landschaft und der Natur der Menschen vor vielen Jahren. Zu den kulturhistorischen Landschaftselementen zählen neben Wegkreuzen auch markante Einzelbäume oder Hohlwege. Um auch den jüngeren Generationen bzw. nicht Einheimischen die Bedeutung dieser teils unscheinbaren Elemente klar zu machen, ist es wichtig, zu informieren, sowohl über deren Existenz im Allgemeinen als auch über deren Geschichte.

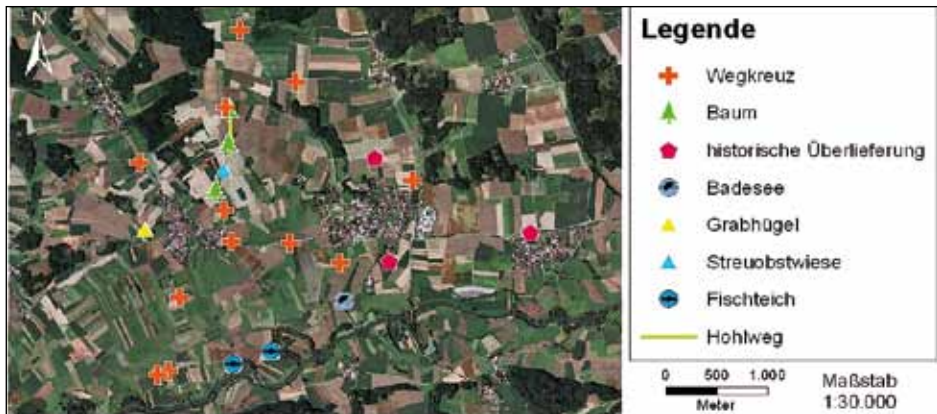


Bild 7: Kulturhistorische Landschaftselemente, Quelle: [3]

Nachdem die wichtigsten Elemente herausgearbeitet wurden, wurden diese in drei Kategorien eingeteilt und anschließend mit Hilfe eines Orthophotos visualisiert. Die drei Kategorien wurden bezeichnet mit Wegkreuze, Landschaftselemente und historische Elemente.

In *Bild 7* sind alle gefundenen Elemente dargestellt. Auffällig sind die vielen vorhandenen Wegkreuze, auch ein inzwischen leicht zugewucherter, aber dennoch schöner Hohlweg befindet sich im Nordwesten des Untersuchungsgebiets. Außerdem wurden ein belebter Badeweiher und eine Streuobstwiese mit schöner Aussicht als lohnenswerte Ausflugsziele herausgefunden.

Aus den Gesprächen mit dem Bürgermeister Konrad Springer und anderen Einheimischen wurde deutlich, dass der Wunsch nach einer Wegverbindung zwischen diesen Elementen besteht. Desweiteren sollte eine Verbindung mit dem existierenden überregionalen Ammer-Amper-Radweg hergestellt werden. Ein weiterer Wunsch bestand darin, dass ein derzeit verwendeter Trampelpfad zu einem richtigen Weg ausgebaut wird, um Konflikte mit den Landwirten zu vermeiden. Mit Hilfe dieser Wege kann einerseits der Radtourismus zu einer Durchfahrt durch das Gebiet bewogen werden und andererseits der Bevölkerung die Möglichkeit geschaffen werden, bei einem kleinen Spaziergang die schönen Elemente ihrer Landschaft abzulaufen.



Bild 8: Geplantes Wegenetz, Quelle: [3]

Neben dem Wegenetz wurden noch zwei weitere Maßnahmen im Zuge des Projekts vorgeschlagen und ausgearbeitet.

So soll einerseits der Badeweiher und die dort bestehende Grillstelle ausgeweitet werden. Das Wegenetz wurde so geplant, dass es direkt am Badeweiher vorbeiführt und somit zu einer Belebung führt. Außerdem soll der vorhandene Grillplatz ausgebaut werden. So sind neben einer Vergrößerung der Anzahl der Bänke und Tische auch eine Modernisierung der Grillanlage an sich und eine Verschönerung des Platzes im Allgemeinen angedacht. Hierfür könnten sicherlich engagierte Bürger begeistert werden, welche die Planung und Umsetzung mit finanzieller Unterstützung der Gemeinde in die Hand nehmen.

Andererseits wurde der Vorschlag gemacht, die vorhandenen und nun auch erschlossenen kulturhistorischen Landschaftselemente mit Schautafeln näher zu beschreiben. Dies hat einerseits den Vorteil, dass deren Bedeutung weiterhervorgehoben wird und andererseits gibt es die Möglichkeit, vorbeikommende Ortsfremde zu informieren. Somit gewinnen die Elemente nicht nur für die Einheimischen an Bedeutung, sondern auch Fremde können die Geschichten lesen und weitergeben. Außerdem sollen auch Tafeln, die als Wegweiser für den neuen Radweg dienen, aufgestellt werden, die die Einordnung des Ortes in das richtige Gebiet erleichtern sollen.

All diese Maßnahmen können im Zuge eines Flurneuordnungsverfahrens bzw. mit dem Engagement der Gemeinde Kirchdorf umgesetzt werden. Sie tragen einen entscheidenden Beitrag zur neuen Identitätsfindung und Aufwertung der Landschaftselemente der Region bei und können zudem den Tourismus anregen und der Bevölkerung gute Möglichkeiten zur Naherholung bieten.

Das Fazit

Das Projekt erforderte nicht nur das gelernte Wissen anzuwenden, sondern weitaus mehr Kompetenzen. So war es spannend, den »Faktor Mensch« kennenzulernen, zu sehen wie es ist, mit den betroffenen Bürgern zu sprechen und zu erkennen, dass es manchmal nicht so einfach ist, alle Wünsche unter einen Hut zu bringen. Man plant eben nicht nur theoretisch, sondern hat auch Personen, die von den Änderungen betroffen sind und anders denken. Ebenso interessant war die Arbeit in größeren Teams aus unterschiedlichen Studienrichtungen, mit Personen, die man nicht schon seit Jahren kennt und jeden Tag in den Vorlesungen trifft. So mussten erst einmal die Vorlieben ausgelotet und vielleicht auch mal eigene Wünsche zurückgestellt werden. Auch war es wichtig, gut zusammenzuarbeiten und sich einen Projektplan zu erstellen, denn immerhin mussten Termine eingehalten werden.

Alles in Allem wurden fachliche und soziale Kompetenzen gefordert und somit eine Lernmöglichkeit fürs spätere (und auch heutige) berufliche aber auch private Leben geboten. Die entwickelten Ideen und vorgestellten Ergebnisse zeigen, dass diese Kompetenzen vorhanden waren. Sie klingen nicht nur in der Theorie gut, sondern sind auch praktisch anwendbar. Auch andere Gemeinden könnten sicherlich die eine oder andere Idee übernehmen. Der Ausflug in die Wirklichkeit ist also sowohl für die Studenten als auch für unser Testobjekt geglückt!



Bild 9: Beteiligte am Projektseminar

Literaturverzeichnis

- [1] *Ehlers, Geiger, Peer, Risler* (2010): Innenentwicklung Wippenhausen
- [2] *Dorfner, Fraitzl, Gall, Haak, Oelkers, Ott* (2010): Erneuerbare Energien im Ampertal – Nachhaltige Nutzung von Biomasse
- [3] *Kottermair, Mock, Sommer, Springer, Striehl* (2010): Kulturhistorische Landschaft in Kirchdorf an der Amper

BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2006): Bioenergie. Zukunft für ländliche Räume. Bonn. (Informationen zur Raumentwicklung 1/2.2006).

FNR, Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe (2009): Energiepflanzenproduktion. Gülzow.

Gemeinde Kirchdorf (2010)

Internetauftritt: www.kirchdorf-amper.bayern.de

Haber W. (2002): Differenzierte Landnutzung – Chance für den ländlichen Raum.

In: BayStMLF (Hrsg.): Ländlicher Raum lebenswert. Fachtagung 2002 in Würzburg. Heft 79/2003, S. 35-40

ILEK (2006): Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept Ampertal

LfU (2010), Internetauftritt: www.lfu.bayern.de

StMELF (2009), Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Abteilung Ländlicher Raum und Landentwicklung (2009), Aktionsprogramm dorf vital, Vitalitätscheck

Wikipedia (2010), www.wikipedia.de

Geodaten und Datenschutz

Ausgelöst durch die öffentliche Diskussion um »Google StreetView« geraten Geodaten und Geodatendienste zunehmend ins Visier der Datenschützer. Am Bundesinnenministerium fand daher ein »Geo-Gipfel« am 20. September 2010 in Berlin zum künftigen Umgang mit Geodatendiensten statt. Rund 50 Experten aus der Geoinformationswirtschaft und dem amtlichen Vermessungswesens diskutierten, wie die Nutzung von Geodaten durch Bürger, Wirtschaft und Verwaltung mit dem Schutz von Persönlichkeitsrechten bei der Veröffentlichung und Verknüpfung von Geodaten in Einklang gebracht werden können.

Bundesinnenminister Dr. *Thomas de Maizière* machte deutlich, dass die Verknüpfung und Veröffentlichung von Geodaten an sich vielfältige Chancen und erheblichen Nutzen für den Einzelnen bieten. »Wir benötigen Geodaten für die Lenkung von Verkehrsströmen und das umweltschonende Beackern von Feldern, bei der Klimaauswertung, im Katastrophenschutz, aber auch bei ganz alltäglichen Dingen wie der Urlaubsplanung oder Wohnungssuche«, so de Maizière.

Zugleich betonte der Bundesinnenminister aber auch, dass es Grenzen gibt, die Geodatendienste nicht überschreiten dürften. Insbesondere bei der Verknüpfung von Daten würden sich auch Gefahren ergeben. Für Anfang Dezember kündigte er einen Gesetzesentwurf an, der genau diese Fälle regeln und eine »rote Linie« für Dienste markieren soll. Die Anbieter von Geodatendiensten sollen bis Dezember 2010 einen Datenschutz-Kodex vorlegen, der ihre Angebote transparent macht.

Bildflüge sind im Kasten

Mit dem herrlichen Wetter, pünktlich zum Start des Münchner Oktoberfestes, konnten die letzten Flüge der Luftbild-Kampagne 2010 innerhalb des veranschlagten Zeitrahmens durchgeführt werden. In den nächsten Monaten werden nun die Luftbilddaten prozessiert, so dass voraussichtlich Ende Januar 2011 für die Regierungsbezirke Niederbayern und Oberpfalz einschließlich der Planungsregion Ingolstadt die neuen Digitalen Orthophotos (DOP) flächendeckend zur Verfügung stehen.

Mit dem Umstieg auf digitale Großformatkameras im Jahr 2009 hat sich in der Bayerischen Vermessungsverwaltung die Produktpalette im Bereich Luftbilder erheblich erweitert. Orthophotos und Luftbilder können als 3-Kanal-Bild in RGB oder CIR (Colorinfrarot) mit einer Farbtiefe von 8 oder 16 Bit je Farbkanal abgegeben werden. Die Kombination der Luftbilddaten als 4-Kanal-Bild (RGBI) ist ebenfalls möglich.

Für 3D-Betrachtungen sind die Luftbilder inklusive entsprechender Orientierungselemente am Landesamt für Vermessung und Geoinformation erhältlich.

Geodäsie & GIS der TUM am Lernfest Benediktbeuern



Unter dem Motto »Arbeitsplatz Erde - Geodäsie und Geoinformation an der TUM« waren Geodäsie und GIS der TUM am 12. Juni 2010 beim Lernfest Benediktbeuern mit einem Informations- und Erlebnisstand vertreten. Unter Leitung von Dipl.-Ing. *Christoph Reith*, unterstützt von M.Sc. *Özgür Ertaç*, *Franz Schneider* und *Christoph Springer*, wurden die zahlreichen Gäste animiert, moderne Geodäsie hautnah zu erleben und sich über das Lehrangebot an der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen ausführlich zu informieren.

Bei Jung und Alt erfreute sich die von uns gestellte kleine Messaufgabe größter Beliebtheit – »Wie exakt kann man einen Quadratmeter« abschreiten?« Mit Hilfe eines automatisch zielenden Tachymeters wurde die Bewegungsspur eines Prismas getrackt und live die aufgezeichnete Spur sowie eine Erfolgsquote visualisiert. Abschließend erhielt jeder Gast eine Urkunde samt Infolyer ausgedruckt. Das Lernfest zählte rund 40 000 Interessierte.

