

Zweckverband Raum Kassel

# Freiraumverbund ZRK

Vorschläge für die Landschafts- und Freiraumentwicklung im Gebiet des ZRK



Zweckverband Raum Kassel  
Ständeplatz 13; 34117 Kassel  
[www.zrk-kassel.de](http://www.zrk-kassel.de)

März 2015



## Anlass und Ziel

In einem Ballungsraum wie dem ZRK wird der Konflikt zwischen Landschaftsverbrauch und Freiraumschutz mit fortschreitender wirtschaftlicher Entwicklung deutlicher. Durch die Verknappung der für die Siedlungs- und Gewerbeentwicklung günstigen Standorte geraten in zunehmendem Maße ackerbauliche Gebiete mit hoher Produktionsgunst der Böden, die für den Biotop- und Artenschutz sowie die für die Frischluftversorgung insbesondere des Kasseler Beckens wertvollen Bereiche, aber auch die siedlungsnahen Erholungsbereiche unter Druck. Potentielle Ausgleichsflächen schwinden mit zunehmender Bautätigkeit.

Der zunehmende Fokus verbandlicher und örtlicher Gremien auf die Innenentwicklung könnte auch eine weitere Verengung des Grünsystems bedeuten.

Gerade die Freiräume im urbanen Umfeld sind von besonderer Bedeutung für die Lebensqualität der Menschen. Anhaltende Siedlungserweiterungen führten im Verbandsgebiet in einem langsamen, aber stetigen Prozess zur Inanspruchnahme siedlungsnaher Erholungsbereiche. Umso wichtiger ist es, die Qualität der verbleibenden Freiräume, des bestehenden Grünsystems, zu sichern und – wenn möglich – zu verbessern.

Neben der Qualität der Gestaltung, die nicht mehr ausschließlich "Begrünung" bedeutet, spielt die Qualität der Nutzungsmöglichkeiten für die Menschen eine zentrale Rolle. Gut nutzbare Freiräume, ausgestattet mit urbanen Qualitäten wie Kultur, hohem Freizeitwert etc. erhöhen nicht nur die Attraktivität des Verbundes, sondern auch die Identität der Menschen mit und der Verantwortung für diesen.

Der bestehende Freiraumverbund soll dem Freizeiterleben, dem kulturellen Erleben, der Naherholung und der Gesundheit der Menschen ebenso dienen wie der Biodiversität und dem Biotopverbund.

Seit der letzten Novelle des BNatSchG (2009) wird die Behandlung der Freiräume nun auch gesetzlich stärker betont mit dem Ziel der „Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen im besiedelten und unbesiedelten Bereich“ (BNatSchG § 9, Abs. 3, Satz 4 g i.V.m. § 1 Abs. 6 sowie Begründung zum BNatSchG).

Die Anforderungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind durch folgende Maßnahmen in den Landschaftsplan des ZRK eingebunden:

- Integration der Freiraumstrukturen im Verdichtungsraum in eine übergeordnete Netzstruktur
- räumliche Absicherung und qualitative Aufwertung der Freiräume an der Peripherie sowie der den Verdichtungsraum umgebenden Landschaftsräume
- Integration der landwirtschaftlichen Nutzung, Grünlandnutzung und Ackernutzung als Teil des Gesamtkonzeptes sowie Sicherung der noch ländlich geprägten Kulturlandschaften z.B. in Calden, Fulda oder Schauenburg.

Die Notwendigkeit grüner Verbundsysteme kommt in der Forderung der Europäischen Union nach Nachhaltigkeit bei der Nutzung natürlicher Ressourcen wie Wasser, Boden, Klima, Luft, dem Schutz dieser Ressourcen durch effiziente Nutzung sowie deren Stärkung durch Erhöhung der Biodiversität zum Ausdruck. Eine Strategie, dies zu erreichen, ist das Konzept einer „Grünen Infrastruktur“, welche die Europäische Union angestoßen hat. Die angestrebte Strategie, „Grüne Infrastruktur“ in die Raum- und Bauleitplanung zu integrieren, soll dabei helfen, die Zersiedelung zu reduzieren, die Artenvielfalt zu schützen und die Raumplanung verstärkt in den Ressourcenschutz einzubeziehen<sup>1</sup>.

### **Die Bedeutung der Freiräume im ZRK**

In der Entwicklungsplanung von Städten, Gemeinden und kommunalen Verbänden nehmen Freiräume eine gewichtige Rolle ein. Aktuelle Freiraumkonzepte nehmen mit der Einrichtung von Grünverbindungen und deren Verknüpfung vor allem die Idee des auf Gesundheit, Wohlbefinden, Naherholung ausgerichteten urbanen Grüns auf.

Städtebaulich verdichtete Bereiche sind in der Regel geprägt durch dichte Bebauung und hohe Belastung durch Emissionen aus Verkehr, Industrie, Wohnraumheizung und Gewerbe. Deshalb ist die Versorgung mit Frischluft für die Lebensqualität der Menschen in städtischen Räumen von großer Relevanz. Luftleitbahnen, natürlicherweise oft Fluss- und Bachtäler, transportieren die auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen entstehende Kalt- und Frischluft in die dicht bebauten urbanen Zonen. Zusätzlich erfüllen Freiräume ökologische, soziale und kulturelle Funktionen, wie zum Beispiel Biotopverbund, Naherholung oder Bewahren und Erleben von Kulturlandschaften.

### **Elemente des Freiraumverbundes**

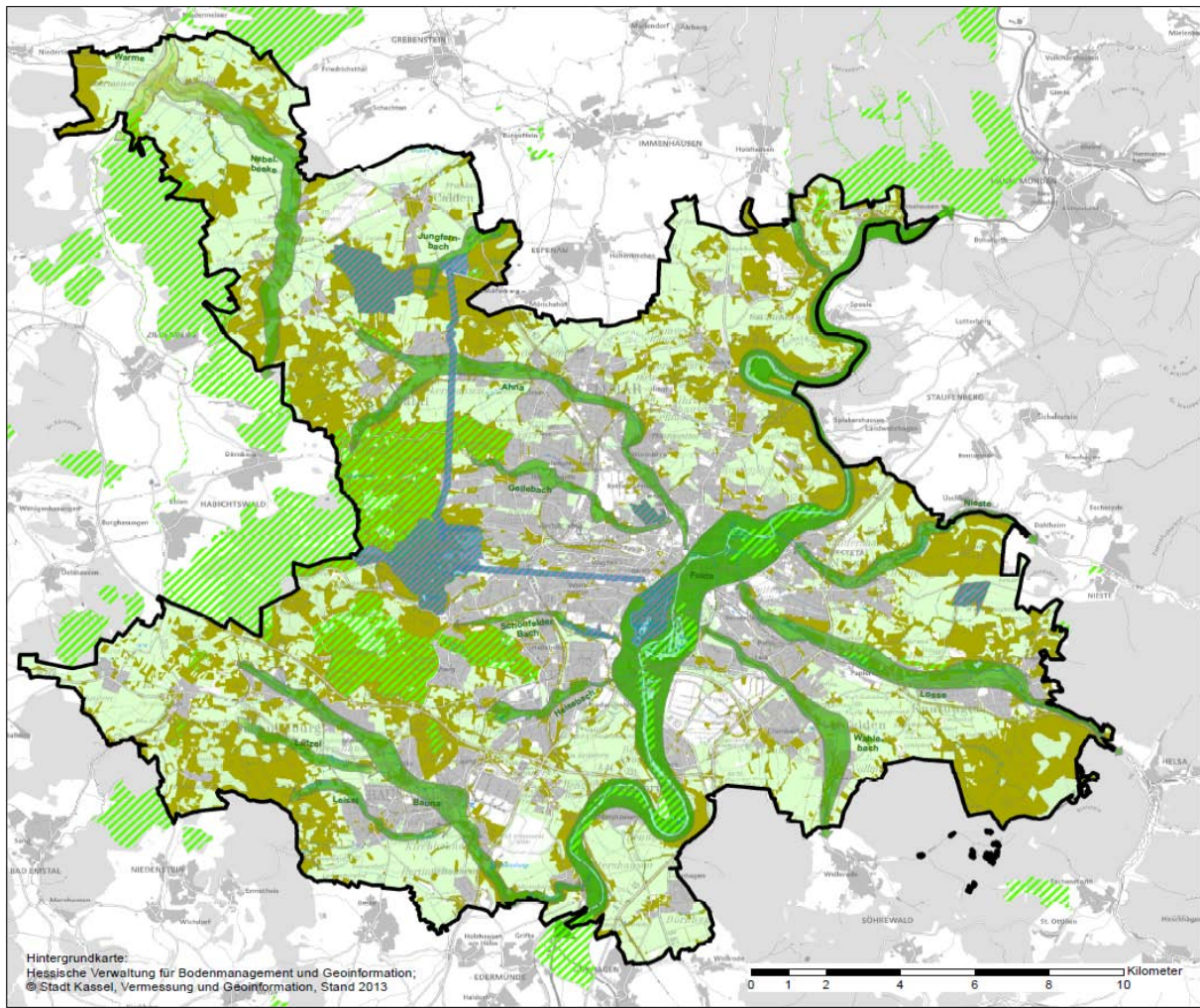
Ein besonderes Qualitätsmerkmal der Siedlungsstruktur im zentralen verbandlichen Verdichtungsraum ist das von den äußeren Landschaftsräumen bis in den Innenstadtbereich von Kassel hineinreichende Grünzug- und Freiraumverbundsystem mit dem Fuldagrünzug als Hauptkorridor, bedeutend mitgeprägt durch die historischen Parkanlagen Karlsaue, Bergpark Wilhelmshöhe und Park Schönfeld (vgl. Karte 1 „Freiraumverbund“).

Der Freiraumverbund wird hierarchisch gegliedert:

- der dominierende Grünkorridor Fuldaaue, ergänzt durch die
- in den verdichteten Bereichen zumeist entlang der größeren Bäche verlaufenden, in Verbindung mit dem Grünkorridor Fuldaaue stehenden Grünzügen, die großen kulturhistorischen Landschaftselemente, z.B. Parkanlagen und bedeutende Alleen,
- Relikte früherer Formen der Landbewirtschaftung, wie z.B. Magerrasen oder Streuobstwiesen, (wechsel)feuchtes Grünland
- sowie die diese verknüpfenden Grünverbindungen.

---

<sup>1</sup> (siehe <https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/> oder [ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/green\\_infra.pdf](https://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/green_infra.pdf))



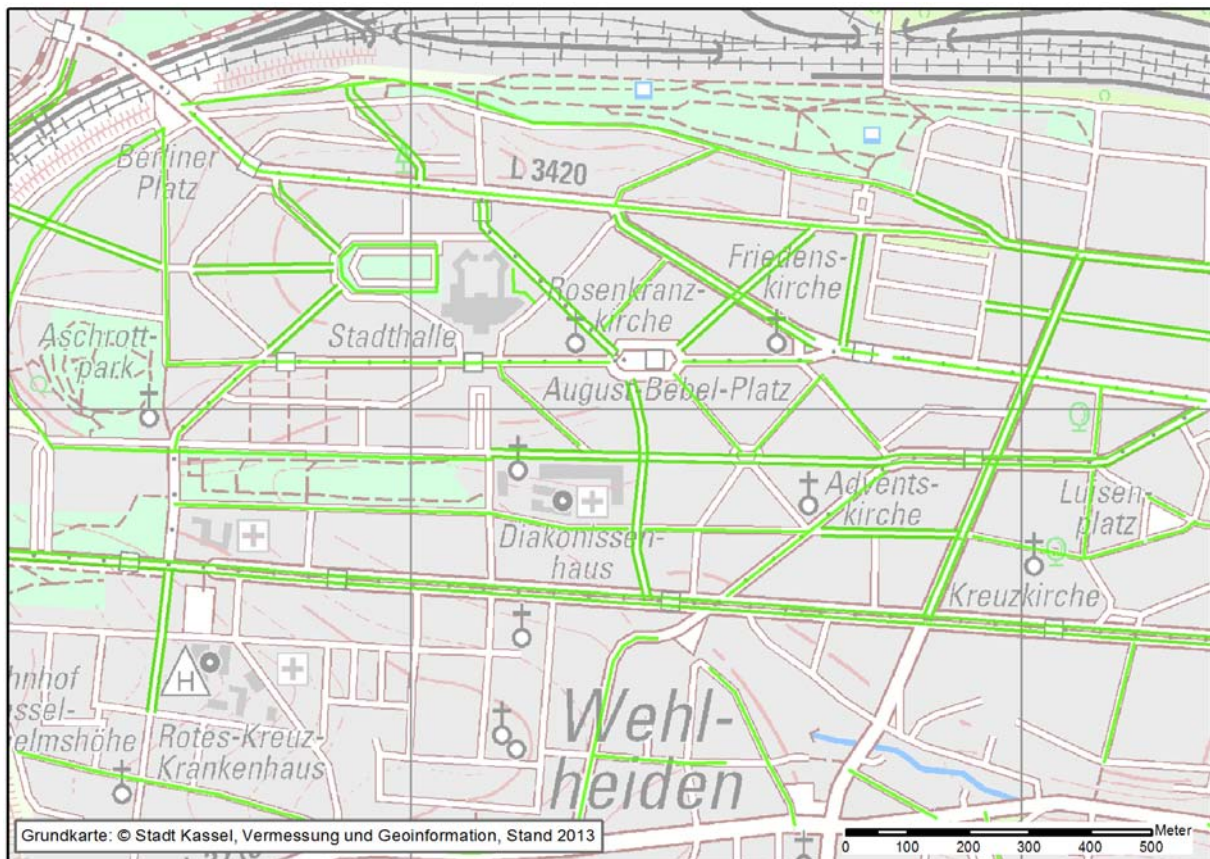
**Abb. 1: Freiraumstrukturen im ZRK**

Der Grünkorridor Fuldaaue stellt das Rückgrat des Freiraumverbundes dar. Er hat für den gesamten Verbund strukturelle Bedeutung, indem er das unerlässliche Bindeglied zwischen Stadt und Umland ist. Das Fuldabecken ist charakterisiert durch seine großräumige Aufweitung im Herzen der Stadt Kassel. An seinen Rändern wird es fingerartig durch die Täler von Ahne, Bauna, Losse, Nieste, Wahlebach und Grunnelbach in die umgebenden Berglandschaften erweitert.

Neben diesem Grünkorridor kommt den Grünzügen die Funktion der Gliederung von Stadtbereichen, Stadtteilen und Ortsteilen zu. Sie sind zudem wichtige Verbindungselemente zwischen Fuldakorridor und den großflächigen Grünzonen außerhalb. Von der Fuldaaue ausgehend begleiten sie die besiedelten Flächen bis hin zur freien Landschaft. Während der Korridor prägend für den Gesamttraum ist, so vermitteln Grünzüge den Stadtteilen und Ortsteilen Identität und prägen diese. Die Grünzüge im Verbandsgebiet folgen zumeist den größeren Bächen bzw. kleinen Flüssen, großen Grünflächen und bestimmten Alleen wie z.B. die Wilhelmshöher Allee. Die Seitentäler der größeren Fuldazuflüsse von Losse, Nieste, Ahne, besitzen in ihren mündungsnäheren Bereichen breite Talsohlen, die an zunächst flach ansteigende Hügel angrenzen. In diesen überwiegend siedlungsnahen Bereichen sind sie von verschiedenen Nutzungen geprägt, z.T. landwirtschaftlich, aber auch baulich oder freizeit-

orientiert. In der Richtung ihrer Oberläufe nehmen sie dann, wie auch die Täler von Bauna, Wahlebach, Marbachsgrünzug/ Schönfelder Bach und Grunnelbach zunehmend Kerbtalcharakter mit schmalen Auen und steileren, dann öfter auch bewaldeten angrenzenden Hängen an. Genauere Beschreibungen einzelner Grünzüge erfolgen im nachstehenden Kapitel.

Die Grünverbindungen schließlich haben kleinräumige Bedeutung. Sie weben das grüne Netz feinmaschig. Grünverbindungen folgen kleinen Bächen oder Gräben, Alleen oder auch nur Baumreihen und sind oftmals Teil des Fuß- und Radwegenetzes.



**Abb. 2: Grünverbindungen im Bereich Kassel Mitte / West**

Der Freiraumverbund wird erweitert durch Siedlungsfreiflächen, Siedlungsrandzonen, strukturreiche Kulturlandschaften, großflächige Ackerbaugelände sowie die Waldgebiete.

Die Siedlungsfreiflächen, wie z.B. Park- und Sportanlagen, Stadtteilstädte etc. sind größere, unbebaute Elemente inmitten der städtischen Verdichtungszone. Sie sind z.T. Bestandteile der bestehenden Grünzüge, existieren jedoch mitunter auch als grüne Inseln ohne Anbindung an übergeordnete Freiraumstrukturen.

Die Siedlungsrandzonen sind gekennzeichnet durch ein Gemenge an kleinteiligen Nutzungsstrukturen. Diese weisen unterschiedliche Freizeit, Freiraum- und Erholungsnutzungen auf. Vielfach sind sie durch kleinteilige Vegetationsstrukturen geprägt. Hier befinden sich Grünflächen, Gartenflächen, Obstwiesen, Grabeländereien, Gehölzbestände, Restflächen, Brachen und landwirtschaftliche Flächen. Sie sind wichtige Übergangsbereiche in die offene Landschaft und besitzen zudem vielfältige Funktionen bezüglich Naherholung, Freiraum,

Klima, Landschaftsbild, Ortsbild sowie Biotop- und Artenschutz. Die Siedlungsrandzonen sind erfahrungsgemäß von Siedlungserweiterungen betroffen.

Als strukturreiche Kulturlandschaft gelten die Landschaftsräume mit differenzierten Nutzungs- und Vegetationsstrukturen außerhalb der Verdichtungsgebiete. Sie besitzen eine wichtige Funktion im Biotop- und Artenschutz sowie im Bereich der Naherholung, sind allerdings in Teilbereichen durch Nutzungsaufgabe bedroht.

Die großflächig strukturierten Ackerbaugebiete sind durch weitgehend intensive Ackernutzung geprägt. Die intensive Nutzung dieser zumeist guten Böden führt zu ausgeräumten Landschaften, die arm an Grünstrukturen und eingeschränkter Wertigkeit im Sinne des Biotop- und Artenschutzes sind. Die Strukturarmut dieser weitgehend ausgeräumten Landschaften einerseits und gute Böden andererseits ließen diese Flächen in der Vergangenheit immer wieder in den Fokus sowohl von Naturschutz als auch von Energieinvestoren geraten. Insgesamt zehren Siedlungsdruck, der Verbrauch als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen als auch für Energiepflanzen am Potenzial der Gebiete für die Nahrungsmittelproduktion.

Das Kasseler Becken und die Talräume der großen Fuldaseitentäler werden durch bewaldete Berg- und/oder Hanglagen begrenzt. Bei diesen Wäldern handelt es sich zu großen Teilen um standorttypische Buchen- oder Buchenmischwälder. Neben ihrer Funktion als Lebensraum der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und Betätigungsfeld der Forstwirtschaft stellen sie ein wichtiges Naherholungsressort für die anliegenden Städte und Gemeinden dar. Betreut durch die Forst- und Naturparkverwaltungen werden sie auch als 'Erholungswald' entwickelt und verfügen über ein recht engmaschiges Wanderwegesystem mit darüberhinausgehender erholungsrelevanter Infrastruktur.

### **Grünkorridor und Grünzüge**

Die Freiräume im Verbandsgebiet orientieren sich an den vorhandenen Strukturen wie Fluss- und Bachtälern, historischen Straßen, Parks und Kulturachsen. Dieses Zusammenspiel wird im Gebiet des ZRK in zweierlei Hinsicht durch den Beitritt der Gemeinde Calden erweitert: Bezüglich des Landschaftstypus kommt ein einmaliges Beispiel einer historisch gewachsenen landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft hinzu. Im kunstgeschichtlich-kulturellen Bereich bildet Schloß Wilhelmsthal zusammen mit dem Tiergarten neben Wilhelmshöhe und der Karlsaue einen weiteren flächigen Schwerpunkt. Für den Freiraum- und Biotopverbund im ZRK, der ganz bewusst auch Kulturraumverbund sein soll, bedeutet die Integration Caldens eine Qualitätssteigerung.

#### **Grünkorridor Fulda**

Die Fulda durchquert das Gebiet des ZRK von Süden nach Norden und fungiert als Bindeglied zwischen städtischem Gebiet und den umgebenden Landschaftsräumen. Sie ist als Grünkorridor nicht nur für die durchflossenen Gebiete der Stadt Kassel und der Gemeinden Fulda und Fuldabrück von Relevanz, sondern – neben der Werra – als einer der beiden großen nordhessischen Flüsse von überregionaler Bedeutung. Zum Grünkorridor Fulda zählt neben dem Flußlauf und seinen Uferbereichen auch die angrenzende Aue. Neben der wichtigen stadtklimatischen und ökologischen Bedeutung bietet der Grünkorridor auch Raum für

Freizeit und Naherholung und sollte über durchgehende Fuß- und Radwegeverbindungen verfügen. Die Fulda ist von je her untrennbar mit der Stadt Kassel verbunden und somit ein fester, prägender Bestandteil des Stadtbildcharakters.

Außerhalb der Stadt Kassel durchfließt die Fulda zumeist ländlich geprägte Bereiche. Hier steht die ökologische Bedeutung im Vordergrund; die Fulda und ihre Aue stellen ein wichtiges Refugium für die Tier- und Pflanzenwelt sowie ein bedeutsames Element im überregionalen Biotopverbund dar.

Die Fuldaaue als Rückgrat des grünen Netzes des ZRK soll in ihrer Gesamtfunktionalität gesichert und weiterentwickelt werden.

### Grünzug Lossetal

Das Lossetal stellt die Verbindung zwischen dem Grünkorrridor Fuldaaue und der südöstlich von Kassel gelegenen Gemeinde Kaufungen dar; darüber hinaus verbindet sie das Gebiet des ZRK mit dem Werra-Meißner-Kreis und dem Kaufunger Wald. Parallel verläuft auf Wirtschafts- und Radwegen der Lossetal-Radweg, der beim Kasseler Auestadion beginnt und in Hessisch Lichtenau endet. Er tangiert verschiedene Naherholungsbereiche sowie kulturell und geschichtlich interessante Orte und Sehenswürdigkeiten.

Der Lossetalgrünzug ist als Ventilationsbahn stadtklimatisch für das Kasseler Becken sowie für die Gemeinde Kaufungen relevant. In gleichem Maße kommt ihm – wie allen Fließgewässern – eine besondere Bedeutung als biotopverbindendes Landschaftselement zu, welches die unterschiedlichen Landschaftstypen, die es durchquert, miteinander vernetzt. Diese wird umso mehr gesteigert, als in den vergangenen Jahren etliche und umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen an der Losse umgesetzt wurden.

Der Lossegrünzug ist darüber hinaus bedeutsam für den Arten- und Biotopschutz. In Teilbereichen der Aue liegen artenreiche, z.T. geschützte, extensiv genutzte Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und des nach FFH-Richtlinie geschützten Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*).

### Grünzug Ahneae

Der Grünzug Ahneae führt von der westlich von Ahnatal gelegenen, strukturreichen Agrarlandschaft direkt in die dicht besiedelten Bereiche von Vellmar und Kassel. Der Charakter des Grünzuges ändert sich vom landwirtschaftlich geprägten Bereich mit großen Freiflächenanteilen hin zum kanalartig ausgebauten Fließgewässer mit schmalen bis fehlenden Uferstreifen inmitten dichter Bebauung.

Als Grünzug kommen der Ahneae wichtige stadtklimatische und -gestalterische Bedeutungen zu, insbesondere weil die Ahne mit dem Ahnepark in Vellmar und dem Nordstadtpark in Kassel zwei größere Stadtparks durchquert und maßgeblich in deren Gestaltung eingebunden ist. Umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen, unter anderem im Mündungsbereich (Bleichwiesen), haben in den vergangenen Jahren dazu beigetragen, die Ahne sowohl in ihrer



**Abb. 3: Unterlauf der Losse (Lossedelta)**



**Abb. 4: Wechselfeuchte Wiese an der Losse**



**Abb. 5: Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*), Fundort Lossewiesen**



**Abb. 6: Unterlauf der Ahna (Bleichwiesen)**

ökologischen als auch in ihrer prägenden Funktion im städtischen Umfeld aufzuwerten. Der Ahna-Grünzug ist ein zwar durchgängig schmaler, aber vom naturnahen Oberlauf bis hin zur Fulda durchgehender bachbegleitender Grünzug. Das Gewässer ist stellenweise technisch ausgebaut und besitzt mehrere Sohlabstürze. Der Grünzug weist Barrieren an Weserstraße, Kurt-Wolters-Straße und Eisenschmiede auf.

### Grünzug Bauna – Leisel

Der Grünzug Bauna-Leisel bildet einen ostwestlich verlaufenden Grünzug im südöstlichen Verbandsgebiet. Er verbindet die Fuldaaue mit der Stadt Baunatal und der Gemeinde Schauenburg. Der Grünzug teilt sich im Bereich von Kirchbauna in einen südlichen und nördlichen Teil.

Der südliche Teil folgt dem Lauf der Leisel in westlicher Richtung bis zu der westlich von Großenritte gelegenen „Burg“, einer Ringwallanlage, und den als Naherholungsziel frequentierten Langenbergen.

Der nördliche Teil folgt dem Lauf der Bauna bis zu ihrer nördlich von Hoof gelegenen Quelle. Zusammen mit den ihr zufließenden Gewässern stellt die Bauna die Verbindung zum Habichtswald dar. Der Unterlauf der Bauna kann, u.a. dank verschiedener Renaturierungen, als bedingt naturnah eingestuft werden.

### Grünzug Niestetal

Das Niestetal stellt - ausgehend vom bestimmenden Grünkorrridor Fuldaaue bis hin an die Grenzen des Verbandsgebietes und darüber hinaus - eine Verbindung in den Kaufunger Wald her. Der Grünzug nimmt seinen Ausgang in der aufgeweiteten Fuldaaue. Dort wird der Talraum der Nieste beidseitig von Wander- und Radwegen begleitet. Im Siedlungsbereich von Sandershausen erfährt er anschließend eine Einengung. Bis hin nach Uschlag wird der Nieste-Grünzug von abwechslungsreichen Nutzungen wie Wald, Grünland, Ackerland und Gärten geprägt. Auch das Niestetal ist als wichtige Ventilationsbahn bedeutsam für die Frischluftzufuhr des Kasseler Beckens. Es stellt einen der Leitgrünzüge für das Kasseler Becken dar.



### Grünzug Wahlebach

Der Wahlebachgrünzug hat seinen Beginn an der östlichen Stadtgrenze von Kassel. Von hier aus führt er nach Unterquerung der Autobahn A7 auf die Gemarkung der Gemeinde Lohfelden und trennt auf seinem Weg die Ortsteile Ochshausen und Crumbach. Nordöstlich von Crumbach verläuft er als Bachtal in der freien Landschaft bis zum Vogelschutzgebiet an der L 3203. Die Breite des Grünzugs variiert zwischen 20 m und 150 m. Im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen für das Güterverkehrszentrum Kassel ist der Wahlebachgrünzug, z.B. durch Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung, erheblich aufgewertet worden.

### Grünzug Heisebach/Grunnelbach

Der Grünzug Heisebachtal mit weiterführendem Grunnelbach führt von der Feldflur südlich Nordshausen am Mattenberg durch ein Kleingartengebiet in der Heisebach-Niederung an Oberzwehren vorbei. Er bildet dann einen Grünzug zwischen Oberzwehren und Brückenhof und passiert anschließend die südliche Ortslage von Niederzwehren, bevor der Grunnelbach den Grünzug nach Querung des nördlichen Teils von Niederzwehren zur Fuldaaue fortführt. Die Breite des Grünzugs wechselt deutlich von mehreren hundert Metern bis zur lediglich 3 m breiten Gewässerparzelle im Bereich der Ortslagen. Im Bereich Mattenberg ist der Verlauf des Baches noch relativ naturnah und von Gehölzen flankiert, in den Ortslagen jedoch kanalartig ausgebaut und eingeeengt. Die potentiell großräumige Verbindung vom Habichtswaldvorfeld bis zur Fuldaniederung weist insbesondere in den Ortslagen Barrieren auf.

### Marbachsgrünzug/Schönfelder Park

Das Marbachstal verläuft vom Rand der Dönche und des Dachsberges bis zur Fuldaniederung. Es bildet zusammen mit dem nordwestlichen Döncherand eine potenzielle Grünverbindung vom Habichtswald bis zur Fuldaaue. Die Breite des Grünzuges wechselt von mehreren hundert bis ca. 80 m.

Im Marbachstal verläuft das Gewässer zunächst als Marbachsgraben, dann als Schönfelder Bach. Vom Bereich Eugen-Richter-Str. bis zum Park Schöfeld verläuft der Bach verrohrt. Im östlichen Parkbereich



**Abb. 7: Kulturlandschaft im Langen Feld: Streuobstbestände**



**Abb. 8: Panorama in Schauenburg**



**Abb. 9: Goldbachgrünzug**



**Abb. 10: Lindenallee bei Wilhelmsthal (Calden)**

durchfließt der Bach mehrere Teiche und befindet sich in einem überwiegend naturnahen Zustand. Östlich der Frankfurter Straße ist das Gewässer teilweise technisch ausgebaut, auf seinem letzten Abschnitt bis zur Fulda verrohrt.

Das Marbachstal wird durch strukturreiche Nutzungen geprägt. Siedlungsgebiete, der Park Schönfeld, Bahntrassen und Gartengebiete bilden die elementaren Bestandteile des Talverlaufes. Der potentielle Grünzug weist Barrieren in den Bereichen Heinrich-Schütz-Allee, Eugen-Richter-Straße, Frankfurter Straße sowie der Straße Am Auestadion auf.

#### Grünzug Geilebach/Döllbach mit Kubergraben

Der Geilebach-Grünzug verläuft zunächst vom Rande des Habichtswaldes bis zu den Gleisen der Bundesbahn in Höhe des Ausbesserungswerkes. Der Grünzug ist im Westen noch mehrere hundert Meter breit, der Bach selbstweist einen noch relativ naturnahen Zustand mit breitem Gehölzsaum und begleitendem Grünland auf. In der Ortslage Harleshausen ist der Grünzug dann eingeeengt, während der Bach in der Ortslage technisch ausgebaut ist. Nach Verlassen der Ortslage Harleshausen weitet sich der Grünzug bis auf 150 m auf. Den Talraum des ingenieurbologisch bis technisch ausgebauten Fließgewässers bilden nun Friedhof, Äcker, Ackerbrachen, Gärten, sonstige Brachflächen sowie Sonderkulturen. Der östliche Bereich des Grünzuges liegt zwischen den Bahnanlagen der Regiotram sowie den DB-Anlagen am Ausbesserungswerk. Auch hier wird das Gewässer von Gärten und Grünland begleitet und es ist relativ naturnah ausgebaut. Im Bereich des Gewerbegebietes im Osten ist der Bach verrohrt; der Grünzug ist allerdings nördlich des Gewerbekomplexes noch erkennbar. Barrieren, die den Grünzug unterbrechen, sind die Rasenallee, die Wolfhager Straße, die Einengung in der Ortslage sowie die beiden Bahntrassen.

Über die Döllbachaue führt der Grünzug fort vom Westrand des Ausbesserungswerkes bis hin zur Mombachstraße. Dabei verschmälert sich der Döllbachgrünzug von etwa 300 m im Westen auf die Gewässerparzelle im Osten. Westlich der Ortslage bauen öffentliche Grünflächen und Gartenflächen den Grünzug mit auf, von der Vellmarer Straße an begleitet ein kleinräumiger Wechsel aus Sukzessionsflächen, Grünflächen und Gartenflächen den Döllbach, welcher den recht kleinen Grünzug bestimmt. Der Grünzug wird im Bereich Gelnhäuser Straße und Wolfhager Straße unterbrochen.

Auch der Kubergraben beginnt am Habichtswald und zieht sich bis zum Rand des Ortskerns von Harleshausen. Er hat potentiell Anschluss an den Geilebach-Grünzug. Der Grünzug weitet sich im Westen auf mehrere hundert Meter auf, während er sich nach Osten zusehends verschmälert. Der Kubergraben, der aus dem Zusammenfluss von drei kleineren Gewässern entsteht, ist charakterisiert als kleiner, mäßig ausgebauter Bach. Er wird im Westen überwiegend von Grün- und Ackerland begleitet; im Siedlungsbereich sind vorwiegend Gärten, Grünland und Einzelhausbebauung als Randnutzungen anzutreffen. Als Qualität ist anzumerken, dass der Kubergraben längere Abschnitte mit Gehölzvegetation aufweist. In der Ortslage findet man stellenweise nur schmale Uferstreifen oder das Gewässer ist ganz verrohrt. Barrieren sind die Ahnatalstraße und die Einengung im Bereich Falkenweg; der Unterlauf ist verrohrt, es fehlt der Anschluss an die Geile.

### Grünzug Warme

Der Grünzug der Warme, die auf dem Gebiet der Gemeinde Schauenburg, nördlich von Martinshagen, entspringt, verläuft größtenteils außerhalb des Verbandsgebietes. Er zieht durch das Gebiet der Gemeinde Calden südwestlich von Obermeiser kommend über die Ortslage Obermeiser weiter nordöstlich Richtung Niedermeiser. Bestimmend für den Grünzug ist die Warme, welche südlich von Obermeiser unverbaut und mit durchgehenden Ufergehölzen ausgestattet ist. Die begleitenden Nutzungen sind vorwiegend intensiv genutzte ackerbauliche Flächen und Grünland. Der Grünzug verengt sich in der Altortslage und besitzt hier ein Kastenprofil sowie ein Mühlenwehr mit Wasserstauung und Abzweigung in einen Mühlengraben. Nördlich von Obermeiser ist die Warme wieder begradigt und frei von technischen Verbauungen. Sie wird auch hier von Ufergehölzen begleitet. Die randlichen Nutzungen sind, mehr noch als im Südteil, vorwiegend durch intensiven Ackerbau geprägt. Auf Caldener Gebiet weist die Warme einen vergleichsweise naturnahen Zustand auf und ist als FFH-Gebiet geschützt.

### Grünzug Nebelbeeke

Der Grünzug der Nebelbeeke zieht sich von Ehrsten kommend über Meimbressen weiter Richtung Nordwesten nach Westuffeln und verbindet sich schließlich am östlichen Ortsrand von Obermeiser mit dem Grünzug der Warme. Die Nebelbeeke als wichtigstes Element des Grünzuges verläuft zunächst südwestlich von Ehrsten begradigt und ohne Ufergehölze, ab Ehrsten dann allerdings mit nahezu durchgängigem Gehölzsaum und gut strukturiert bis Meimbressen. Außerhalb der Ortschaften bietet die Nebelbeeke in ihrem gesamten Verlauf ein ähnliches Bild. Die randlichen Nutzungen bis nach Obermeiser sind landwirtschaftlich geprägt mit abwechselnden ackerbaulichen und Grünlandnutzungen, seltener Gartenutzungen und Obstwiesen. Der Verlauf des Grünzuges in den Ortschaften ist jedoch überwiegend von technischen Verbauungen der Nebelbeeke gekennzeichnet. In der Ortslage Meimbressen verläuft der Bach ca. 100 m verrohrt und anschließend im Kastenprofil. Westuffeln durchfließt die Nebelbeeke unverrohrt, jedoch in einem Kastenprofil mit überwiegender Gehölzbestand. Barrieren des Grünzuges befinden sich in den Ortslagen von Meimbressen und Westuffeln.

Weitere wichtige zu integrierende Grünzüge: Goldbach, Bossental, Gärtnerriegel Vellmar, Drusel, Wasserfallsgraben, Todenhäuser Graben, Jungfernbach/Kiefernweg sowie Günterslohe.

### **Die großen kulturhistorischen Landschaftselemente als Teile des Freiraumbundes**

Die bekanntesten und größten historischen Parkanlagen auf dem Gebiet des ZRK entstanden in ihrer bis heute erhaltenen Form zwischen dem ausgehenden 17. und der Mitte des 18. Jahrhunderts. Sie stellen das bedeutendste Erbe des Wiederaufschwungs nach dem 30-jährigen Krieg und einer Blütezeit der neueren nordhessischen Geschichte unter Landgraf Karl und seinen Nachfolgern dar. Verbunden sind diese Elemente, deren Mittelpunkt die Anlage Wilhelmshöhe darstellt, über zwei bedeutende Achsen: Die Wilhelmshöher Allee, durch welche die Wilhelmshöhe mit der Karlsau verbunden ist, und die Rasenallee, ehemals Fürs-

tenallee, welche Ende des 18. Jahrhunderts angelegt wurde, um die Schloßanlage Wilhelmsthal an die Wilhelmshöhe anzubinden.

Der Freiraumverbund vermittelt auch kulturelles Erleben. Er nimmt die Geschichte der Landschaften und Orte des Verbandes auf, bindet die kulturhistorischen Elemente und Denkmäler mit ein und bringt die jeweilige spezifische Identität zur Geltung. Nachfolgend seien die wichtigsten genannt.

### Schloß und Bergpark Wilhelmshöhe

Der Bergpark Wilhelmshöhe wurde im Stil eines englischen Landschaftsgartens angelegt. Er zählt mit seinen Sehenswürdigkeiten, dem Schloß Wilhelmshöhe, dem Herkules mitsamt den bekannten Wasserspielen und der Löwenburg zu den größten und schönsten Anlagen seiner Art weltweit. Der Bergpark, mittlerweile als Weltkulturerbe anerkannt, ist dabei nicht nur kulturhistorisch von Bedeutung sondern auch mit seinen sehr ausgedehnten Flächen ein wichtiges Naherholungsgebiet für die Stadt Kassel und das gesamte Verbandsgebiet.

### Karlsaue

Die Karlsaue, unweit der Stadtmitte, ist ein weiteres kulturhistorisches Highlight der Stadt Kassel. Sie umfasst im Wesentlichen das Orangerieschloss, die Sommerresidenz des Landgrafen Karl, sowie das zugehörige Parkgelände. Dieser barocke Schlosspark, jetzt ein Landschaftspark, beeindruckt mit seinen Wasserkanälen, Teichen und Wegen - viele davon als Sicht- oder gar Bedeutungsachsen angelegt. Am südlichen Ende der Parklandschaft befindet sich der Aueteich und daran anschließend die Insel Siebenbergen mit ihrer berühmten botanischen Vielfalt.

### Schloß Wilhelmsthal mit Schloßpark und Tiergarten

Über die Rasenallee gelangt man nach Schloss Wilhelmsthal. Das bei Calden gelegene idyllische Schloß gilt als eines der schönsten Rokokoschlösser Deutschlands. Der zum dreiflügeligen Lustschloß gehörige Rokokopark trägt noch typische spätbarocke Elemente. Landgraf Wilhelm VIII. von Hessen-Kassel errichtete das Schloss zwischen 1747 und 1761 nach Entwürfen des Münchner Hofarchitekten François de Cuvilliers. Ähnlich wie der Bergpark Wilhelmshöhe und der Park in der Karlsaue wurde die Außenanlage von Schloss Wilhelmsthal entsprechend dem damaligen Geschmack zum Landschaftspark umgeformt, jedoch ohne die alten Strukturen des Rokoko zu zerstören. Noch immer sind, auch im angrenzenden Tiergarten, die alten Sichtachsen sowie die Symmetrie der Wege bei immer wieder neuen Ausblicken zu bewundern.

### Park Schönfeld

Der Park Schönfeld befindet sich in der Südstadt. Im Jahre 1777 errichtete der hessische Offizier Nikolaus von Schönfeld auf dem Lengberg eine Villa. Aus dieser Villa entwickelte sich später das Schlösschen Schönfeld. Das Schlösschen wird von einem privaten Verein geführt und beherbergt ein Restaurant. Vom Schlösschen blickt man auf den Park Schönfeld hinab.

Der relativ schmale Park zieht sich über ca. 1,5 Kilometer in einer Talsenke entlang des Schönfelder Baches. Der Park ist Teil des Marbachsgrünzuges vom Habichtswald bis zur

Fuldaaue. Unter altem Baumbestand sind mehrere Teiche gelegen. An der Peripherie des Parks schließen sich auf der einen Seite Kleingartenvereine und Sportplätze, auf der anderen der Botanische Garten an.

### Historische Grünverbindung Rasenallee

Die Rasenallee, früher unter dem Namen Fürstenallee bekannt, wurde Ende des 18. Jahrhunderts eigens zu dem Zweck angelegt, die Schloßanlagen Wilhelmshöhe und Wilhelmsthal miteinander zu verbinden. Der heutige Name „Rasenallee“ nimmt Bezug auf ihre ursprünglichen Eigenschaften, nämlich die eines beidseitig von Pappeln gesäumten Rasenweges. Die Rasenallee ist eine Straße mit bemerkenswerten Ausblickssituationen, z.B. - im Kasseler Bereich - über weite Teile des Kasseler Beckens und, im weiteren Verlauf Richtung Ahnatal, auf die Kulisse des Hohen Dörnbergs. Sie erfüllt aufgrund ihrer Einbettung in die Landschaft und der historisch bedeutsamen Elemente, die sie verbindet, nach wie vor die Funktionen eines regionalen Grünzugs.

Heute zeigt sich die Rasenallee im Bereich Ahnatal als eine überwiegend baumlose, vergleichsweise stark befahrene Landstraße. Lediglich die weitgehend schnurgerade Linienführung lässt erahnen, dass es sich um eine Besonderheit in der näheren Kasseler Umgebung handelt. Oberhalb von Schloß Wilhelmsthal wurde diese ehemalige Gestaltungsform in den 90er Jahren wieder aufgegriffen und eine doppelreihige Lindenallee angelegt.

### Historische Grünverbindung Wilhelmshöher Allee

Potentielle Grünverbindung mit Grünzugcharakter, ausgehend von der Stadtmitte bis zum Bergpark mit Anschluss an den Grünzug Rasenallee. Die Wilhelmshöher Allee besitzt nicht überall den Charakter einer Grünverbindung; es gibt jedoch schon immer Entwicklungskonzepte, die die Umgestaltung in eine alleenartige Grünverbindung beinhalten. Die Wilhelmshöher Allee ist Sichtachse vom Bergpark bis zur Innenstadt

## **Zusammenfassende Darstellung der Potentiale und Defizite**

### Verbrauch landwirtschaftlicher Flächen

Immer noch werden Teile großflächiger Ackerlandschaften zu Standorten für Industrie und Gewerbe, z.T. auch für Wohn- und Mischbauflächen umgenutzt. Gerade diejenigen Flächen mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit sind zunehmend von dieser Entwicklung betroffen. Der Verlust der Produktionsstandorte geht einher mit hohen Anteilen überbauter oder versiegelter Flächen und den damit verbundenen Einschränkungen der natürlichen Bodenfunktionen. Jeder Verlust von Boden ist – nach menschlichen Zeitmaßstäben – endgültig. Dazu kommen Habitatverluste für die einheimische Fauna, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch industrielle Überprägung, der Verlust siedlungsnahen Erholungsraumes etc.

### Verdichtung der Bebauung in den Siedlungsgebieten

Eine Verdichtung von Siedlungsgebieten ist einerseits landschaftsschonend, da sie einer weiteren Bebauung und Zersiedelung im Außenraum entgegenwirkt. Die Verdichtung innerhalb der Siedlungsbereiche führt dort jedoch andererseits zunehmend zu Auswirkungen auf die klimatischen Gegebenheiten: Während die zunehmende Versiegelung eine weitere Erwärmung bewirkt, wird durch die hinzukommenden Baukörper die Durchlüftung und Kaltluft-

zufuhr gehemmt; gleichzeitig werden die innerörtlichen Freiflächen und somit kleinklimatische Kaltluftinseln und Durchlüftungsräume reduziert.

Umso wichtiger erscheint angesichts dieser fortschreitenden Entwicklung die nachhaltige Sicherung und Freihaltung der das Kasseler Becken durchziehenden Grünzüge aufgrund ihrer hohen Bedeutung als Kalt- und Frischluftleitbahnen. So wichtig es auch erscheint, die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich möglichst zu minimieren, ist es auch Ziel der Freiraumplanung, die gesunden Lebensverhältnisse der Menschen, die in bereits verdichteten Bereichen leben, nicht durch Beeinträchtigung der Frischluftzufuhr oder übermäßige Verknappung der siedlungsnahen Freiräume weiter zu beeinträchtigen.

#### Beeinträchtigung der Fließgewässerstruktur

Mangelnde ökologische Durchgängigkeit aufgrund von Sohlabstürzen einerseits und technischer Verbau bis hin zur Kanalisierung und Verrohrung betreffen die meisten Fließgewässer im ZRK zumindest abschnittsweise. Trotz des diesbezüglich eingeschränkten Handlungsspielraumes innerhalb der dicht besiedelten Bereiche sind in den vergangenen Jahren diverse Maßnahmen zur Aufwertung der Gewässer durchgeführt worden.

#### Landwirtschaftliche Nutzung und Siedlungstätigkeit in den Auen

In der Regel sind die Gewässerumfelder, die Auen, von vielfältigen Nutzungen geprägt bzw. mitunter auch bedrängt. Die oft bis an die Gewässer heranreichende ackerbauliche Nutzung wirkt sich hinderlich auf deren angestrebten guten ökologischen Zustand aus. Auch bauliche Vorhaben richten sich immer wieder auf die Auenbereiche.

#### Industrialisierung der Landwirtschaft

Verschiedene Landschaftsformen und –bestandteile, wie z.B. Magerrasen, Streuobstbestände oder auch Feuchtgrünland sind durch ehemalige traditionelle Formen der Landwirtschaft entstanden und haben – quasi als Nebeneffekt – artenreiche Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt hervorgebracht. Die Erhaltung solcher Lebensräume ist aus landwirtschaftlicher Sicht unrentabel und deshalb nur über gezielte, oft kostenintensive Pflegemaßnahmen zu erreichen.

#### **Sicherungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Freiraumverbund in der Vergangenheit – Monitoring**

Es sind bereits in den vergangenen Jahren eine Reihe von Maßnahmen zur Verbesserung der Situation in den Grünzügen und Auen durchgeführt worden. Insbesondere die Fließgewässer im Verbandsgebiet haben durch die in den letzten Jahren durchgeführten Renaturierungsmaßnahmen eine beachtliche Aufwertung nicht nur ihres ökologischen Zustandes erfahren, sondern auch in ihrer Bedeutung als für den Menschen unmittelbar erlebbare Natur. Beispiele für diese Maßnahmen sind in der beiliegenden Karte „Entwicklung im Freiraum – Durchgeführte Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Fließgewässer im ZRK“ dargestellt. Diese Maßnahmen betreffen die Verbesserung der Gewässerstruktur, wie z.B. die Entfesselung und Aufweitung des Gewässerbetts, Verbesserung der Sohlstruktur und Erhöhung der Strömungsdiversität, Uferabflachungen, Anlage von Nebengerinnen und auentypischen Feuchtbiotopen (z.B. Tümpel) bis hin zu künstlichen Altarmen, die bei Laufverlagerun-

gen in Mündungsbereichen als Restgewässer bestehen bleiben. Ein herausragendes Beispiel im Gebiet des ZRK ist sicherlich das im Jahr 2004 neu angelegte "Mündungsdelta" der Losse, welches gleichermaßen ökologische Nische wie auch stadtnahes Refugium für Naturfreunde darstellt

Aber nicht nur an Fließgewässern selbst, sondern auch in den sie umgebenden Auenbereichen (z.B. Nebenarm der Fulda), auf landwirtschaftlichen Flächen (z. B. Extensivierungsprogramme Wahlebachau) oder im Bereich von Wäldern (z.B. Umwandlung in standortgerechte Waldbestände) sind weitere Entwicklungsmaßnahmen im Freiraumverbund verwirklicht worden.

Die Grünzüge auf der Karte 1 – Freiraumverbund stellen die Verbindung zwischen der Fuldaue und den angrenzenden Gemeinden dar; darüber hinaus verbinden sie das Gebiet des ZRK mit den Außenräumen wie Kaufunger Wald oder Habichtswald. Parallel verlaufen oftmals Wander- und Radwege. Sie tangieren verschiedene Naherholungsbereiche sowie kulturell und geschichtlich interessante Orte und Sehenswürdigkeiten. Sie sind zudem als Ventilationsbahnen stadtklimatisch für das Kasseler Becken sowie für die Gemeinde relevant. In gleichem Maße besitzen sie eine besondere Bedeutung als biotopverbindende Landschaftsachsen, über welche die unterschiedlichen Landschaftstypen miteinander vernetzt sind.

### **Ausblick**

Trotz dieser vielfältigen umgesetzten Entwicklungen bleiben Defizite. Die Möglichkeiten, diese anzugehen, sollen im weiteren Verlauf der Aktualisierung der Landschafts- und Freiraumplanung aufgezeigt werden. Ziel sollte sein, tragfähige Kompromisse zu finden zwischen der gebauten Wirklichkeit und den Erfordernissen nach naturnahem, gesundem Wohnumfeld für Menschen und dem Schutz, der Vernetzung und der Vielfalt für Flora und Fauna. Aber selbst dort, wo die Möglichkeiten zu umfangreicheren Maßnahmen durch städtebauliche Entwicklungen eingeschränkt sind, kann dennoch durch punktuelle Maßnahmen zum Beispiel der ökologische Zustand in den Grünzügen oder bei den Fließgewässern wirksam weiter verbessert werden.

Die Teilaktualisierung von landschaftsplanerischen Inhalten in Verbindung mit Sicherungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Freiraumverbund lenkt daher das Gewicht bewusst noch stärker auf die im Verbund vorhandenen Biotopstränge der Talauen. Die Talauen bilden nicht nur das Grundgerüst für die Biotopvernetzung, sondern auch das notwendige Zirkulationssystem für die innerörtliche Frischluftversorgung und Klimahygiene. Angesichts der beabsichtigten Innenentwicklung gewinnen diese Bereiche zunehmend an Bedeutung als innerörtliche und überörtlich verbindende Freiräume, Freizeit-, Kultur- und Erholungsräume. Neben gewässer- und auenbezogenen Maßnahmen sollen zukünftig auch Landschaftsraum stärkende Programme, wie die Bestandsaufnahme und Vernetzung der Streuobstwiesen, Entwicklung von Pflegeprogrammen für Magerrasen und Einzelbiotopen sowie die Erfassung und Einbeziehung von kulturhistorischen Elementen verfolgt werden. Weitere Schwerpunkte, die über die Planungsempfehlungen des gültigen Landschaftsplanes des ZRK hinausgehen, könnten zukünftig zum Beispiel im Bereich der Erholungsinfrastruktur im Sinne der aktualisierten Naturschutzgesetzgebung (Einbindung von Wanderwegen und -steigen in den Freiraumverbund, Schaffung von Naturerlebnisräumen u.a.) beheimatet sein.