

B. Das Untersuchungsgebiet (1): Erste Annäherung an den Naturraum

B.1 Auswahl des Untersuchungsgebietes

Die Auswahl des eigentlichen Untersuchungsgebietes geschah in Absprache mit der Oberen Landespflegebehörde (Dr. A. Schmidt, M. Braun, Obere Landespflegebehörde Koblenz, SGD Nord).

Wichtige Kriterien für die Auswahl waren:

- Anknüpfbarkeit an die aktuellen landespflegerischen Planungen, um eine Umsetzung der im Rahmen des Projektes ausgearbeiteten Konzeptvorschläge zu gewährleisten
- bestehende Nutzungskonflikte zwischen Naturschutzziele und Landnutzerguppen, um das Konzept des integrativen Naturschutzes an einer Modellregion anwenden zu können.

Eine Einbettung der Projektergebnisse in die regionale Raumplanung (Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald) ist insbesondere durch einen angedachten „**Regionalpark Rheintalweitung**“ gegeben. Im Rahmen dieses Regionalparkes (vergl. den Freiraumschutz durch Regionalparke in Kap. A.III) ist die Erhaltung und Aufwertung der verbliebenen Freiräume zwischen Koblenz, Andernach, Bendorf, Neuwied, Vallendar und Lahnstein geplant (Landschaftspark „Grüne Mitte“, „Garten im Ring“). Hierzu hat eine Arbeitsgruppe im Projekt „Integrierte Umweltberatung im Landkreis Mayen-Koblenz“ (ausführlicher dargestellt in Kap. C.6) in Zusammenarbeit mit der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald bereits ein Konzept ausgearbeitet (R. Kape, Projekt „Integrierte Umweltberatung Mayen-Koblenz“, schriftl. Mitteilung). Dieses sieht die Erstellung eines Freiraumnutzungskonzeptes vor, in dem zum einen

- schützenswerte Bereiche von einer intensiven Freizeitnutzung ausgeschlossen werden und dem Ressourcen- und Naturschutz vorbehalten bleiben sollen, und zum anderen
- Bereiche für die Freizeitnutzung und Naherholung sowie für Naturerleben und Naturerfahrungen geschaffen werden sollen.

Die zukünftige Umsetzung dieses Projektes ist abhängig von der freiwilligen Beteiligung aller Betroffenen.

Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet im engeren Sinne liegt im nordöstlichen Bereich der Verbandsgemeinde (VG) Weißenthurm auf den Gemarkungen der Ortsgemeinden Urmitz, Kaltenengers, Sankt Sebastian und Urmitz-Bahnhof (Ortsteil von Mülheim-Kärlich). Die Untersuchungsfläche wird umgrenzt vom Rhein, den Verkehrsachsen der A48 und B9, dem Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich und verschiedenen Gewerbegebieten. Es erstreckt sich in O-W Richtung etwa 4,5 km und in N-S-Richtung 2,75 km.

Es umfasst ungefähr eine Fläche von 9,4 km². Einen Überblick über den Untersuchungsraum und das Untersuchungsgebiet gibt Abbildung B.1.

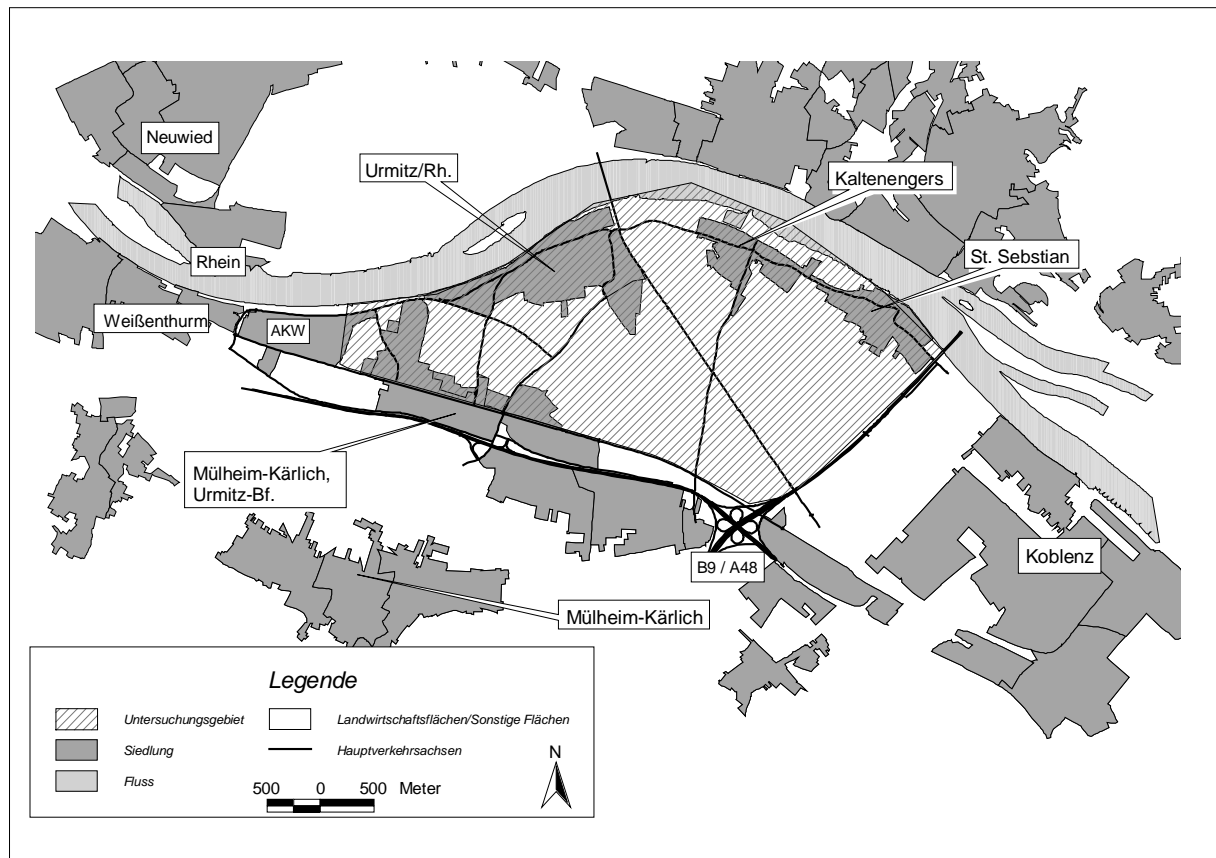


Abbildung B.1: Überblick über das Untersuchungsgebiet (schraffiert) und die umgebenden Ortschaften

B.2 Der Naturraum

Naturräumliche Gliederung

Die naturräumliche Beschreibung folgt, soweit nicht anders erwähnt, Sprengnetter (1994) und LfUG (1993). Der Untersuchungsraum liegt in den Tallagen **der Neuwieder Rheintalweitung** im östlichen Teilbereich des Mittelrheinischen Beckens. Die Neuwieder Rheintalweitung zeichnet sich durch schwache Reliefenergie aus. Die Höhen schwanken zwischen 60 m und 100 m ü. NN. Süd- und südwestlich schließen sich die Höhenlagen des Andernach-Koblenzer Terrassenhügels und des Maifeld-Pellenzer Hügellandes (bis 370 m ü. NN) an. Dieses ist durch ebene bis wellige Plateaus, Talgründe und Senken und größeren Waldreichtum gekennzeichnet. Am unteren und oberen Ende schließen sich das Mittelrheintal aus Schiefer und Quarzit an (Andernacher Pforte, Lahnsteiner Pforte). Der Untersuchungsraum befindet sich linksrheinisch; die nördliche Begrenzung bildet der Rhein.

Ausgangsgestein und Boden

Da die geologischen und pedologischen Verhältnisse grundlegend für die das UG prägende Landnutzungen wie Landwirtschaft, Trinkwassergewinnung und Rohstoffabbau sind, sollen diese etwas aus-

fürlicher dargestellt werden. Deutlich wird daraus die Bedeutung des Rohstoffabbaus auf Grund des Rohstoffreichtums (Kiese, Bims) und der landwirtschaftliche Nutzung auf Grund der fruchtbaren Böden, die aber kleinräumig stark mit weniger fruchtbaren Böden abwechseln.

Die folgenden Beschreibungen wurden ebenfalls weitgehend aus dem Landschaftsplan (Sprengnetter 1994) übernommen. (Zur genaueren Darstellung siehe auch Quirin (1931, 1936 Geologische Karte Blatt 5511 Bendorf und 5510 Bassenheim mit Erläuterungen)). Das Mittelrheinische Becken entstand durch die Absenkung gegenüber dem im Gegenzug aufsteigenden Rumpf des Rheinischen Schiefergebirges (Meyer 1986). Im Beckenbereich kam es während des Tertiärs und Quartärs zur Ablagerung einer mächtigen (max. ca. 100 m) Lockergesteinsserie (z.T. Sedimente) aus sandigen Tonen, Sanden oder Quarzschottern. Stellenweise gibt es im westlichen Bereich auch Schichten aus reinem Ton, Braunkohletonen oder Tuffen. Letztere stammen aus vulkanischen Tätigkeiten während des Pleistozäns.

Die Niederterrasse im Bereich des engeren Untersuchungsgebietes (UG) trägt eine Bimstuffdecke und verschiedene Sedimentschichten aus Kiesen, Sanden, Hochflutlehmen, Flugsanden und eingeschwemmtem Löß. Vor ca. 11.000 Jahren kam es durch vulkanische Tätigkeiten im Laacher See-Gebiet zu Ablagerungen der bedeutenden Bimstuffsichten (Tephra genannt). Diese Schichten sind im Nordwesten der Verbandsgemeinde (westlich des UG) 4-7 m mächtig. Die Tephra decke ist im Verbandsgemeindegebiet allerdings durch die Abbautätigkeit (vergl. Kap.C) auf weiten Flächen ganz oder teilweise beseitigt worden. Zur gleichen Zeit wie der Ausbruch des Laacher-See-Vulkans kam es im Bereich des UG zu einer Aufschüttung der sogenannten Inselterrasse durch den Rhein und die Nette. Der ca. 10-19 m mächtige, sandige Kiessockel der Inselterrasse steht unter den Rheininseln und unter den ausgedehnten 65 m. ü. NN gelegenen Flächen bei Urmitz, Kaltenengers und St. Sebastian an und bildet den Untergrund im Bereich der gegenwärtigen Flussläufe. Nach der Aufschüttung der Inselterrasse mäandrierte der Rhein zunächst noch und verlagerte nach Hochwasserereignissen sein Bett, da seine Rinne kaum in die Insel- und Niederterrasse eingetieft war. Es entstand zunächst der ehemalige Rheinarm südlich von Urmitz, später der „Kesselheim-Kaltenengerser Rheinarm“ (vergl. Abbildung B.2). Etwa seit 7000 v. Chr. setzt der Rhein seine Talaustiefung fort. Vor allem in den Überschwemmungsbereichen der langsam verlandenden Altstromrinnen bilden sandige bis lehmige, oft humose Flussaufschüttungen die Oberfläche mit 1-6 m mächtigen Schichten. Der westlich gelegene Lützelbach/Mülheimer Bach und der Kettiger Bach haben beim Eintritt in die Rheinebene einen Schutt- bzw. Schwemmkegel aufgeschüttet, in dem die Bäche ursprünglich versickerten. Folglich fehlt im heutigen Verlauf bis zur Mündung ein ausgesprochener Bachauenbereich.

Ausgehend von diesen vielfältigen geologischen Ausgangsbedingungen bestehen ebenso stark wechselnde **Bodenverhältnisse**, die man zu Bodentypengesellschaften zusammenfassen kann.

Die wichtigsten im Bereich des UG sind (vergl. Sprengnetter 1994):

- **Flusssedimente der Talsohle** (Auelehm, -sand über Auenkies, Auengleye)

Die Bodenart ist stark wechselnd von kiesigem, sandigem, schluffigem bis tonigem Lehm. Ihr Vorkommen liegt im Ufer- und Überschwemmungsbereich des Rheines, einschließlich des ehemaligen Rheinarmes von „Kesselheim-Kaltenengers“. Hierzu gehören Aueböden mit stark wechselnden Grundwasserständen und Gleye. Die Abbildung B.2 aus Fuchs (1960) zeigt die Verteilung der Bodenarten im alluvialen Rheinarm bei Kesselheim und die Werte der Bodenschätzkarte. Daraus wird ersichtlich, wie kleinräumig die Bodenschätzwerte, auf denen die Bodenertragsmesszahlen aufbauen, schwanken. Insbesondere im Überflutungsbereich, aber auch im südwestlichen Gebiet schwan-

ken die Werte zwischen 40 und 60, fallen bei höheren Sandanteilen z.T. sogar unter 30. Bei höheren Lehnteilen (sandigem Lehm oder Lehmboden) steigen sie z.T. aber auch über 70 oder sogar über 80.

- **Löss/Lösslehm**

Bei anstehendem Löss ist den entwickelten Böden wohl immer etwas Bimstuff beigemischt. Bodentypologisch ist eine Parabraunerde vorherrschend. Örtlich sind auch Braunerden und erosionsbedingte Pararendzinen sowie in ebenen Lagen Übergänge zu staunassen Böden (Pseudogleye) zu erwarten.

- **Böden derzeitiger und rekultivierter Abbauflächen** (Bimstuff-Abbauflächen).

Es besteht höchstens eine Rohbodenbildung bzw. keine Bodenentwicklung. Ein Großteil dieser Flächen wurde durch den Auftrag verschiedener Materialien rekultiviert (d.h. unter landwirtschaftliche Nutzung genommen).

B. Das Untersuchungsgebiet (1): Erste Annäherung

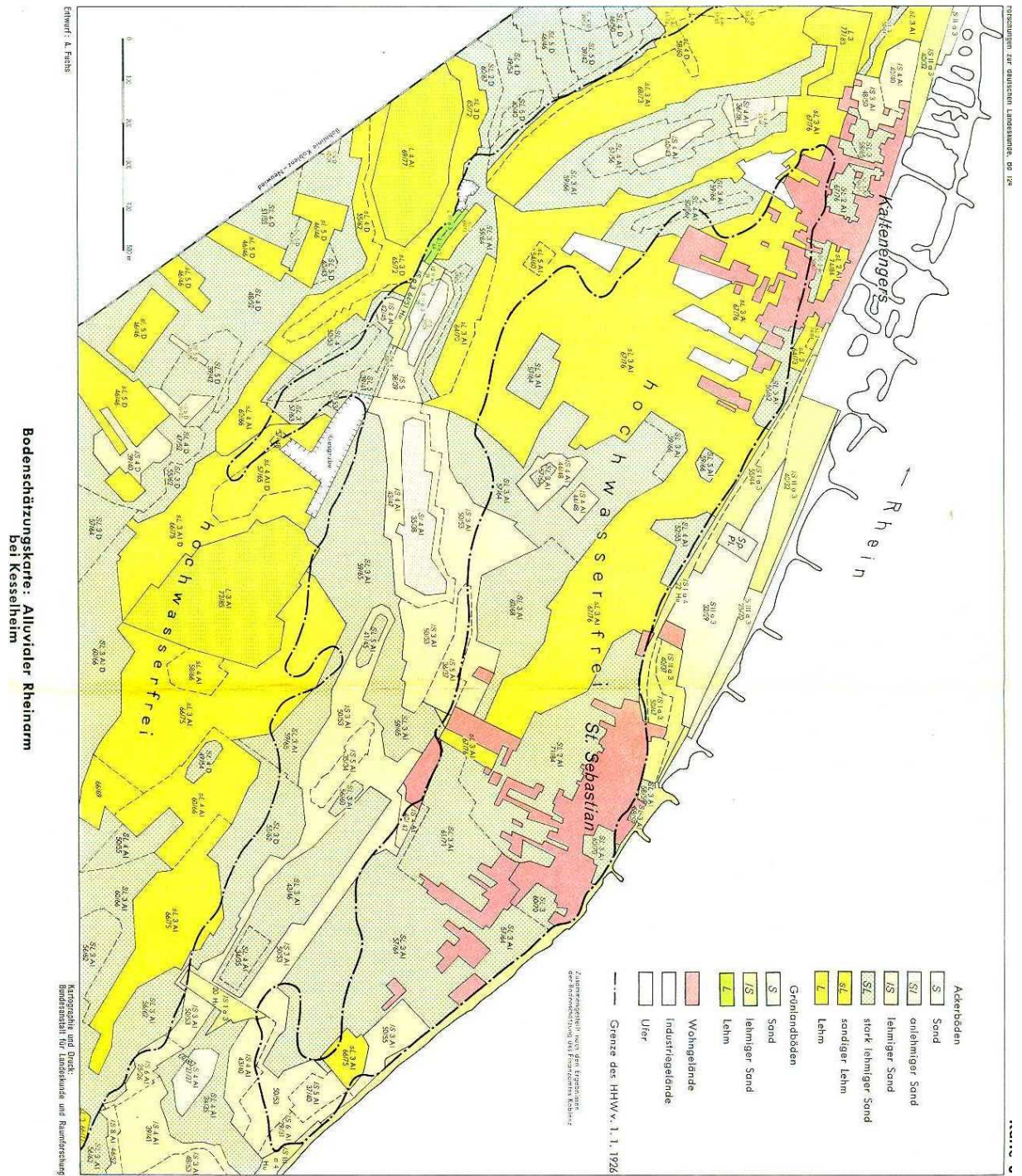


Abbildung B.2: Verteilung der Bodenarten im Bereich des alten Rheinarms mit Angabe der Bodenschätzwerte (Quelle: Fuchs 1960)

Klima

Die mesoklimatischen Bedingungen des Untersuchungsraumes haben ebenfalls eine starke Auswirkung auf die Nutzungseignung der Flächen. Der Untersuchungsraum ist durch eine klimabegünstigte Lage gekennzeichnet, die sie von den angrenzenden Gebieten unterscheidet und für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignet werden lässt. Andererseits bewirkt die Beckenlage eine hohe Belastung durch die dichte Besiedlung und das hohe Verkehrsaufkommen.

Die folgenden Kenndaten verdeutlichen die klimagünstige Lage: Die durchschnittliche Sommertemperatur beträgt 16 °C, die durchschnittliche Jahrestemperatur 9,6 °C. Die mittlere Zahl der frostfreien Tage/Jahr beträgt 190 Tage. Die mittleren Jahresniederschlagssummen liegen bei 570-600 mm. Die Apfelblüte beginnt zwischen dem 15. und 30. April.

Ein Großteil des Gebietes der eigentlichen Rheintalweitung ist durch z.T. hohe Verkehrsimmissionen belastet. Häufige Nebel- und Inversionswetterlagen verstärken eine Schadstoffanreicherung, so dass die Luftreinheit als schlecht bis mittel zu bezeichnen ist.

Lokalklimatisch sind einige mehr im südwestlichen Teil des Untersuchungsraumes gelegene Gebiete wichtige Kaltluftentstehungsgebiete. Diese sich in Hanglage befindlichen Gebiete können u.U. zur Entlastung tiefer gelegener Siedlungsgebiete beitragen, in denen bei strahlungsreichen Wetterlagen bioklimatische Belastungssituationen vorliegen. Auf Grund des geringen Anteils an Wäldern können in der Rheintalweitung bis zu einem gewissen Grad die zahlreichen Obstanlagen die Funktion als lokalklimatisch wichtige Frischluftentstehungsgebiete ersetzen.

Nach dem Landesentwicklungsprogramm (LEP III 1995) ist das Untersuchungsgebiet in eine „stark belastete“ Stufe eingereiht. Diese ist des Weiteren gekennzeichnet durch häufige Schwüle und Wärme, eingeschränkten Luftaustausch, häufige Dunst- bzw. Nebellagen, Nasskälte, größere Luftverunreinigung, hohe sommerliche Temperaturen (Juli-Durchschnitt 18,8 °C) und trocken-milde Winter (Temperaturdurchschnitt im Januar 1,4 °C) (Sprengnetter 1994, vergl. Umweltbericht in Kocks 2001).

Zur Verbesserung der klimatischen Situation in der Rheintalweitung wird in Sprengnetter (1994) u.a. eine Erhöhung der Waldanteile in Gebieten vorgeschlagen, die nicht zu den klimawirksamen Offenlandbereichen gehören. Dies würde beispielsweise für den Bereich der Wasserschutzzone II zutreffen (vergl. dazu die Ausführungen in Kap. C.4.).¹

Des Weiteren wird die Erhöhung des Wald- bzw. Gehölzanteils entlang der Autobahnen (A48) und der stark befahrenen Bundesstraßen (B9) zur Minderung großräumig wirksamer Immissionen vorgeschlagen.

Die Oberflächengewässer und deren Degradation durch die menschliche Siedlungstätigkeit

Die im UG vorkommenden Flüsse, Bäche und Stillgewässer stellen wichtige (z.T. nur noch potentielle) Habitatstrukturen für die Tier- und Pflanzenwelt dar (vergl. die Beschreibung des Naturzustandes in Kap. D) und sollen im Folgenden vorgestellt werden.

Das wichtigste Oberflächengewässer ist der **Rhein**, der bei Koblenz in das Neuwieder Becken eintritt, es in nordwestlicher Richtung durchquert und durch die Andernacher Pforte verlässt. Prägenden Einfluss hat der Rhein neben der Habitatfunktion für die vorkommende Tier- und Pflanzenwelt (vergl. Kap. D) vor allem durch die schwankenden Wasserstände und die Hochwasserereignisse, die im

¹ Damit ein Offenlandbereich klimawirksam wirkt, muss er nicht nur als Kaltluftentstehungsgebiet wirken, sondern es muss auch auf Grund der Hangneigung ein Abfluss dieser Kaltluft gewährleistet sein.

Landschaftsbild und der Siedlungsstruktur ihre Spuren hinterlassen haben. Die Bau- und Regulierungstätigkeit des Menschen hat wiederum starke – meist negative – Auswirkungen auf die Habitat-eignung für die Tier- und Pflanzenwelt (s. Kap. D).

Die höchsten mittleren Rheinwasserstände stellen sich meist im Februar ein, die niedrigsten Wasserstände im September und Oktober. Bei starkem Hochwasser werden auch die ehemaligen Rheinarme überflutet. Dazu gehört der „Kesselheimer-Kaltenengerser Stromarm“ (s. Abbildung B.3, vergl. Fuchs 1960). Landschaftlich ist dieser durchschnittlich 400 m breite Rheinarm durch die südwestliche „Uferböschung“ erkennbar. Der südöstlich von St. Sebastian errichtete „Frenzendamm“ verhindert ein natürliches Durchströmen der Hochwasserfluten von Süden her; jedoch füllt sich dieser Rheinarm rückwärtig von Urmitz/Kaltenengers und durch Druckwasser, so dass die Gemeinden Kaltenengers und St. Sebastian als „Inseln im Wasser“ stehen. Nur die aufgeschütteten Dammstraßen stellen dann eine Verbindung zum „festen Land“ her.

Uferbebauungen und -befestigungen sind entlang des gesamten Rheinuferabschnittes zu verzeichnen. Die geschichtliche Entwicklung der Ufersicherung und Rheinregulierung ist u.a. Fuchs (1960) zu entnehmen. Im Bereich der Ortslagen sind die verbauten Ufer als Promenade gestaltet (vergl. hierzu die Ausführungen zur Naherholungsnutzung im Bereich der Bühnenbuch das „Kahlen Loches“ in Kap. G). Bühnen wurden in Ufernähe dort angelegt, wo eine genügende Fahrwassertiefe nicht vorhanden war. Diese quer zur Flussrichtung gebauten Mauerwerke sollen die Strömungsgeschwindigkeit brechen und die Auflandung von Schlick, Sanden und Kies begünstigen. Vor allem das Gleitufer von Kaltenengers-St. Sebastian sind mit ihren Bühnenbefestigungen noch bedingt naturnah. Abbildung B.2 zeigt die Uferausprägung vor der Uferbefestigung im Bereich Kaltenengers.

Die beiden von Süden kommenden und dem Rhein zuströmenden Bäche **Mülheimer Bach** und **Bubenheimer Bach** sind noch bis in die 30er Jahre des 20. Jh. zum großen Teil in den Bimstoffen oder in den durchlässigen Schottern der Niederterrasse beim Eintritt in die Rheinebene versickert. Der Grundwasservorrat der Niederterrasse wurde somit auch aus den Niederschlägen im Einzugsgebiet der Bäche gespeist. Heute wird aber durch Abwasser und Pflasterung (Mülheimer Bach) der mehr oder weniger gedichteten Bachbetten und die teilweise Verrohrung der Bachläufe ein Versickern des Wassers nahezu unmöglich gemacht.

Der ehemalige Gewässerlauf des Mülheimer Baches zwischen Urmitz-Bahnhof und Urmitz existiert heute nur noch als zeitweise wasserführender Graben und dient zur Ableitung des Straßenwassers der B9².

Die existierenden stehenden Gewässer sind künstlich durch Grundwasserfreilegung infolge des Abbaus von Kies entstanden (Grundwasserseen). Der größte Abbausee im Bereich der Grube „Jungbluth“ liegt ca. 6 m unter Gelände, die Seetiefe schwankt zwischen 1,5 und 8 m. Die meisten Abbauseen befinden sich derzeit in verschiedenen Sekundärnutzungen (bspw. Angelnutzung), die nach Sprengnetter (1994) die Wasserqualität und den strukturellen Zustand (bspw. Ufergestaltung) beeinträchtigen können. Weitere Informationen werden in der Auflistung der Abbauflächen im Anhang zu Kap. C.5 sowie im Rahmen der Amphibienkartierung (Kap. D.2.4) gegeben.

² Diese Graben liegt innerhalb des Untersuchungsquadrates 7, auf dem die Kartierung der Bioindikatorarten und Biotop durchgeföhrt wurde. (vergl. Kap. D.3).

B. Das Untersuchungsgebiet (1): Erste Annäherung

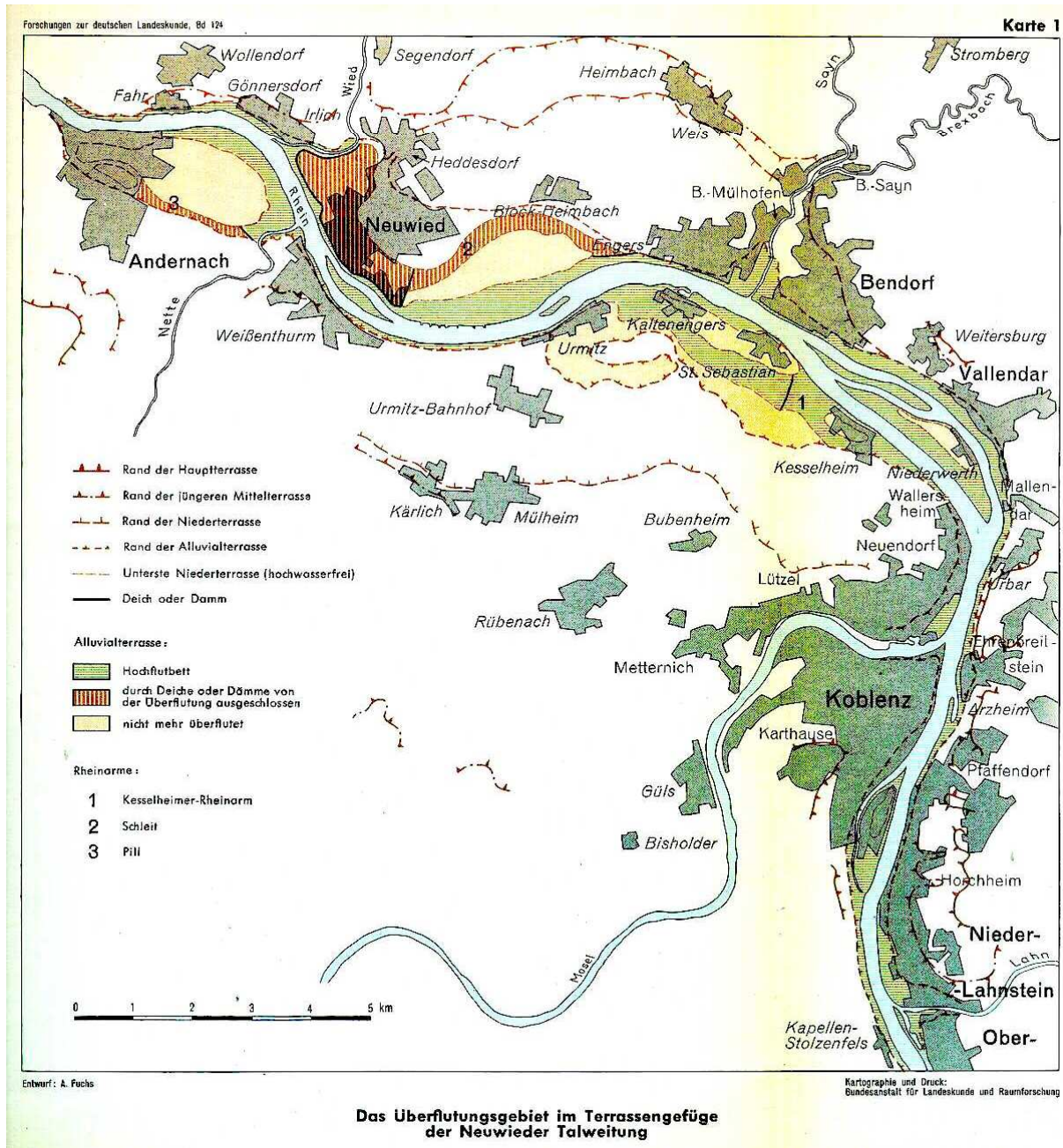


Abbildung B.3 Überblick über das Überflutungsgebiet (aus: Fuchs 1960)

Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)

Im Untersuchungsraum würden nach LfUG (1990) folgende potentielle natürliche Vegetationseinheiten vorkommen:

- Hainsimsen (-Traubeneichen-)Buchenwald (Luzulo-Fagetum, Melapypyrum-Fagetum) auf sauren und nährstoffarmen Böden
- Perlgras-Buchenwald / Waldmeister-Buchenwald (Melico-Fagetum, Asperulo-Fagetum) bei basenhaltigen bis basenreichen und mäßig trockenen bis frischen Bodenverhältnissen
- Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario Carpinetum) im Großteil der Rheinebene außerhalb der regelmäßigen Überschwemmungszone
- Hainbuchen-Feldulmen-Flussauenwald (Querco-Ulmetum carpinetosum)
- Silberweiden-Flussauenwald (Salicetum albae / Salicetum triandro-viminalis) in den periodischen Überschwemmungsgebieten der Flussauen
- Röhrichte und Grosseggriede (Phragmitetea) in den Ufer- und Verlandungszonen

Kulturhistorische Entwicklung der Landnutzung

In der geschichtlichen Entwicklung der Landnutzung des Untersuchungsraumes zeichnen sich wichtige Tendenzen ab, die zur heutigen Situation der Landnutzung geführt haben. Diese sind vor allem die für Handel und Gewerbe verkehrsgünstige Lage, der Bedeutungsverlust der Landwirtschaft, der zunehmende Rohstoffabbau sowie die Zunahme der Siedlungsflächen.

Die Darstellung der kulturhistorischen Entwicklung des Gebietes und der Landnutzung wurde weitgehend aus dem Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Weißenthurm (1994) übernommen.

Die Kulturlandschaft bis 1820

Im 16. Jahrhundert war der entscheidende Faktor für das Gebiet die Lage an der wichtigsten Straße von Köln nach Mainz. Die verkehrsgünstige Lage zog Händler und Kaufleute an, die von Einheimischen bewirtet wurden. Ende des 17. Jahrhunderts gab es in Koblenz einen beachtlichen Aufschwung der Bautätigkeit und der Dienstleistungsarbeitsplätze. Die Bewohner des Hinterlandes profitierten von der gesteigerten Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten. Schon damals war aber die starke Zersplitterung der bäuerlichen Anwesen neben Missernten der Grund für den ausbleibenden Wohlstand auf dem Land. In der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts veränderte sich die Erwerbsstruktur erheblich aufgrund des Aufschwunges der Bimsindustrie und der Gründung erster Brauereien. Die Landwirtschaft spielte dagegen eine immer geringere Rolle. Das Landschaftsbild wird zu dieser Zeit vor allem von großen zusammenhängenden Ackerflächen, die kaum strukturiert sind, sowie von großen zusammenhängenden Waldflächen geprägt. Die Ansiedlungen nehmen noch wenig Fläche ein, bereits vorhandene Straßen werden größtenteils durch Baumalleen gesäumt.

Die Kulturlandschaft um 1900

Zu diesem Zeitpunkt waren die Ackerflächen bereits stark zurückgetreten. Auch die Waldflächen waren nur noch fragmentarisch vorhanden. Dagegen hatten sich die Siedlungsfläche stark erweitert und das Verkehrswegenetz war ausgebaut worden. Stark zugenommen hatten auch die Obstbaumanpflanzungen, die sich vor allem im Bereich der Ortschaften befanden bzw. diese miteinander verbanden. Ganz verschwunden waren die Weingärten, die Heidefläche sowie ein Großteil der Baumalleen. Neu hinzu kamen die ersten Abbaufelder für Steine und Erden.

Die Kulturlandschaft um 1955

Siedlungsflächen, Straßen, Eisenbahntrassen und Abbauflächen (Bims und Kies) nahmen zu. Die Obstbaumanpflanzungen dagegen erweiterten sich nur an einigen Stellen, während sie an anderen Stellen verbuschten. Die Waldflächen verringerten sich, wenngleich auch langsamer als in dem Zeitraum davor, zugunsten von Ackerflächen und Obstwiesen. Mit der wachsenden Nachfrage nach Baumaterial entstanden zahlreiche Kiesgruben in der Neuwieder Rheintalweitung.

Die Kulturlandschaft in der Gegenwart

Eine stetige Weiterentwicklung der bisherigen Entwicklungen ist zu verzeichnen. Weitere Abbauflächen gehen zu Lasten der schon stark dezimierten Waldflächen. Auch die Verlegung des Mülheimer Baches ist eine Folge des wirtschaftlichen Aufschwunges und der damit verbundenen Nutzungsansprüche. Die Siedlungsfläche weitet sich weiter aus, ein Neubau bzw. Ausbau der vorhandenen Straßen trägt diesem Zuwachs Rechnung (A48, A61, B256). Auf Grund der hervorragenden Anbindung über Autobahnen, Bundesstraßen, Eisenbahnen und Rhein an die Ballungsräume von Rhein-Main und Rhein-Ruhr ist das Gebiet für die gewerbliche Ansiedlung von großer Bedeutung. Die Obstbaumanpflanzungen werden vor allem in den Rheindörfern weniger bzw. sind dort nur noch fragmentarisch vorhanden, während sie im südlichen Teil der Verbandsgemeinde zunehmen.

Zentrale Tendenzen der kulturhistorischen Entwicklung

Die Entwicklung der Landschaft ist vor allem durch die Ausweitung der Siedlungsflächen, den Bedeutungsverlust der Landwirtschaft und den Bedeutungsgewinn des Abbaus und der Verarbeitung von Steinen (Bims, Lava, Tuffstein) gekennzeichnet. Waldflächen und landwirtschaftliche Flächen müssen zugunsten anderer Nutzungen, wie Ausweitung der Siedlungsflächen und Straßenbau, weichen. Daraus ergeben sich für Ballungsräume typischen Gefährdungen für die natürliche Umwelt (wie Standortzerstörung, Flächenzerschneidung, Nutzungsintensivierung in der Landwirtschaft), auf die in Kap. A.1.1 schon hingewiesen wurde. Der Obstanbau nimmt zunächst zu und behält bzw. erweitert im südlichen des Untersuchungsgebietes gelegenen Teil der Verbandsgemeinde seine Bedeutung. Im nördlichen Bereich entlang des Rhein [im engeren Untersuchungsgebiet] nimmt er jedoch wieder ab und die Flächen verbuschen dort wieder, wo sie keiner anderen Nutzung zugeführt werden. Hier könnten noch Potentiale für die Entwicklung von extensiv genutzten, naturnäheren Flächen vorhanden sein,

B.3 Flächennutzungsbilanz

Wie schon in einleitenden Kapitel A angeführt, haben im Untersuchungsraum in den letzten Jahrzehnten Änderungen der Flächennutzung vor allem zugunsten der Siedlungsfläche stattgefunden. Dementsprechend hoch ist der Anteil dieser Flächennutzungen (25 % im Untersuchungsraum).

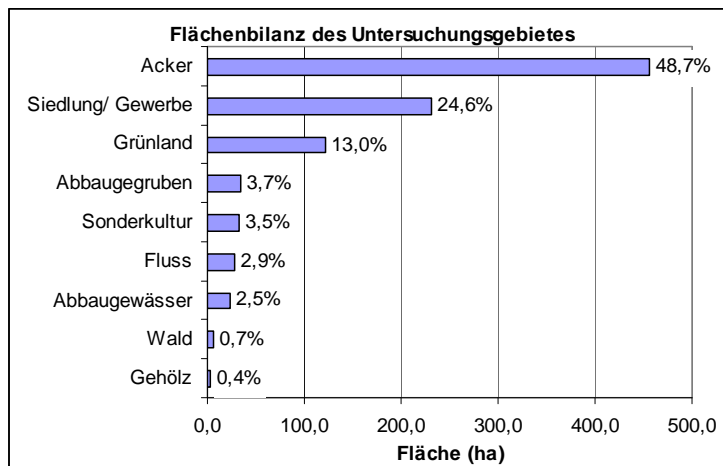


Abbildung B.4: Bilanz der Flächennutzungen im Untersuchungsgebiet (Begrenzung s. Abbildung B.1); Quelle: eigene Berechnung aus den ATKIS-DLM25-Daten des Landesvermessungsamtes Rheinland-Pfalz³

Der folgende Überblick über die Veränderung der Flächennutzungen (Abbildung B.5) zeigt diese Entwicklungstendenzen für die gesamte Verbandsgemeinde auf. Die zugrunde liegenden Daten des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz beruhen auf einer anderen Klassifizierung und sind deshalb nicht mit den Daten aus der vorhergehenden Abbildung vergleichbar. Durch die starken Veränderungen nahm auch die Zahl der Raumkonkurrenzen und Nutzungskonflikte zu. Hierauf wird in Kap. C näher eingegangen.

Aus Abbildung B.5 wird ersichtlich, dass die landwirtschaftliche Nutzung noch die flächenstärkste Nutzung im Gebiet der Verbandsgemeinde darstellt (1995 über 54%), obwohl der Anteil von 1979 bis 1995 um 13% abgenommen hat. 1961 betrug der Flächenanteil sogar noch 75%.

Dieser Flächenverlust verlief hauptsächlich zugunsten einer baulichen Nutzung. Die Flächennutzungen für Gebäude- und Freiflächen und den Verkehr haben in der Zeit 14% bzw. 9% zugenommen⁴. Damit liegt der Anteil dieser Flächennutzungen über den jeweiligen Anteilen der durchschnittlichen Flächennutzung in Deutschland⁵. Deshalb ist dieser Raum nach LEPIII der Raumstruktur ‚hochverdichteter Raum‘ zugeordnet⁶. In der gesamten Neuwieder Rheintalweitung leben auf einer Fläche von rd. 400km² ungefähr 300.000 Einwohner und es bestehen ca. 160.000 Arbeitsplätze in der Region.⁷

³ Diese Klassifizierung dieser Daten unterscheidet sich zum Teil stark von den eigenen Daten der Biotopkartierung (bspw. Grünland, Sonderkultur, vergl. Kap. D.3:1). Viele hier zum Grünland gezählten Flächen sind in der Biotopkartierung als Obstland, Krautflächen oder Ackerflächen klassifiziert.

⁴ Zu der Flächennutzungsart Gebäude- und Freiflächen werden Gebäudeflächen gezählt, die Wohnzwecken sowie gewerblichen und industriellen Zwecken dienen, ebenso die dazugehörigen Freiflächen.

⁵ In Deutschland betrug 1997 die Siedlungs- und Verkehrsfläche zusammen genommen 11,8% der Gesamtfläche (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) 2000).

⁶ In BBR (2000, S.3) wird der Raum ebenfalls den verdichteten Kreisen mit Koblenz als Kernstadt innerhalb der verstädterten Räumen zugeordnet.

⁷ Entsprechend zu den Veränderungen in der Flächennutzung veränderte sich auch die Beschäftigungsstruktur: der Anteil der in der Land- und Forstwirtschaft Beschäftigten und der Beschäftigten im produzierenden Gewerbe im Untersuchungsraum ging langsam aber stetig zurück. Der Anteil der im Handel und Verkehr sowie in sonstigen Wirtschaftsbereichen Beschäftigten ist dagegen deutlich angestiegen. Dies entspricht der Abnahme der landwirtschaftlich genutzten Fläche bei gleichzeitiger Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen.

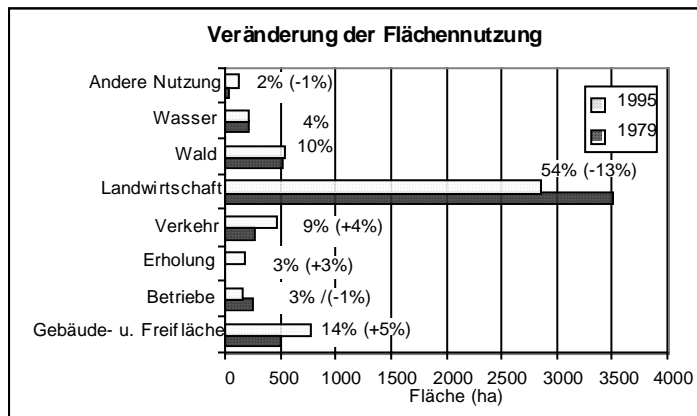


Abbildung B.5: Veränderung der Flächennutzung in der Verbandsgemeinde Weisenthurm (Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Bodennutzungshaupterhebung/ Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung)

Andere Flächennutzung spielen nur eine untergeordnete Rolle. So liegt der Anteil der Waldnutzung (hierunter fallen auch Gehölze) mit nur 10% erheblich unter dem Durchschnitt der Flächennutzung in Deutschland (Bundesdurchschnitt 30%).

Der Anteil der Wasserflächen von 4% wird hauptsächlich vom Rhein gebildet; einige Teiche und Tümpel gibt es auf den Gemarkungen von Urmitz/Rh. und Mülheim-Kärlich.

Zu *Betriebsflächen* zählen *unbebaute Flächen*, die industriell oder gewerblich genutzt werden (beispielsweise Abbauland, Halde, Lagerplatz, Ver- und Entsorgungsanlagen). Das *Abbauland* ist von 1979 bis 1995 von 27 ha auf 70 ha gestiegen, wogegen insgesamt der Anteil der *Betriebsflächen* abgenommen hat. Von den vier Ortsgemeinden, die hier näher betrachtet werden (Stadt Mülheim-Kärlich, Urmitz/Rh., St. Sebastian, Kaltenengers) hat dabei die allergrößte Flächenzunahme des Abbaulandes auf der Fläche von Mülheim-Kärlich stattgefunden⁸. Diese Nutzungsart zeigt auch heute noch die Bedeutung des Rohstoffabbaus im Untersuchungsraum.

Unter *Erholungsflächen* fallen überwiegend unbebaute Flächen, die dem Sport und der Erholung dienen (incl. Campingplätze und Kleingartenflächen). An der Zunahme erkennt man die wachsende Bedeutung dieser Nutzungsart, die auf Grund der Verdichtung in diesem Raum noch weitersteigen dürfte. Aus Naturschutzsicht muss allerdings die Ausdehnung der Sport- und Freizeitanlagen in den sensiblen Bereich der Rheinaue negativ bewertet werden (Sprengnetter 1994).

Da das Untersuchungsgebiet auf der Gemarkung der drei Ortsgemeinden Urmitz/Rh., Kaltenengers und St. Sebastian und des Ortsteiles Urmitz-Bf. von Mülheim-Kärlich liegt, soll hier kurz auf diese Gemarkungen näher eingegangen werden. Im Untersuchungsgebiet auf den genannten Gemarkungen gibt es nur sehr kleinflächig **für den Naturschutz reservierte Flächen**. Diese Flächen sind pauschal geschützte Biotope nach §24 LPflG (s. Kap. C.1). Die insgesamt 8 pauschal geschützten Biotope (vergl. Flächennutzungsplan, VG Weisenthurm 2001) umfassen rd. 2 ha (= 0,23 % der Fläche des Untersuchungsgebietes). Daneben sind drei Flächen für die Ausweisung als Naturschutzgebiete (NSG) bzw. geschützter Landschaftsbestandteil (gLb) vorgeschlagen (s. Kap. C.1 und VG Weisenthurm 2001). Wenn alle drei Schutzgebiete ausgewiesen werden, würden diese einen Umfang von 63 ha (= 6,76 % der Fläche des Untersuchungsgebietes) ausmachen.

⁸ Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung

Wie aus Abbildung B.6 ersichtlich, sind vor allem die Gemeinden Urmitz und Mülheim-Kärlich durch einen höheren Anteil an Gebäude- und Freiflächen gekennzeichnet.

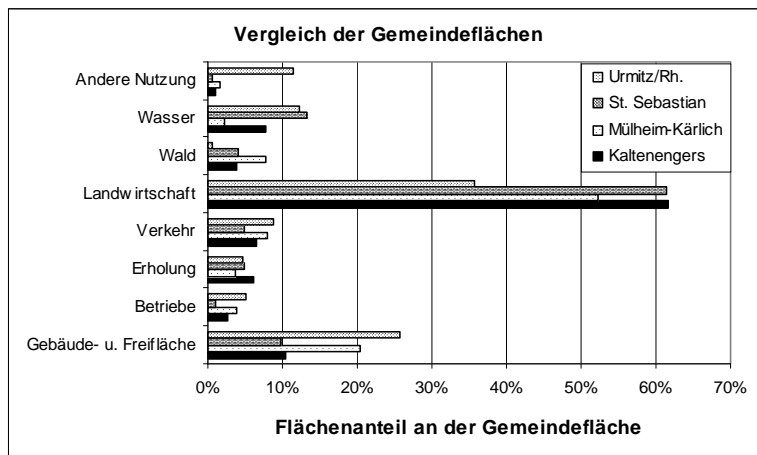


Abbildung B.6: Vergleich der Gemeindeflächen von Urmitz/Rh., St. Sebastian, Mülheim-Kärlich (einschließlich Urmitz-Bf.), Kaltenengers

In St. Sebastian und Kaltenengers nimmt dagegen die Landwirtschaftsfläche einen höheren Anteil ein. Dies zeigt die Einschränkung der Siedlungsausweitung durch das Trinkwasserschutzgebiet für die Ortsgemeinden St. Sebastian und Kaltenengers (s. Kap.C.2).

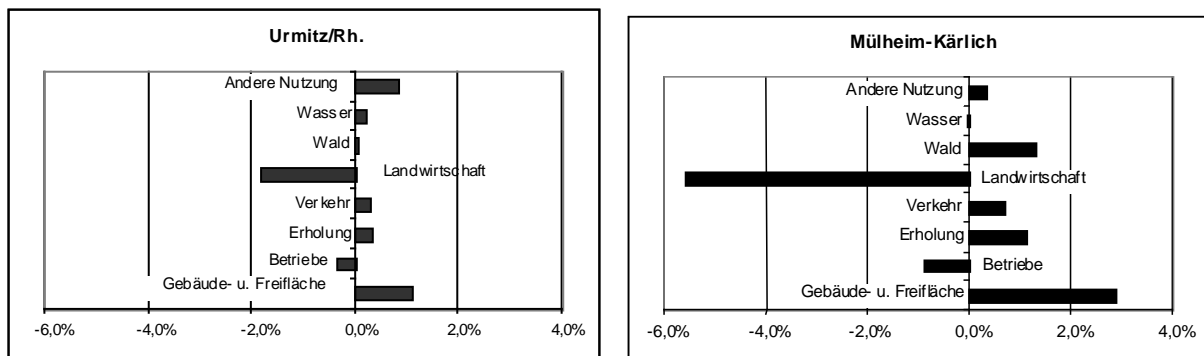


Abbildung B.7: Flächenveränderungen in Urmitz und Mülheim-Kärlich von 1979 bis 1995

Die stärksten Flächenveränderungen unter den 4 hier betrachteten Gemeinden gab es in der Ortsgemeinde Urmitz/Rh. und der Stadt Mülheim-Kärlich. Abbildung B.7 zeigen jeweils die Abnahme der landwirtschaftlichen Nutzung und die Zunahme der Gebäude- und Freiflächen, der Erholungsflächen, der Verkehrsflächen und sonstiger Flächen.

Die spezielle ökologische Problematik in Ballungsräumen, die sich aus der starken Ausweitung der Siedlungsfläche und der Zerstörung der Kulturlandschaft ergibt (vergl. Kap. A.1.1), wurde auch im Rahmen der Raumplanung und Landschaftsplanung erkannt (vergl. Landesentwicklungsprogramm, Staatskanzlei Rheinland-Pfalz 1995). So wurden beispielsweise im Landesentwicklungsprogramm die gesamte Neuwieder Rheintalweitung als *Schwerpunktraum für den Freiraumschutz* und als *ökologisch sanierungsbedürftiger Raum* ausgewiesen. Diese Versuche der Raumplanung, der Landespflege und des Naturschutzes werden in Kap. C.1 ausführlicher behandelt.

