

36 Altmühlalb

Stand: 2011

Lage	
Regierungsbezirk	Oberbayern, Mittelfranken, Niederbayern, Oberpfalz, Schwaben
Landkreise	Eichstätt, Kelheim, Regensburg, Neumarkt i.d.OPf., Roth, Weißenburg-Gunzenhausen, Donau-Ries, Neuburg- Schrobenhausen, (Stadt Ingolstadt; Pfaffenhofen a.d. Ilm)
Naturraumeinheit	Südliche Frankenalb, (Donaumoos, Donau-Isar-Hügelland)
Höhenlage	ca. 340 bis 630 m ü. NN



Abgrenzung

Die *Altmühlalb* wird entscheidend von ihren **naturräumlichen Gegebenheiten** geprägt und zeigt die charakteristischen Merkmale einer Juralandschaft. Die flächenbezogene Festlegung folgt daher überwiegend den Naturraumgrenzen der Südlichen Frankenalb. Abweichungen ergeben sich bei Neuburg, wo die Juratafel über die Donau reicht. In diesem Abschnitt wird der Nordrand des Donautals als Grenze des Kulturlandschaftsraums gesehen. Südlich von Kelheim ist der Übergang zwischen Jura und Tertiärem Hügelland nicht markant in der Landschaft wahrnehmbar, sodass hier ein geglätteter Verlauf der fließenden Kulturlandschaftsgrenze besser entspricht, als die stark gebuchtete Kontur des Naturraums. Im Umfeld von Regensburg und Ingolstadt geben jeweils die städtisch überprägten Räume die Trennlinie vor. Die größte Abweichung von der Naturraumgrenze ergibt sich nordöstlich von Riedenburg, wo der *Tangrintel* – das Gebiet um Hemau – wegen seiner deutlich oberpfälzisch geprägten Sprache und Identität der benachbarten Oberpfälzer Alb zugeordnet wird. Eine sichere Festlegung der Grenze des *Tangrintels* ist daher nicht möglich. Als Untereinheiten der *Altmühlalb* werden das Altmühltal und der *Hahnenkamm* beschrieben.

Naturräumliche Gegebenheiten

- **Juralandschaft** mit den typischen Verkarstungserscheinungen (Dolinen, Trockentäler, Karstquellen, Felstürme und andere)
- Die Exposition des Traufs ist nach Norden gerichtet, die allmähliche Abdachung nach Süden gegen die Donau
- Die aus den nördlich anschließenden Naturräumen in den Albbogen hineinfließenden Gewässer haben den **Traubereich in mächtige Sporne zerlegt** (z. B. Hahnenkamm) und die Hochfläche in ihrem nördlichen Teil in mehrere, allseitig steil begrenzte Tafeln gegliedert (Meynen & Schmithüsen 1953-62: 150)

- Das **Wellheimer Trockental** ist ein Durchbruchstal der „Ur-Donau“, der heutige Donaulauf bahnt sich zwischen Weltenburg und Regensburg seinen Weg durch die Juratafel; den spektakulärsten Abschnitt bildet dabei die „**Weltenburger Enge**“, die Donau fließt hier durch einen von einem wesentlich kleineren Fluss vorgebildeten Talraum



Weltenburger Enge (Foto: Marion Sikora)

- Die **Altmühl** verläuft auf ihrem langen Weg durch die Alb von Treuchtlingen nach Kelheim **in einem langen und tief eingeschnittenen Durchbruchstal**; ab Dollnstein nutzt sie dabei das Bett der „Ur-Donau“; das Altmühltal bildet die zentrale Achse in dem ansonsten an Gewässern armen Raum.
- Die Hochfläche zeigt nur schwach das typische Kuppenrelief der Alb und ist weitflächig von einer **lehmgigen Verwitterungsdecke** überzogen (ebd.)
- das **geringe Wasserspeichungsvermögen** des verkarsteten Untergrunds wirkten **für die Besiedelung und Landbewirtschaftung** bis in jüngere Zeit als **limitierende Faktoren**
- Der Raum zeigt eine mehr oder minder deutliche Dreigliederung in die nördliche waldarme Flächenalb, eine mittlere stärker bewaldete Zone und einen südlichen zur Donau abfallenden Gürtel, der infolge seiner Löss- und Lösslehmüberdeckung weitgehend waldfrei und überwiegend ackerbaulich genutzt ist (ebd.). In der walddreichen mittleren Zone gibt es auch großflächige geschlossene Waldgebiete wie z. B. den Köschinger Forst, den Hienheimer Forst oder den Paintner Forst, die traditionell ausschließlich einer walddwirtschaftlichen Nutzung unterlagen, die auch heute noch intensiv betrieben wird (Ott 2010).

Geschichtliche Entwicklung

Das Gebiet wurde bereits in frühester Zeit vom Menschen genutzt. Archäologische Funde belegen, die Anwesenheit des Menschen seit der **Altsteinzeit**. In der Eisenzeit bestand auf dem Michelsberg bei Kelheim mit dem **Oppidum „Alkimoennis“**, ein bedeutendes keltisches Zentrum. Während der Römerzeit gehörte der Raum zum **Grenzgebiet des Römischen Imperiums**. Im 6. Jahrhundert setzte in den Talräumen und den donaanahen Bereichen mit ihren fruchtbaren Böden die bajuwarische Besiedelung der Altmühlalb ein (Heider 1968: 128). Ortsnamen mit Endung -ing, wie sie beispielsweise im mittleren Altmühltal besonders häufig vorkommen (Kinding, Gungolding, Walting und andere), deuten auf Gründungen aus der Zeit dieser Landnahme hin (Keller 1994: 64). 620 wurde Kloster Weltenburg als erstes Benediktinerkloster in Bayern gegründet (Fehn 1968: 132). Die Anfänge des Bistums Eichstätt liegen in der Mitte des 8. Jahrhunderts. Es entwickelte sich im Laufe des Mittelalters zu einer wichtigen geistlichen, kulturellen und politischen Kraft im Schnittpunkt der alemannisch-fränkisch-bayerischen Berührungszonen. Weitere

wichtige Machtträger im Bereich der Altmühlalb waren westlich des Eichstätter Gebiets die **Marschälle von Pappenheim** und östlich davon die **Wittelsbacher**. Daneben beeinflussten auch zahlreiche kleinere Herrschaften die Entwicklung und Gestaltung des Raums.

Raumstruktur und Kulturlandschaftscharakter

Die Kulturlandschaft ist in besonderer Weise von der Vielzahl der Zeitschichten geprägt, die sich hier in augenfälliger Form überlagern. Mit dem **Wellheimer Trockental**, dem **Altmühltal** und dem **Donaudurchbruch** bei Weltenburg werden die Veränderungen, die der Raum in geologischen Zeiträumen durch die Laufveränderungen der Donau erfahren hat, auf spektakuläre Weise ablesbar. Die in den **Solnhofener Plattenkalken** gefundene Versteinerung des Urvogels (*Archaeopteryx lithographica*) erlaubte ebenfalls aufschlussreiche Einblicke in die Erdgeschichte. Die verschiedenen **vor- und frühgeschichtlichen Epochen** haben sich in Form von bedeutenden Bodendenkmälern in den Bestand der Kulturlandschaft eingeschrieben. Dazu gehören z.B. die altsteinzeitlichen Funde in den Mauerner Höhlen oder in der Klausenhöhle bei Neuessing. Die Grabhügel im Frauenforst, südöstlich von Weltenburg oder bei Mitterfecking sind Beispiele für **bronzezeitliche Spuren** in der Kulturlandschaft (Fehn 1968: 132). Am Michelsberg bei Kelheim bezeugen Wallanlagen, Erzschrufgruben und andere archäologischen Funde einen bedeutenden Siedlungsraum der späten Latènezeit. Es handelt sich dabei um das keltische Oppidum „Alkimoennis“, das die zweitgrößte Anlage dieser Art in Süddeutschland darstellt (Riekhoff & Biel 2001: 390f).

Die Römer sicherten die Nordgrenze ihrer Provinz Rätien mit dem **Rätischen Limes**, einer Befestigungsanlage aus Mauer und Türmen. Er steigt nordöstlich von Weißenburg in Bayern auf die Albhöhe, quert sie von Nordwest nach Südost und trifft südlich von Weltenburg auf die Donau. Der **Limes teilt die Altmühlalb** damit in den „römischen“ Südwesten, in dem Relikte der Römerzeit, wie Kastelle (z. B. Böhming, Nassenfels, Pförring, Pfünz), römische Gutshöfe (z. B. Möckenlohe, Gaimersheim), Römerstraßenabschnitte (z. B. bei Bieswang, nordwestlich Steppberg) auftreten (Czys 1995: 415ff, Christlein & Braasch 1990) und den Nordosten, der zum Vorland des Römischen Reichs gehörte. Die erhaltenen Limesabschnitte sind Teil des Weltkulturerbes. Südwestlich von Weißenburg i. Bayern zeigt sich der Limesverlauf in der Landschaft durch eine auffällige Wald-Offenlandgrenze (Meynen & Schmithüsen 1953-62: 150). Gut in der Kulturlandschaft **ablesbare Limesabschnitte** finden sich z. B. auch bei Hirnstetten (Gde. Kipfenberg), dort zeichnen Wege, Gelände- und Gehölzstrukturen den Limesverlauf im Offenland nach (Christlein & Braasch 1990: 172).



Kloster Weltenburg (Foto: Marion Sikora)

Mit **Eichstätt** und **Kloster Weltenburg** liegen im Bereich der Altmühlalb zwei frühe und bedeutende Zentren der Christianisierung und Kirchenorganisation in Bayern. Eichstätt war über lange Zeit ein bedeutendes Machtzentrum im Bereich der Altmühlalb und für den Raum besonders prägend. Die auf einem Umlauffelsen stehende Willibaldsburg in Eichstätt, trägt den Führungsanspruch der **Eichstätter Fürstbischöfe**, die hier vom 14. bis 18. Jahrhundert ihren Amts- und Wohnsitz hatten, in die Landschaft.

Im Gegensatz zu den frühbesiedelten Tälern wurden die Hochflächen der Altmühlalb überwiegend erst im Rahmen der spätmittelalterlichen Binnenkolonisation als Siedlungsraum erschlossen (Sommerhoff & Weber 1998: 33). Es entstanden **Straßenangerdörfer mit Plangewannfluren** wie Osterdorf, Geislohe, Göhren und Neudorf, die von den Marschällen von Pappenheim gegründet wurden oder Schönau und Schönfeld, die auf die Siedlungsaktivität der Eichstätter Bischöfe zurückgehen (Eigler 1968: 124).

Wegen der schwierigen Wasserversorgung auf der Albhochfläche wurde früher das Regenwasser und andere in Dorfweihern, sog. **Hülen** gesammelt (ebd.). Sie gehören zu den charakteristischen Landschaftselementen ebenso wie die durch Beweidung entstandenen **Halbtrockenrasen und Wacholderheiden**. Vor allem Letztere prägen zusammen mit den von dolomitischen Gesteinen gebildeten **Felstürmen** und den zahlreichen **Burgen, Schlössern und Ruinen**, die von der Machtentfaltung, aber auch der Konkurrenz der zahlreichen in dem Raum wirksamen Herrschaftsträger zeugen (Keller 1994: 64), das charakteristische Bild der Juratäler. Charakteristischer Bestandteil der Talräume waren auch zahlreiche **Mühlen und Sägewerke**, die hier die Wasserkraft nutzten, um das auf den Hochflächen produzierte Getreide und Holz zu verarbeiten. Lange Mühlketten lassen sich z. B. am Oberlauf der Rohrach im Hahnenkamm, im Anlautertal oder am Oberlauf des Riedenburger Schambachtals nachvollziehen (ebd.: 37ff).



Wacholderheiden prägen die Hänge bei Enkering im Anlautertal (Foto: Isabel Augenstein)

Die Vorkommen von Eisensandstein und Bohnerzen des Jura boten in Verbindung mit den ausgedehnten Wäldern, die zur Energiegewinnung zur Verfügung standen, günstige Voraussetzungen für den **Abbau und die Verhüttung von Eisenerz**. Bergbaurelikte sind daher in vielfältiger Form Bestandteil der Kulturlandschaft der Altmühlalb (Rosenbauer 2010). Ein besonders markantes Beispiel dafür findet sich in **Obereichstätt**. Eisenhämmer sind in der Eichstätter Gegend seit dem Mittelalter belegt. 1411 gab der Eichstätter Fürstbischof den Auftrag für den Bau eines Hammerwerks in Obereichstätt. Das Eisenwerk entwickelte sich im Laufe seiner langen und wechselvollen Geschichte zur einzigen Unternehmung mit frühindustriellem Charakter im ehemaligen fürstbischöflichen

Herrschaftsgebiet und wurde erst 1932 endgültig stillgelegt (Rosenbauer 2010: 315ff). Obereichstätter Gusseisenarbeiten finden sich auch als Elemente der Kulturlandschaft, etwa in Form von Flurkreuzen, Fassadenschmuck oder Lampenkandelaber. Die heute noch vorhandene Produktionshalle des Obereichstätter Hüttenwerks wurde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts im klassizistischen Stil errichtet (ebd.: 320).

Mit dem Bau der **Befreiungshalle** auf dem Michelsberg bei Kelheim erhielt die Landschaft eine bewusste Gestaltung im Sinne des nationalen Gedankenguts. König Ludwig I. ließ den monumentalen und fernwirksamen Bau, der 1863 vollendet wurde, als Gedenkstätte für die siegreichen Schlachten gegen Napoleon in den Befreiungskriegen 1813 bis 1815 erbauen.

Kelheim zeigt mit seinem regelmäßigen Grundriss charakteristische Merkmale einer wittelsbachischen Gründung. Die Stadt erlebte ihre Blüte im Mittelalter. Nach einer langen Zeit der wirtschaftlichen Stagnation entwickelte sich Kelheim ab dem späten 19. Jahrhundert zu einem **bedeutenden Industriestandort**. Ansonsten wurde die Altmühlalb von der im 19. Jahrhundert in Bayern voranschreitende Industrialisierung kaum erfasst (Keller 1994: 64).

Die Altmühlalb deckt sich in weiten Teilen mit dem Naturpark Altmühltal und ist heute eine beliebte Ferienregion, in der der Tourismus zu einem nicht unbedeutenden Erwerbszweig geworden ist (ebd.: 67).

Die als **Solnhofener Kalkschiefer** bekannten Plattenkalke sind ein begehrter Werkstein, der nicht nur in der Region zur Verwendung kommt. Eine weltweite Bedeutung bekam der Stein durch seine Verwendung als **Lithographieschiefer** durch Senefelder (1771 – 1834) und durch die Funde des **Urvogels** (*Archaeopteryx lithographica*). Die Steinbrüche und Abraumhalden bilden im Raum um Solnhofen aufgrund ihrer Dimensionen besonders prägende Elemente. Die Vorkommen der Plattenkalke hatten aber auch prägenden Einfluss auf die Bauformen. Die Altmühlalb nimmt innerhalb Bayerns, ja ganz Süddeutschlands in Bezug auf den historischen ländlichen Hausbau eine besondere Stellung ein. In einem Gebiet, dessen Zentrum in etwa vom Landkreis Eichstätt gebildet wird, ist bzw. war im bäuerlichen Hausbau das **Kalkplattendach** verbreitet. Die Voraussetzungen dafür bilden die in dem Raum anstehenden plattenartigen Juragesteine. Beim Kalkplattendach werden die flachen Kalkplatten einfach aufgelegt und durch ihr eigenes Gewicht gehalten. Diese Art der Dachdeckung erfordert flache Dachneigungen von ca. 25 bis 35° und einen äußerst tragfähigen Dachstuhl (Bedal 1998: 45, Kettmann 1999: 70).



Blick bei Jauchenhausen in östlicher Richtung ins Altmühltal (Foto: © www.Luftbild-Bertram.de)

Sehr früh wurde bereits erkannt, dass im Bereich der Altmühlalb günstige Voraussetzungen bestehen, die Wasserscheide zwischen Main und Donau mit einer schiffbaren Verbindung zu überwinden. Die Talwasserscheide

zwischen der Altmühl und dem Quellgebiet der nach Norden fließenden Schwäbischen Rezat liegen bei Treuchtlingen nur etwa zwei Kilometer voneinander entfernt. Kaiser Karl der Große versuchte an dieser Stelle im Jahr 793 die europäische Hauptwasserscheide durch einen Kanal zu überwinden. Der Vorhaben wurde zwar wegen zu großer Schwierigkeiten aufgegeben, mit der **Fossa Carolina** haben sich jedoch eindrucksvolle Reste des begonnenen Bauvorhabens erhalten (Eigler 1968: 124). In der Frühzeit der Industrialisierung Deutschlands wurde dieses Projekt unter König Ludwig I. erneut angegangen. 1846 konnte der **Ludwig-Donau-Mainkanal** seinen Vollbetrieb aufnehmen. Dieser Kanal blieb bis 1945 in Betrieb und ist auf längeren Abschnitten bis heute erhalten (Brix 1988, 25ff). Die Kanalstrecken und zugehörigen Bauten, wie z. B. Schleusen, Wehre, Ziehwege, Kanalbrücken, Wärterhäuschen sowie begleitende Obstbaumpflanzungen, die zur gestalterischen Konzeption des Kanals gehörten, bilden markante und prägende Kulturlandschaftselemente. Durch den **Neubau des Main-Donau-Kanals** hat die Jetztzeit der Kulturlandschaft des Altmühltals einen stark überprägenden Stempel aufgedrückt. In diese Schicht der Kulturlandschaft gehören auch die ökologischen Ausgleichsmaßnahmen, die trotz der Zielsetzung, naturnahe Bereiche zu schaffen, Kulturlandschaftselemente darstellen.

Untereinheiten

Altmühltal

Das Altmühltal bildet die **zentrale Achse** des Kulturlandschaftsraums, die ihn einerseits entscheidend beeinflusst, andererseits aber eine gewisse Eigenständigkeit aufweist. Die herausgehobene Stellung des Tals ergibt sich allein schon durch seine Größe, durch die es sich als markante Raumstruktur vom Umland abhebt. Die Altmühl fließt ab Dollnstein in einem von der Donau geschaffenen Talraum, was zur **besonderen Raumwirkung** des Altmühltals beiträgt. In der Nutzungszonierung des Tals lässt sich vielerorts eine charakteristische Abfolge beobachten: an den südexponierten Hängen liegen die typischen mageren Weideflächen, die Nordhänge sind mit Laubwäldern bestockt und die Tallagen werden als Grünland genutzt; inzwischen werden die Talwiesen allerdings immer häufiger zu Ackerflächen für den Maisanbau umgebrochen (Leicht 2011).

Für **Siedlung und Verkehr** kommt dem Tal seit frühester Zeit eine wichtige Funktion zu. An der Altmühl liegen mit Kelheim, Eichstätt und Pappenheim auch die wichtigen historischen **Machtzentren** des Raums. Die besondere **strategische Funktion** lässt sich an der Vielzahl der Burgen und Ruinen ablesen, die in späterer Zeit die romantische Sicht auf das Tal beeinflussten.



Schloss Prunn hoch über dem Altmühltal (Foto: Hans Leicht)



Felsformation „Zwölf Apostel“ (Foto: Stefan Glaser)

Die Felsformation „Zwölf Apostel“ östlich von Solnhofen oder Burg Prunn sind zwei herausragende Beispiele für die „romantische Qualität“ des Altmühltals. Aufgrund seiner **landschaftlichen Schönheit** hat das Altmühltal für

Erholung und Fremdenverkehr eine überregionale Bedeutung. Durch den Bau des Main-Donau-Kanals wurde der Talabschnitt zwischen Dietfurt und Kelheim als Wasserstraße ausgebaut. Mit dem modernen Kanal wurde eine völlig neue Maßstäblichkeit in den Talraum eingebracht.

Hahnenkamm

Als Hahnenkamm wird der Ausläufer der Alb bezeichnet, der sich westlich von Treuchtlingen als mächtiger Sporn ins nördliche Vorland schiebt. Die Landschaftsbezeichnung benennt damit wohl primär einen **markanten Höhenrücken**, der sich durch eine räumliche Eigenständigkeit auszeichnet und bezieht sich weniger auf eine besondere kulturlandschaftliche Prägung.

Biodiversität

Die Altmühlalb besitzt für die Artenvielfalt in Bayern eine sehr hohe Bedeutung. In erster Linie sind es artenreiche und teils großflächige **Trockenlebensräume** die hier einen einzigartigen Biotopverbund bilden und als **bayernweite Schwerpunkte der Artenvielfalt** gelten. Dies gilt in besonderer Weise für die tief eingeschnittenen **Juratäler** mit ihren steilen Hanglagen, allen voran das **Altmühltal**. Als Folge der Weidewirtschaft sind hier **Trocken- und Halbtrockenrasen** (heute häufig in der Form der Wacholderheiden vorkommend), entstanden, die zahlreichen seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten. Der größte Teil dieser für die Altmühlalb so typischen Lebensräume ist an eine **Nutzung durch Beweidung oder Mahd** gebunden. Unter der Vielzahl der Pflanzenarten werden hier nur das Arnolds Habichtskraut und die Eichstätter Mehlbeere herausgegriffen, die als Endemiten für den Artenschutz höchste Bedeutung besitzen (ABSP Lkr. Eichstätt 2010: 2.2.1 A-50). Für die Tierwelt sollen hier beispielhaft der Uhu und der Apollofalter stehen, um die hohe Wertigkeit des Raums für den Erhalt der Artenvielfalt zu verdeutlichen. Beide Arten besitzen auf der Altmühlalb Verbreitungsschwerpunkte. Bemerkenswert sind außerdem mehrere Brutvorkommen des Wanderfalken.

Die Kalkmagerrasen stehen häufig in Kontakt mit **naturnahen Laubwaldgesellschaften**, die das Spektrum wertvoller Lebensräume in dem Raum zusätzlich erweitern. In Folge des **Rohstoffabbaus** sind weitere bedeutsame Mager- und Trockenlebensräume entstanden. Als markantes Beispiel können hier insbesondere die Abraumhalden im Steinbruchgebiet bei Solnhofen angeführt werden. Als Besonderheit im Lebensraumspektrum gilt es die primären, das heißt nicht nutzungsbeeinflussten **Felsfluren der Weltenburger Enge** zu erwähnen. Sie bilden sozusagen innerhalb der Kulturlandschaft Altmühlalb letzte Reste einer vom Menschen kaum berührten Naturlandschaft. Die Altmühlalb deckt sich in den überwiegenden Teilen mit dem Gebiet des Naturparks Altmühltal. Die wertvollen Mager- und Trockenlebensräume der Jurahänge sind in großem Umfang als Natura 2000-Gebiete gesichert.