



Landratsamt Ilm-Kreis

Umweltamt

Informationen

2000

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Landrates

1.	Einleitung	1
2.	Naturschutz	2
2.1.	Schutzgebiete	2
2.1.1.	Naturschutzgebiete (NSG)	2
2.1.2.	Landschaftsschutzgebiete (LSG)	2
2.1.3.	Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)	2
2.1.4.	Naturpark (NP) „Thüringer Wald“	3
2.1.5.	Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie und der EG-Vogelschutz-Richtlinie	3
2.1.5.1.	EG-Vogelschutzgebiete	3
2.1.5.2.	FFH-Gebiete	4
2.1.5.3.	Einführungserlass zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Thüringen	5
2.2.	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	6
2.3.	Landschaftsplanung	9
2.4.	Artenschutz	10
2.4.1.	Vogelschutz	10
2.4.2.	Fledermausschutz	11
2.4.3.	Amphibienschutz	12
2.5.	Landschaftspflege	15
2.6.	Naturschutzbeirat und Naturschutzbeauftragte	19
3.	Wasser- und Gewässerschutz	20
3.1.	Europäische Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL)	20
3.2.	Trinkwasser	21
3.3.	Abwasserentsorgung	24
3.4.	Eigenkontrollberichte von Abwasseranlagen	25
3.5.	Änderung der Wassergefährdungsklassen	25
3.6.	Arbeiten der Unteren Wasserbehörde	25
4.	Immissionsschutz	27
4.1.	Lufthygienische Situation in Arnstadt und Ilmenau	27
4.2.	Bearbeitung von Beschwerden	31
4.3.	Elektrosmog	31
5.	Deponienachsorge	36
6.	Verstöße gegen abfallrechtliche Bestimmungen	39
7.	Anhang:	40
7.1.	Geschützte Landschaftsbestandteile	41
7.2.	FFH-Gebiete	42
7.3.	Karte der FFH-Gebiete im Ilm-Kreis	47
7.4.	Betreuer (Naturschutzbeauftragte) für die Schutzgebiete des Ilm-Kreises	48
7.5.	Adressen und Ansprechpartner	54



Liebe Leserinnen und Leser,

mit den hier vorliegenden Informationen über die Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Arbeit des Umweltamtes im Jahr 2000 werden die des Jahres 1999 fortgeschrieben. Sie finden in den Unterlagen neben dem Bericht über die „Tätigkeit“ der Umweltschutzbehörden des Landratsamtes auch eine Reihe von Informationen über umweltrelevante Ereignisse des vergangenen Jahres im Landkreis und anderes Interessantes.

Die vielfältigen und umfangreichen Aufgaben des Naturschutzes werden besonders ausführlich dargestellt. Hier knüpfen die Informationen 2000 nahtlos an die des Jahres 1999 an, die zum besseren Verständnis der Darlegungen mit herangezogen werden sollten. Insgesamt liegt damit eine detaillierte Darstellung des Naturschutzes im Ilm-Kreis vor, der ohne die Vielzahl ehrenamtlich Mitwirkender wohl kaum möglich wäre, wofür ich mich an dieser Stelle ausdrücklich bedanken möchte.

Zu anderen, in den Informationen für das Jahr 1999 noch enthaltene Umweltthemen des Landkreises verweise ich insbesondere auf die Veröffentlichungen zur Abfallwirtschaft und zum Regionalen Agenda 21-Prozess des Ilm-Kreises.

Die Abfallwirtschaft ist tatsächlich in erster Linie praktizierter Umweltschutz und deshalb öffentliche Daseinsvorsorge. Der Abfallwirtschaftsbetrieb des Ilm-Kreises informiert jährlich erneut mit dem „Leitfaden der Abfallwirtschaft im Ilm-Kreis“, der jedem Haushalt zugeht. Neben den Angaben zur Entsorgung an sich finden Sie dort viele Informationen darüber, wie mit einer ordnungsgemäßen Abfallwirtschaft die natürliche Umwelt geschützt wird.

Über den Regionalen Agenda 21-Prozess des Ilm-Kreises wird in verschiedenen Medien informiert. Neben Veröffentlichungen in der Tagespresse und im Amtsblatt des Landkreises wurde eine CD-ROM erstellt, die im Regionalen Agenda 21-Büro des Landratsamtes erhältlich ist und inzwischen auch den Schulen im Landkreis zur Verfügung gestellt wurde. Eine Internet-Präsentation finden Sie unter www.Agenda21-Ilm-Kreis.de. Das Informationssystem Ilm-Kreis, dessen Redaktion beim Energie & Umwelt e. V. Ilmenau liegt, finden Sie unter www.IKIS-online.de. Informationen über die Handlungsschwerpunkte im Agenda 21-Vorhaben und zum „Thüringer Wettbewerb zur Umsetzung der Agenda 21 unter der Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen“ werden als regionale Nachrichten unter der zweiten Adresse www.IK-IS.de publiziert. Hier sind unter den Arbeitskreisen (z. B. Naturschutz) die Informationen des Umweltamtes 1999 und in Kürze auch die des Jahres 2000 abrufbar. Anregungen für die Fortschreibung der Informationen des Umweltamtes oder allgemein zur Öffentlichkeitsarbeit des Landratsamtes über umweltrelevante Themen richten Sie bitte an den Umweltdezernenten, Herrn Dr. Biste oder an den Leiter des Umweltamtes, Herrn Dr. Strobel.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Senglaub
Landrat

1. Einleitung

Zum zweiten Mal wird ein Umweltbericht des Landkreises vorgelegt.

Schwerpunkte bilden dabei wieder die Bereiche, in denen das Umweltamt des IIm-Kreises originär oder im übertragenden Wirkungskreis als

- Untere Naturschutzbehörde,
- Untere Wasserbehörde,
- Untere Immissionsschutzbehörde und
- Untere Abfallbehörde

zuständig ist.

Darüber hinaus finden aber auch umweltrelevante Bereiche wie die Europäische Wasser-Rahmen-Richtlinie, die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung Beachtung. Im Abschnitt Naturschutz sind ausführlicher die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete sowie der Vogel-, Fledermaus- und Amphibienschutz behandelt. Im Abschnitt Immissionsschutz wird die Problematik „Elektrosmog“ dargelegt.

In einem Anhang sind Verzeichnisse und Tabellen über die Geschützten Landschaftsbestandteile, die FFH-Gebiete, die Naturschutzbeauftragten und Ansprechpartner zusammengestellt.

Danksagung

Wir danken:

- Herrn J. Rozycki und Herrn B. Friedrich (Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband IIm-Kreis und Verein Arnstädter Ornithologen e.V.) für die Zurverfügungstellung von Daten für den Punkt 2.4.: Artenschutz,
- Frau Riebe und Herrn Gärtner (Gesundheitsamt des IIm-Kreises) für die Zuarbeit zum Punkt 3.1.: Trinkwasser.

2. Naturschutz

2.1. Schutzgebiete

2.1.1. Naturschutzgebiete (NSG)

Im Ilm-Kreis gibt es 16 durch Verordnung gesicherte Naturschutzgebiete, die im Anhang der Information 1999 aufgelistet wurden. Im Jahre 2000 wurden keine NSG im Ilm-Kreis durch die zuständige Behörde, das Thüringer Landesverwaltungsamt = Obere Naturschutzbehörde, ausgewiesen, obwohl noch 15 weitere NSG beantragt wurden. Vom Kreisverband des Naturschutzbundes Deutschland e.V. (NABU) wurde in einem Schreiben an den Präsidenten des Thüringer Landesverwaltungsamtes vorrangig die Unterschutzstellung der „Ilmenauer Teiche“ gefordert.

2.1.2. Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Teile des Ilm-Kreises gehören zu 4 großflächigen Landschaftsschutzgebieten. Das flächenmäßig größte Gebiet ist das LSG „Thüringer Wald“ mit fast 30.000 ha. Im Jahre 2000 erfolgte ein Binnenabgrenzungsverfahren für die Landschaftsschutzgebiete „Thüringer Wald“ (45. Verordnung zur Änderung der Abgrenzung) und „Rinne-Rottenbachtal“ (5. Verordnung zur Änderung der Abgrenzung) durch das Thüringer Landesverwaltungsamt. Das Landratsamt und die betroffenen Gemeinden wurden dazu angehört und haben Stellungnahmen dazu abgegeben, nachdem die Verordnung und die dazugehörigen Karten vom 24.07.00 bis 25.09.00 öffentlich ausgelegt wurden. Am 16.08.00 fand im Landratsamt eine Informationsveranstaltung des Landesverwaltungsamtes mit allen betroffenen Gemeinden statt.

Die entsprechende Verordnung zur Änderung der Grenzen in bezug auf die in den Landschaftsschutzgebieten befindlichen Städte und Gemeinden ist bisher noch nicht erlassen worden.

2.1.3. Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

Das Landratsamt stellte im Jahre 2000 vier geschützte Landschaftsbestandteile durch Verordnungen unter Schutz:

1.) GLB "Rehbockwiese am Reifberg", Gemarkung Stützerbach (Amtliche Mitteilungen des Ilm-Kreises Nr. 7)

Bei der „Rehbockwiese“ mit einer Fläche von 0,9 ha handelt es sich um eine Bergwiese mit einer artenreichen Flora und Fauna. Die Wiese wird im Rahmen des Vertragsnaturschutzes einschürig gemäht.

2.) „Milchwiese am Rennsteig“, Gemarkung Stützerbach (Amtliche Mitteilungen des Ilm-Kreises Nr. 7)

Bei der "Milchwiese" mit einer Fläche von 0,83 ha handelt es sich ebenfalls um eine artenreiche Bergwiese, die einschürig gemäht wird.

3.) "Buchsteiche", Gemarkung Ilmenau (Amtliche Mitteilungen des Ilm-Kreises Nr. 13)

Die „Buchsteiche“ (Fläche 2,42 ha) haben als Lebensraum, Brut-, Rast- und Nahrungsplatz für an Teiche- und Teichröhrichtbiotope gebundene Vogelarten und Insekten eine besonders hohe Bedeutung. Weiterhin sind sie ein bedeutendes Laichgewässer für einige Amphibienarten.

4.) „Lohholz und Teiche bei Elleben“ (Amtliche Mitteilungen des Ilm-Kreises Nr. 13)

Der GLB „Lohholz und Teiche bei Elleben“ (Fläche 6,99 ha) umfasst drei extensiv genutzte Teiche, einen naturnahen mäandrierenden Bach, Grünland und Hochstaudenfluren sowie einen Wald aus Eichen, Hainbuchen, Eschen und Erlen. Der Biotopkomplex ist besonders für den Schutz von gefährdeten Pflanzengesellschaften, Insekten, Amphibien und Vogelarten von Bedeutung.

2.1.4. Naturpark (NP) "Thüringer Wald"

Zu dem 1999 vorgelegten Entwurf einer Verordnung über den NP "Thüringer Wald" gab es umfangreiche Einwände.

Ein wesentlich veränderter Entwurf der Verordnung wurde vom 24.07.00 bis 15.09.00 im Landratsamt öffentlich ausgelegt. Gegen diesen Entwurf gab es keine Einwände.

Das Thüringer Landesverwaltungsamt als verfahrensführende Behörde beabsichtigt, das Ausweisungsverfahren 2001 abzuschließen.

2.1.5. Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat (FFH) -Richtlinie und der EG-Vogelschutz-Richtlinie

Die EG- Vogelschutz-Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten und die Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Pflanzen und Tiere (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) sind ein wesentliches Element der europäischen gemeinschaft-lichen Naturschutzpolitik. Beide Richtlinien verbinden das Ziel, ein europaweites ökologisches Schutzgebietsnetz **Natura 2000** zu schaffen, um die natürlichen Lebensräume sowie die Tier- und Pflanzenarten von europäischer Bedeutung dauerhaft zu sichern.

2.1.5.1. EG-Vogelschutzgebiete

Im Ilm-Kreis befindet sich anteilig das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Biosphärenreservat Vessertal“. Die entsprechende Meldung erfolgte bereits 1992 an das Bundesumweltministerium bzw. an die Europäische Kommission. Das gesamte Gebiet, welches auch auf den Territorien der Stadt Suhl und dem Landkreis Hildburghausen liegt, hat eine Fläche von 17000 Hektar und umfasst einen charakteristischen Ausschnitt des Mittleren und Hohen Thüringer Waldes. Die montanen Hainsimsen-Buchenwälder, naturnahen Fließgewässer, Bergwiesen, Hochmoore, Moor-Fichtenwälder und bodensauere Fichtenwälder sind Refugien für viele gefährdete und z. T. vom Aussterben bedrohte Pflanzen- und Tierarten.

2.1.5.2. FFH-Gebiete

Die Auswahl der FFH-Gebiete erfolgte nach dem Inhalt der Richtlinie und ihren 6 Anhängen durch das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt. Nach der Abstimmung mit den kommunalen Gebietskörperschaften und Verbänden sowie mit Zustimmung des Kabinetts meldete der Freistaat Thüringen in drei Abschnitten, abschließend am 21.12.99, 172 Gebiete über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit an die Europäische Kommission.

Die Gebietsauswahl erfolgte anhand der natürlichen Lebensraumtypen des Anhanges I und nach den Habitaten der Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie.

Auf dem Territorium des Ilm-Kreises wurden 13 großflächige Gebiete wegen der besonderen Lebensraumtypen sowie der Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewählt (tabellarische Übersicht und Karte siehe Anhang). Zwei FFH-Gebiete (Nr. 110 und 144) tangieren den Ilm-Kreis nur begrenzt.

Ca. 12,8 % der Fläche des Ilm-Kreises wurde als FFH-Gebiet gemeldet. Der Landesanteil Thüringens beträgt 8,3 %.

Die zum Europäischen ökologischem Netz "Natura 2000" gehörenden Gebiete werden, sobald die Europäische Kommission die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung erstellt hat, durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Bundesanzeiger bekannt gemacht. Dann steht fest, für welche Gebiete der gesetzliche Schutz in Form eines **Verschlechterungsverbotes** gilt. Mit der Fertigstellung der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung ist nicht vor dem Jahr 2001 zu rechnen.

Bereits jetzt besteht jedoch ein Schutz für die betreffenden Gebiete. Dies leitet sich unmittelbar aus dem Artikel 10 des EG-Vertrages festgelegten Grundsatz des gemeinschaftsfreundlichen Verhaltens und der Rechtssprechung des Europäischen Gerichtshofs ab.

Auch nach der deutschen Rechtssprechung besteht die Pflicht, die Ziele einer Richtlinie nicht zu unterlaufen. Dazu zählt, nicht durch eigenes Verhalten gleichsam vollendete Tatsachen zu schaffen, die später die Erfüllung der aus der Beachtung der Richtlinie erwachsenden Europäischen Vertragspflichten unmöglich machen.

Für die von der Landesregierung gemeldete Gebiete besteht ein Verschlechterungsverbot, jedoch kein Veränderungsverbot und kein Verbesserungsgebot.

Welches Schutzniveau erforderlich ist, muss im Einzelfall noch geprüft werden. Vertragliche Vereinbarungen, Schutzmaßnahmen nach anderen Fachgesetzen und Schutzgebietsausweisungen nach Naturschutzrecht stehen gleichberechtigt nebeneinander.

Im vergangenen Jahr erfolgten auf Initiative der Unteren Naturschutzbehörde umfangreiche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in einigen FFH-Gebieten zur Verbesserung von Lebensräumen nach Anhang I und Habitaten von Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie. Teilweise wurden diese Maßnahmen (Nr. 69, 72, 107) durch das Staatliche Umweltamt Erfurt gefördert.

Folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden durchgeführt:

- FFH-Gebiet Nr. 62 „Drei Gleichen“: Entbuschung und Mahd von Halbtrockenrasen am Längel und Rückberg sowie im NSG Wachsenburg
- FFH-Gebiet Nr. 63 „TÜP Ohrdruf-Jonastal“: Entbuschung von Halbtrockenrasen, Kalkschuttfuren und -felsen im GLB „Wüster Berg“
- FFH-Gebiet: Nr. 69 „Südlicher Kalmberg“: Freistellung von Wacholderheiden, Kalkschuttfuren und -felsen, Halbtrockenrasen
- FFH-Gebiet Nr. 72 „Erbskopf-Marktal und Morast-Gabeltäler“: Revitalisierung des Wasserhaushaltes im Hochmoor durch den Einbau von zwei Stauwerken
- FFH-Gebiet Nr. 107 „Schneekopf-Schmücker Graben-Großer Beerberg“: Einbau eines Stauwerkes zur Revitalisierung des Wasserhaushaltes im Hochmoor

2.1.5.3. Einführungserlass zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Thüringen

Zur zweckmäßigen und einheitlichen Umsetzung der FFH-Richtlinie im Freistaat Thüringen wurde ein Einführungserlass mit Hinweisen zur Anwendung der §§ 19a bis 19f Bundesnaturschutzgesetz erlassen (Thür. Staatsanzeiger Nr. 20/2000, Seite 1143 ff). Der Erlass trat am 21.12.1999, dem Tag der 3. Gebietsmeldung für Thüringen, in Kraft.

Durch die §§ 19a bis 19f BNatSchG sowie weitere Vorschriften des Zweiten Gesetzes zur Änderung des BNatSchG vom 30.04.1998 (BGBl. I S. 823) wurde die FFH-Richtlinie in deutsches Recht umgesetzt. Das Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) berücksichtigt die Vorgaben der §§ 19a bis 19f BNatSchG noch nicht. Sie müssen, wie in fast allen Bundesländern, noch in das Landesrecht eingearbeitet werden. Damit bis zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Landesrecht keine unnötige Zeit vergeht, hat der Bundesgesetzgeber bei einigen zentralen Vorschriften für eine Übergangszeit bestimmt, dass sie gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG auch in Thüringen bis zum 08.05.2003 unmittelbar gelten.

Bei der Prüfung von Vorhaben und Maßnahmen auf ihre Zulässigkeit nach den FFH-Vorschriften sind 5 Prüfungsschritte zu unterscheiden:

- Prüfung, ob ein Objekt vorliegt
- Vorprüfung/ Erheblichkeitsabschätzung
- Verträglichkeitsstudie
- Verträglichkeitsprüfung
- ggf. Prüfung, ob Ausnahmen möglich sind.

Genehmigte Vorhaben und rechtmäßige Nutzungen genießen Bestandsschutz.

In dem Erlass werden die Prüfungsschritte ausführlich erläutert.

2.2. Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm stellt die wichtigste Grundlage für den biotischen Ressourcenschutz in Thüringen dar. Nachdem das Grobkonzept des ABSP für den IIm-Kreis bereits

1994 fertig gestellt wurde, arbeitete das Büro für Landschaftsökologie aus Nohfelden im Auftrag des Umweltministeriums an der Erstellung des Feinkonzeptes. Dieses wurde im Sommer 2000 dem Ministerium übergeben. Leider wurde dieses Konzept der UNB bisher noch nicht zur Verfügung gestellt.

Umsetzung

Unabhängig von der Übergabe des Feinkonzeptes wurde im IIm-Kreis durch die Untere Naturschutzbehörde an der weiteren Umsetzung von wichtigen Artenschutzprogrammen gearbeitet:

- **Wissenschaftliche Untersuchungen im Jonastal**
Die Monitoringuntersuchungen für die Zielarten Rotflügelige Ödlandschrecke und Rotflügelige Schnarrschrecke am Kleinen Bienstein im Jonastal wurden mit finanzieller Unterstützung des Staatlichen Umweltamtes Erfurt durch den Diplom-Biologen Dr. Meineke fortgesetzt. Die Zählungen ergaben eine weitere Zunahme der Individuen. Insgesamt wurden 523 Tiere individuell markiert und über den Zeitraum von Juli-September die Wanderstrecken durch Wiederfang erfasst. Durch die 1997 begonnene Freistellung der Trockenhänge hat sich die Population zu dem individuenreichsten Vorkommen der Rotflügeligen Ödlandschrecke in Thüringen entwickelt. Seit 1999 wird eine Ausbreitung der Art in südlicher Richtung im Bereich der ehemaligen Stollenanlagen 1 und 2 beobachtet. Um diese Ausbreitungstendenz zu unterstützen wird die Beseitigung von Gehölzen auf den Trockenhängen und Schotterflächen auch während der nächsten Jahre notwendig sein.
- **Erhaltung von Offenlandbiotopen im Landschaftsschutzgebiet Drei Gleichen**
Auch im Jahre 2000 wurde die Erhaltung von Offenlandbiotopen (Trockenrasen) im NSG Wachsenburg (Blumenberg, Roter Berg) für den Schutz der Zielarten Blauflügelige Ödlandschrecke, Frühlingsadonisröschen und Steppenkirsche sowie zur Sicherung der Hüteschäferei durch eine Landschaftspflegeprojektgruppe der Umwelt- und Dienstleistungsgesellschaft mbH aus Erfurt mit Unterstützung der Wachsenburggemeinde fortgeführt. Weiterhin wurden durch diese Landschaftspfleger Halbtrockenrasen am Längel mit einer sehr artenreichen Vegetation, darunter größere Bestände des sehr seltenen Elsässer Haarstranges sowie am Rückberg durch die Entbuschung und Mahd freigestellt. Die Flächen sollen anschließend durch die Schafhütung gepflegt werden.
- **Dauerbeobachtung von Quartieren der Großen Mausohr-Fledermaus**
Die Untere Naturschutzbehörde erstellte für die Fledermauskoordinationstelle beim Staatlichen Umweltamt Erfurt eine Dokumentation über sechs bedeutende Winterquartiere der Fledermausart Großes Mausohr. Die Monitoringuntersuchungen in einem Sommerquartier sowie 9 Winterquartieren dieser Fledermausart, die im Anhang der FFH-Richtlinie als Tierart von gemeinschaftlichem Interesse genannt ist, wurden wieder durchgeführt. Im Sommerquartier wurden im Verlauf des Sommers wieder 600 Weibchen gezählt. Ca. 500 Jungtiere haben im Spätsommer die Wochenstube verlassen. Gegenüber 1999 war die Anzahl der im Quartier tot aufgefundenen Jungtiere geringer. Es wurden 84 tote Jungtiere unterschiedlichen Alters gezählt. Der Rückgang ist größtenteils auf die trockene und warme Witterung während der Geburt und Jungenaufzucht von April-Juni 2000 zurückzuführen.

- **Monitoring in Quartieren der Kleinen Hufeisennase**
Ebenfalls wurden Bestandskontrollen in einem Sommer sowie 9 Winterquartieren der Kleinen Hufeisennase, ebenfalls einer Fledermausart nach Anhang II der FFH-Richtlinie, durchgeführt. Diese akut vom Aussterben bedrohte Art hat im Bereich der Saale-Ilm-Muschelkalkplatten-Landschaft im Ilm-Kreis eines der wenigen Vorkommen in Deutschland. Deshalb ist die Bestandsüberwachung durch Zählung der Tiere in den Quartieren sehr wichtig für den Schutz dieser Art. In dem Sommerquartier wurden 4 erwachsene Tiere sowie 2 Jungtiere gezählt. In den 9 Winterquartieren überwinterten 31 Tiere. Erstmals wurde in zwei Winterquartieren im Thüringer Wald je eine Kleine Hufeisennase angetroffen.
- **Erstmals Fortpflanzungsnachweis für die Fledermausart Kleiner Abendsegler**
Kontrollen in einem Fledermauskastenrevier im Lehmannsbrücker Forst ergaben erstmals den Nachweis für die erfolgreiche Vermehrung des Kleinen Abendseglers im Ilm-Kreis. Bei dieser Art handelt es sich um eine in Thüringen stark gefährdete Waldfledermausart.
- **Revitalisierung des Wasserhaushaltes in den Naturschutzgebieten „Schneekopfmoor am Teufelskreis“ und „Marktal und Morast“**
Unter finanzieller Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde (Materialkosten) wurden die Maßnahmen zur Anhebung des Grundwasserstandes in den beiden Hochmooren fortgesetzt. Im NSG „Schneekopfmoor am Teufelskreis“ wurde ein weiteres Stauwerk in den nördlichen Entwässerungsgraben des südlichen Schneekopfmoores eingebaut. Damit dürften im südlichen Schneekopfmoor die Arbeiten an den alten Entwässerungsgräben vorerst abgeschlossen sein. Erstmals erfolgte im Herbst der Einbau von zwei Stauwerken in einen Entwässerungsgraben im NSG Marktal und Morast. Im Jahre 2001 ist der Einbau von zwei weiteren Stauwerken durch ehrenamtlich wirkende Mitarbeiter der Verwaltung Naturpark Thüringer Wald/Biosphärenreservat Vessertal und Mitglieder des NABU e. V. Kreisverband Ilm-Kreis vorgesehen.
- **Mittelwaldwirtschaft im NSG Gottesholz bei Arnstadt**
Im Rahmen der forstlichen Ausbildung wurden im NSG Gottesholz wieder die Mittelwaldbewirtschaftung durch die Thüringer Waldarbeitschule unter Leitung des Arbeitslehrers Herrn Hackel durchgeführt. Ziel dieser Maßnahme ist es, die historische Nutzung von Teilen des Gottesholzes als Mittelwald wieder zu erreichen. Besonders wärmeliebende Pflanzen und Insekten sind auf das Mosaik von offenen und gehölzbestockten Stadien innerhalb des Waldes angewiesen. Mittelwälder sind wegen ihrer Strukturvielfalt und ihres Artenreichtums eine der naturschutzbedeutsamsten Waldnutzungsformen.

Die naturschutzgerechte Pflege von besonders geschützten Biotopen nach § 18 Thüringer Naturschutzgesetz wie Berg- und Feuchtwiesen, Halbtrockenrasen und Streuobstwiesen wurde wie bereits in den vorigen Jahren auf der Basis des Vertragsnaturschutzes durch Haupt- und Nebenerwerbslandwirte, Vereine sowie im Rahmen von ABM und SAM durchgeführt, was durch Kürzungen im Landeshaushalt 2001/2002 voraussichtlich nicht mehr realisiert werden kann.

Gutachten/Studien/Diplomarbeiten

Es wurden im Jahre 2000 folgende Gutachten und Studien im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde erstellt:

- Qualitative Erfassung der Tagfalter und Widderchen in zwei Flächennaturdenkmalen
- Qualitative Erfassung der Tagfalter und Widderchen auf ausgewählten Bergwiesen mit Hinweisen zur Pflege und Entwicklung der Gebiete
- Rotflügelige Ödlandschrecke und Rotflügelige Schnarrschrecke am Kleinen Bienstein im Jonastal, Dokumentation der Populationsentwicklung im Jahre 2000
- Landschnecken in ausgewählten Offenlandbiotopen im Gebiet der Drei Gleichen
- Die Reptilien im südlichen IIm-Kreis (Teil 3a)
- Der Feuersalamander im südlichen IIm-Kreis (Teil 3a)
- Schutzwürdigkeitsgutachten für den geplanten geschützten Landschaftsbestandteil „Kleingewässer und Feuchtgebiet bei Ichtershausen“

Weiterhin unterstützte die Untere Naturschutzbehörde die Anfertigung von folgenden zwei Diplomarbeiten an der Fachhochschule Erfurt durch Vergabe der Themen:

- Untersuchungen zur Schutzwürdigkeit des Flächennaturdenkmales „Vettersborn“ im IIm-Kreis sowie Vorschläge zur Pflege
- Untersuchungen zur Schutzwürdigkeit der Flächennaturdenkmale „Kranichfelder Weg“ und „Kleines Moor“ sowie Vorschläge zur Pflege und Entwicklung

2.3. Landschaftsplanung

Die Untere Naturschutzbehörde ist für die Erstellung der Landschaftspläne zuständig. In den vergangenen Jahren wurde durch 100-prozentige Förderung des Freistaates Thüringen das gesamte Kreisgebiet beplant. In den Umwelt-Informationen 1999 wurden ausführlich Bedeutung, Grundlagen und Stellung des Landschaftsplanes zur räumlichen Gesamtplanung erläutert, sowie die Planungsräume kartenmäßig dargestellt. Im Jahr 2000 wurde der Landschaftsplan "Osthausen" mit einer Planungsfläche von 12.499 ha fertiggestellt. Aus der Karte ist das Planungsgebiet ersichtlich.

Der bis Juni 2001 zu bearbeitende Planungsraum Ilmenau (6.264 ha) wird die Landschaftsplanung im IIm-Kreis komplettieren.

Wesentliche Schwerpunkte werden künftig die Integration der Landschaftspläne in die gemeindliche Flächennutzungsplanung sowie die Fortschreibung der Planung sein.

2.4. Artenschutz

Anhand beispielhaft ausgewählter Arten und Artengruppen wird dargestellt, welches Potenzial im IIm-Kreis vorhanden ist und welche Probleme sich bei der Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen ergeben.

2.4.1. Vogelschutz

Anhand beispielhaft ausgewählter Vogelarten soll hiermit der Brutverlauf bzw. -erfolg dargestellt werden.

Weißstorch: Das einzige Brutpaar erschien am 23. April und begann sofort mit der Balz und dem Nestbau. Bereits in den ersten Maitagen saß das Weibchen auf dem Nest, als ein dritter Weißstorch erschien und begann, um den besetzten Brutplatz und das Weibchen zu kämpfen. Diese Auseinandersetzungen zogen sich über mehrere Tage hin. Danach verschwanden alle drei Störche.

Schwarzstorch: Erfreulicherweise konnte ein weiterer Horstplatz gefunden werden, damit hat sich der Brutbestand auf 4 Paare erhöht. Drei Horstplätze wurden aber nur gefunden. Insgesamt flogen mindestens 7 Jungvögel aus.

Kiebitz: Es kam zu mind. 2 erfolgreichen Bruten auf einem Maisfeld zwischen Stadtilm und Niederwillingen. In den nächsten Jahren sollte versucht werden, den Brutbestand dieser Art im gesamten Kreisgebiet zu ermitteln.

Roter Milan: Durch die Unterstützung des Vereins Arnstädter Ornithologen e.V., wurde eine Bestanderfassung dieser Greifvogelart im gesamten Kreisgebiet durchgeführt. Dabei konnten insgesamt 31 besetzte Reviere ermittelt werden. Davon bestand bei 15 Paaren Brutverdacht. Außerdem gelangen 16 Brutnachweise. Von diesen flogen mind. 26 Jungvögel aus. 5 Bruten verliefen erfolglos und bei weiteren 3 ist der Bruterfolg fraglich.

Wanderfalke: An beiden Brutplätzen im Kreisgebiet schritten die Paare wieder zur Brut. Bei der Nistkastenbrut erschien nach Brutbeginn ein dritter Falke, was hier zu erheblichen Auseinandersetzungen führte. Dies hatte schließlich den Verlust dieses Geleges zur Folge. Erfreulicherweise kam es aber zu einem Nachgelege, aus dem später 2 Jungvögel hervorgingen, die im Juni ausflogen. Am zweiten Brutplatz verschwanden die kleinen Jungvögel im Alter von wenigen Tagen. Somit verlief diese Brut erfolglos.

Baumfalke: Nach dem guten Jahr 1999, in dem 5 besetzte Reviere ermittelt werden konnten, gelang es in diesem Jahr, nur 3 Reviere zu bestätigen. In keinem Fall gelang der Nachweis einer erfolgreichen Brut.

Uhu: In diesem Jahr konnten im Kreis nur 9 Paare nachgewiesen werden. Erfreulicherweise wurde aber ein neuer Brutplatz im südlichen Kreisgebiet gefunden. Von den 9 Paaren schritten nachweislich 6 zur Brut, von denen wiederum zwei ihre Gelege wegen Störungen aufgaben. Bei einer Brut wurden nur noch die Reste der beiden halbwüchsigen Jungvögel gefunden.

So verliefen nur 4 Bruten erfolgreich, aus denen 8 Jungvögel hervorgingen. Eine Brut fand wieder in unserem Baumkunsthurst statt, was den Erfolg dieser Maßnahme unterstreicht. Verluste von Altvögeln sind uns nicht bekannt geworden.

Rauhfußkauz: Da in den von dieser Kleineule besiedelten Waldgebieten in diesem Jahr kaum Mäuse (Hauptnahrung) vorhanden waren, schritten offensichtlich deutlich weniger dieser Käuze zur Brut als normal. So gelangen nur 9 Brutnachweise von denen wiederum 3 Bruten erfolglos verliefen.

Sperlingskauz: Aufgrund der heimlichen Lebensweise dieser kleinsten Eule Europas, konnten von dieser zwar wieder etwa 15 besetzte Reviere bestätigt, aber nur 7 Bruten gefunden werden. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass der vorhandene Brutbestand im Kreis nach wie vor mit etwa 60 bis 80 Paaren als gut und stabil einzuschätzen ist.

Eisvogel: Der gute Brutbestand von etwa 10 Brutpaaren konnte wieder bestätigt werden. Damit dürften fast alle potenziellen natürlichen Brutreviere besiedelt sein. Somit ist nicht mit einer nennenswerten weiteren Erhöhung des Brutbestandes dieser Art zu rechnen.

Wasseramsel: Wie auch beim Eisvogel, hat sich der Brutbestand der Wasseramsel weiter verbessert. So brütet diese Art nicht nur an der Gera und der Ilm, sondern in mehreren Paaren auch an der Wipfra. Der Brutbestand im nördlichen Ilm-Kreis betrug in diesem Jahr an der Gera (Zahme und Wilde Gera) etwa 20 Brutpaare, an der Ilm etwa 5 - 6 Paare und an der Wipfra 2 - 3 Brutpaare. 45 Jungvögel konnten beringt werden. Leider verliefen aber 8 Bruten erfolglos, was auf Störungen hindeutet.

Raubwürger: Es konnten wieder mind. 8 besetzte Reviere festgestellt werden. Da viele Gebiete nur unzulänglich kontrolliert werden konnten, ist anzustreben, auch für diese Art eine Bestandserfassung im gesamten Kreisgebiet durchzuführen.

2.4.2. Fledermausschutz

Bei der Erläuterung der Umsetzung des ABSP im Kapitel 2.2. wurde bereits umfangreich auf den Schutz einiger Fledermausarten eingegangen.

Von den in Thüringen vorkommenden 18 Arten wurden im Ilm-Kreis bisher 15 Arten nachgewiesen.

Viele Quartiere der "Hausfledermäuse" sind durch Baumaßnahmen an Häusern gefährdet. Das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) initiierte 1999 mit der Fledermauskoordinationsstelle am Staatlichen Umweltamt Erfurt die Aktion "FLEDERMAUSFREUNDLICH".

Das TMLNU möchte mit der Aktion darüber informieren:

- wie bestehende Fledermausquartiere auch bei Sanierungsvorhaben erhalten werden können,
- wie durch einfache konstruktive Maßnahmen bei der Gestaltung von Bauwerken Fledermausunterkünfte geschaffen werden können,

- wie bereits sanierte Bauwerke und Neubauten nachträglich noch fledermausfreundlich gestaltet werden können und
- was zu beachten ist, wenn im Zuge von Bauarbeiten Fledermausvorkommen entdeckt werden.

Zugleich möchte das Thüringer Ministerium allen Bürgern, die sich aktiv für die Erhaltung und Schaffung von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse im besiedelten Bereich einsetzen, danken und diese guten Beispiele mit der Vergabe der Plakette "FLEDERMAUSFREUNDLICH" auszeichnen.

Die Untere Naturschutzbehörde hat 1999 und 2000 folgende Bürger, Hausbesitzer und Vereine mit der Plakette ausgezeichnet:

- Aranca e. V. Kirchheim
- Fam. U. Frieße, Sülzenbrücken
- Fam. Dr. Gold, Lehmannsbrück
- Fam. W. Krug, Ehrenstein
- Fam. K. Kolodziej, Osthausen
- Kirchgemeinde Dösdorf
- Fam. Tewe, Stadtilm

Die Vergabe weiterer Plaketten ist vorgesehen.

Durch Hinweise von Hauseigentümern konnte die Naturschutzbehörde wieder drei neue Sommerquartiere von Hausfledermäusen erfassen. Weiterhin erhielt die Behörde mehrere tote Fledermäuse, die Opfer des Straßenverkehrs bzw. von Katzen wurden.

Die Fledermäuse erhält das Naturkundemuseum Erfurt für die wissenschaftliche Forschung. Jeder Fledermausnachweis, auch von toten Tieren, führt zu einer weiteren Erforschung der Verbreitung der einzelnen Fledermausarten in Thüringen.

2.4.3. Amphibienschutz

In den Umwelt-Informationen 1999 wurde ausführlich über den Amphibienschutz (Biologie, Wanderungen im Jahresverlauf, Schutzmaßnahmen und Zählergebnisse seit 1992) berichtet, so dass hier nur Schutzmaßnahmen des Jahres 2000 beschrieben werden. Die Zählergebnisse einiger Teiche sind tabellarisch zusammengefasst:

Gezählte Amphibien im Jahr 2000

	Manebach	Ritzebühl	Schwemnteiche	Sorger Teiche	Zweizapfenteiche
Grasfrosch	49		9	401	131
Erdkröte	3421	6677	396	2537	1445
Teichfrosch		3	3	1224	1002
Moorfrosch				652	272
Fadenmolch		23			
Bergmolch	737	289	36	193	243
Kammolch			17	19	20
Teichmolch			43	368	210
Knoblauchkröte				25	18
Summe:	4207	6992	504	5419	3341
Zaunlänge (m)	550	375		825	550

Im Jahr 2000 wurde versuchsweise ein Zaun am Ufer des Schwemnteiches im Streichgrund zwischen Unterpörlitz und Heyda vom Frühjahr bis zum Spätherbst, auch für die späteren Wanderungen, aufgestellt. Diese Maßnahme war erfolgreich und führte im Vergleich zu Zählungen der vergangenen Jahre zu viel weniger Verkehrsopfern bei erwachsenen Amphibien.

Auch die Baustellen der A 71 in diesem FFH-Gebiet werden seit Baubeginn ganzjährig durch eigene Folien-Zäune der Bauträger zum Schutz der Amphibien abgeschirmt. Die Jungtierwanderungen und die weitstreuenden Sommer- und Herbstwanderungen können mit diesen Zäunen an diesen Stellen jedoch nicht geschützt werden.

Im Herbst 2000 wurde an der Ehrenbergstraße im geplanten Naturschutzgebiet "Ilmenauer Teiche" eine weitere, schon über 5 Jahre geplante, Anlage mit 3 Amphibien-Tunneln eingebaut. Junge Erdkröten durchwanderten (bei der im Sommer auch am Tage laufenden Auswanderung aus den Teichen) bereits in der Bauphase einige dieser Tunnel.

Die durch Schwerlastverkehr stark beschädigte Anlage an der K 51 (Ilmenau - Langewiesen) wird ab 2001 schrittweise in ein anderes, nach oben geschlossenes Tunnelsystem umgebaut werden.

Die ebenfalls stark beschädigte Anlage an der B 87 bei den Humbachteichen (Bücheloh) wird ab Ende 2001 oder Anfang 2002 vollständig erneuert werden, dabei wird ein anderes, ebenfalls nach oben geschlossenes Tunnelsystem eingebaut.

Das seit dem Ausbau der B 87 im Jahr 1992 entsprechend der gesetzlichen Vorgaben geforderte und 1993 geplante Tunnelsystem an der B 87 für die Brandsteiche Bücheloh wird erst nach erforderlichen baulichen Änderungen der Straße, in Verbindung mit dem Bau der neuen B 88 (Zubringer), d. h. 2003 eingebaut werden. Bis Ende 2001 soll hier aber zumindest eine Leitwand (bzw. Sperrwand) für die Amphibienwanderung erstellt werden, um die Amphibien-Population zu retten; das Absammeln und Umsetzen der Tiere mit Hand muss zwischenzeitlich weiterhin erfolgen. Die Kosten dafür soll ab sofort das Straßenbauamt tragen.

Für zwei Bereiche (Ilmenau/Ritzebühl und bei Möhrenbach) wurden 1999 die Planungen von Anlagen begonnen und im Jahr 2000 durch die Untere Naturschutzbehörde weiter vertieft. Die Kosten dieser Anlagen werden dabei vom Land Thüringen bzw. der VEAG als Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft getragen.

Die Anlage Ilmenau Ritzebühl wird im Zuge des nun auf 2001 festgelegten Ausbaus des betreffenden Straßenrestabschnittes erfolgen.

Die Anlage bei Möhrenbach wird nun durch die nachdrückliche Forderung der Unteren Naturschutzbehörde 2001 eingebaut werden.

Am dringendsten benötigt wird eine stationäre Anlage an den Sorger Teichen bei Pennewitz. Diese Amphibienschutz-Maßnahme wurde mehrfach durch die Untere Naturschutzbehörde als Ersatzmaßnahme für Eingriffe durch den Neubau der A 71 an die DEGES herangetragen.

Im März und April 2000 wurde durch die Untere Naturschutzbehörde des Ilm-Kreises mit großer Unterstützung des Betonwerkes Leimbach/Thüringen eine billige und haltbarere Klima-Tunnelvariante diskutiert und ein betreffendes Grundmuster geprüft. Eine bessere technische Lösung wurde aber leider nicht gefunden.

Am bekanntesten Amphibienlaichgewässer des Ilm-Kreises, am Ritzebühler Teich Ilmenau, wurde im Herbst 2000 eine neue Informationstafel aufgestellt.

Um im Schortetal die Feuersalamandervorkommen zu schützen, wurden im Jahr 2000 mit dem Flächenbewirtschafter und der Stadt Langewiesen in diesem Gebiet erforderliche Umgestaltungsmaßnahmen abgestimmt, um zumindest den Fortpflanzungserfolg in der Talaue dauerhaft zu sichern bzw. zu erhöhen.

2.5. Landschaftspflege

Zahlreiche Landschaftspflegemaßnahmen wurden von der Unteren Naturschutzbehörde veranlasst, z. T. mit Förderung im Rahmen des KULAP (s. unten) und des Vertragsnaturschutzes.

Programm zur Förderung von umweltgerechter Landwirtschaft, Erhalt der Kulturlandschaft, Naturschutz und Landschaftspflege (KULAP)

Im Rahmen dieses Programms werden Maßnahmen zu 75 % von der EU und zu 25 % vom Freistaat für Landwirte gefördert.

1999/2000 (01.07.99-30.06.00) wurden mit fast 311 TDM über 22 TDM mehr als im Zeitraum 1998/99 ausgegeben. Die Zunahme erklärt sich aus neu abgeschlossenen Verträgen für die Mahd von Bergwiesen und Magerrasen. Eine Übersicht der Maßnahmen im KULAP enthält die Tabelle auf Seite 17.

Wie im vergangenen Jahr wurden vom Staatlichen Umweltamt zusammen mit dem Landwirtschaftsamt und der Unteren Naturschutzbehörde 6 Betriebe kontrolliert. Dabei wurden in einem Fall Mängel bei der Pflege festgestellt.

Vertragsnaturschutz

Im Rahmen des Programms „Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Thüringen“, in dem Maßnahmen zu 100 % für Privatpersonen, Vereine, Verbände und Gemeinden gefördert werden, sind 2000 über 355 TDM ausgegeben worden und damit etwas mehr als 1999.

Aus der Übersicht über Maßnahmen und Fördersummen (s. Tabelle auf Seite 18) ist ersichtlich, dass die Förderung der Mahd von Feuchtwiesen, die Beweidung, die Nachpflanzung von Streuobstwiesen, die Entbuschung von Bergwiesen, die extensive Teichbewirtschaftung und die Betreuung von Amphibienschutzanlagen zugenommen hat und die Mahd von Bergwiesen sowie von Mager- und Trockenrasen geringer war.

Weiterhin war die Untere Naturschutzbehörde an dem Projekt des Landschaftspflegeverbandes „Effizienzkontrolle auf Bergwiesen im Thüringer Wald“ beteiligt. Dabei wurden die Einflüsse verschiedener Nutzungsweisen auf Pflanzen und Tiere untersucht.

Pflege von Schutzgebieten, gesetzlich besonders geschützter Biotope sowie Erhaltungsmaßnahmen an dendrologischen Naturdenkmälern

Neben der Durchführung von Pflegemaßnahmen auf der Grundlage des Vertragsnaturschutzes, mussten wieder Pflegearbeiten über entsprechende Firmen ausgeschrieben werden.

Insgesamt wurden dabei ca. 36 ha Halbtrockenrasen, Feuchtwiesen, Kalkflachmoore und Staudenfluren gepflegt.

10 Naturdenkmäler wurden durch eine Fachfirma behandelt.

Programm zur Förderung von umweltgerechter Landwirtschaft, Erhaltung der Kulturlandschaft, Naturschutz und Landschaftspflege – KULAP - (Antragsteller, beantragte Flächen sowie Fördermittel)

Programmteil	Wirtschaftsjahr 1999/2000 (Anträge)		
	Antragsteller (Zahl)	Beantragte Fläche (ha)	Förderbetrag (DM)
C1 Extensive Bewirtschaftung von Ackerrandstreifen			
C2 20 jährige Stilllegung von Ackerflächen	1	1,21	786,50
C3 Beweidung gesamt	34	1582,41	237433,50
davon Magerrasen	14	454,78	68217,00
davon Streuobstwiesen	2	7,82	1173,00
davon Bergwiesen	18	1119,81	167971,50
C4 Mahd gesamt	12	186,30	69756,60
davon Magerrasen	1	6,08	6505,60
davon Streuobstwiesen	0	0	0
davon Bergwiesen	3	157,08	56309,00
davon Feuchtwiese	8	23,14	6942,00
C5 Pflege von Streuobstbeständen	2	3,84	2704,80
Summe	49	1773,76	310609,40

Vertragsnaturschutz - Flächengrößen und Fördermittel

Maßnahme	1998		1999		2000	
	Fläche (ha)	Förderbetrag (DM)	Fläche (ha)	Förderbetrag (DM)	Fläche (ha)	Förderbetrag (DM)
Mahd von Feuchtwiesen, Wiesenbrütergebieten	5,22	2610,00	7,66	3586,00	25,49	13982,50
Mahd von Streuobstwiesen	23,09	12287,00	27,96	14423,00	32,88	13821,00
Beweidung	1,39	556,00	1,39	556,00	8,56	3304,00
Nachpflanzung Streuobstwiesen (St.)	162	6480,00	177	7640,00	402	16080,00
Mahd von Bergwiesen	332,02	211532,50	331,72	233251,00	258,70	205431,00
Entbuschung von Bergwiesen	9,67	11534,00	10,01	7950,00	21,72	31206,00
Mahd Mager- u. Trockenrasen	43,31	25410,50	33,98	20117,50	12,15	8036,00
Entbuschung von Mager- u. Trockenrasen	0,91	1528,00		0		0
extensive Teichbewirtschaftung	18,05	10830,00	12,37	7152,00	29,40	17640,00
Kopfweidenpflege- Erstpflege (St.)	346	17300,00	217	10850,00	371	18550,00
Kopfweidenpflege 2. Schnitt (St.)	544	12380,00	718	14360,00	388	6760,00
Nachpflanzung Kopfweiden Stecklinge (St.)	840	2100,00	112	280,00	1450	3625,00
Betreuung von Amphibienschutzzäunen (m)	3400	1450,00	4250	2380,00	7391	5346,00
sonstige Zuwendung		24260,96		26376,14		11893,00
Fördermittelsumme		337516,55		357821,14		292680,60
Nachförderung		14773,00		0		62993,90
Gesamtsumme		352289,96		357821,14		355674,50

2.6. Naturschutzbeirat und Naturschutzbeauftragte

Der Naturschutzbeirat beschäftigte sich im Jahr 2000 in insgesamt fünf Beratungen mit folgenden Themenschwerpunkten:

- Die Schneekopfreion (Gemarkung Gehlberg) - ein gemeinsames Entwicklungsprojekt für Naturschutz, Forstwirtschaft und Tourismus
- Verkehrsprojekte Deutsche Einheit BAB 71 - VKE Traßdorf - Geraberg, Geraberg - Zella- Mehlis und weitere Verkehrsplanungen im Ilm-Kreis
- Kompensationsmaßnahmen bei Großprojekten (380-kV-Leitung, Lichtwellenleiter-Kabelverlegungen, Straßenbau u. a.)
- Behandlungsrichtlinien sowie Pflege- und Entwicklungspläne in laubwaldbestockten Naturschutzgebieten (Veronikaberg, Willinger Berg)
- Naturnahe Unterhaltung und Ausbau von Fließgewässern
- Entwicklungskonzept „Talsperre Heyda“
- Mitwirkung im Arbeitskreis Naturschutz im regionalen Agenda-Prozess, insbesondere bei Projekten wie z. B. Renaturierung des Cottendorfer Baches und der Neuausweisung von GLB.

Die von der Unteren Naturschutzbehörde bestellten Naturschutzbeauftragten haben die Aufgabe, diese fachkundig zu beraten, über nachteilige Veränderungen in der Landschaft zu unterrichten sowie erforderliche Schutz- und Pflegemaßnahmen vorzuschlagen, z. Zt. gibt es im Ilm-Kreis 27 berufene Naturschutzbeauftragte (siehe Anhang)

Schwerpunkte der Tätigkeit der Naturschutzbeauftragten des Ilm-Kreises waren:

- * Kontrolle und Betreuung von Schutzgebieten
- * Mitwirkung im Rahmen der Landschaftspflege
- * Diskussionen zur ökologischen Bauleitung von Großprojekten

Am 09.12.00 fand im Landratsamt eine Beratung mit allen Naturschutzbeauftragten statt. Themen waren Landschaftspflegearbeiten, Kompensationsmaßnahmen, Schutzgebietsausweisungen, Arten- u. Biotopschutzprogramm, Landschaftspläne und Agenda 21.

Als gemeinsame Veranstaltung für die Mitglieder des Naturschutzbeirates sowie die Naturschutzbeauftragten fand am 01.06.00 unter Leitung der Unteren Naturschutzbehörde

eine Exkursion in die Region um den Kyffhäuser statt, um spezielle Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes in Großprojekten des Naturschutzes kennen zu lernen.

3. Wasser- und Gewässerschutz

3.1. Europäische Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL)

Am 22.12.2000 ist die „Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“ - kurz: die Europäische Wasserrahmenrichtlinie in Kraft getreten.

Damit wurden die bisher im Bereich Wasser sehr inhomogenen EU-Regelungen zusammengefasst und erweitert.

Die Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers soll flussgebietsbezogen erfolgen. Das bedeutet, der Ilm-Kreis hat nur Anteile an dem Gebiet Elbe.

Mit dieser Richtlinie soll ein guter Zustand für alle Gewässern innerhalb von 15 Jahren erreicht werden.

Dazu muss:

- bei Oberflächengewässer ein guter chemischer und ein guter ökologischer Zustand so wie
- beim Grundwasser ein guter chemischer und ein guter mengenmäßiger Zustand erreicht werden.

Als zentrales Instrument hierfür ist ein Bewirtschaftungsplan, der Ende 2009 veröffentlicht werden soll, vorgesehen, d.h. nach einer umfassenden Bestandaufnahme der Gewässersituation bis Ende 2004 soll ein Maßnahmenprogramm zur Erreichung der Zielvorgaben bis Ende 2009 aufgestellt und bis Ende 2012 umgesetzt werden. Der Bewirtschaftungsplan ist alle 6 Jahre fortzuschreiben.

Im Anhang V der WRRL sind die Aspekte eines einheitlichen Bewertungssystems definiert:

- Der gute ökologische Zustand bei Oberflächengewässern umfasst biologische Gewässergüteaspekte aller Bereiche der aquatischen Lebensgemeinschaft (Fische, Gewässerpflanzen, Kleinlebewesen u. Algen). Ergänzend kommen noch die Gewässermorphologie und die chemisch-physikalische Gewässerbeschaffenheit hinzu.
- Der gute chemische Zustand bei Oberflächengewässern wird insbesondere bestimmt durch Emissions- und Immissionsgrenzwerte für Stoffe, die vordringlich zu begrenzen sind (prioritäre Stoffe) sowie der Eliminierung gefährlicher, ökotoxikologischer Stoffe bis zum Jahr 2024.
- Der gute mengenmäßige Zustand bei Grundwasser heißt, dass keine über die Grundwasserneubildung hinausgehenden Entnahmen stattfinden.
- Für den guten chemischen Zustand des Grundwassers gelten die in den EU-Richtlinien definierten Grenzwerte.

Sowohl als Finanzierungsinstrument für die Gewässerschutzmaßnahmen wie auch als ökologisches Lenkungsinstrument sieht die WRRL die Erhebung von kostendeckenden

Preisen für alle Wasserdienstleistungen (im wesentlichen Wasserver- und Abwasserentsorgung) vor.

Im Rahmen der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne ist eine umfangreiche Information und Beteiligung der Öffentlichkeit zu gewährleisten.

Die WRRL lässt Ausnahmen von der Vorgabe des guten Zustandes zu, z. B. kann die Frist von 15 Jahren verlängert werden, wenn technische Gründe, unverhältnismäßige Kosten oder die natürlichen Bedingungen keine schnellere Erreichung des Ziels zulassen.

Weiterhin bestehen Sonderregelungen für erheblich durch menschliche Nutzungsansprüche umgestaltete Gewässer.

3.2. Trinkwasser

Die Versorgung der Bevölkerung im Ilm-Kreis mit Trinkwasser liegt in Verantwortung von 4 Wasser-Abwasser-Zweckverbänden und der Stadtwerke Erfurt, Wasser GmbH.

In den Informationen 1999 war eine Karte der Verbandsgebiete enthalten.

Im Jahr 2000 wurden im Ilm-Kreis 59 Zentrale Wasserversorgungsanlagen (ZWVA) für die Trinkwasserversorgung genutzt.

Alle ZWVA unterliegen entsprechend den Bestimmungen der „Verordnung über Trinkwasser und über Wasser für Lebensmittelbetriebe (Trinkwasserverordnung-TrinkwV)“ vom 05.12.1990 einer laufenden Eigenüberwachung durch die Betreiber sowie der Überwachung durch das Gesundheitsamt.

Für die Anlagen der öffentlichen Trinkwasserversorgung schreibt die TrinkwV die Prüfung durch das Gesundheitsamt in Abständen von jeweils 3 Jahren vor, Kontrollen der Eigenüberwachung durch die Verbände erfolgen laufend.

Eigenüberwachung durch die Verbände:

Wasser-/ Abwasser-Zweckverband	untersuchte Kriterien	GWÜ Zahl/ %	RWÜ Zahl/ %
Arnstadt und Umgebung	2964	63/ 2,1	39/ 1,3
Oberes Geratal	940	21/ 2,2	12/ 1,3
Ilmenau	6010	214/ 3,5	60/ 1,0
Oberes Rinnetal	576	26/ 4,5	3/ 0,5

Im Vergleich zu 1999 wurden insgesamt 773 Kriterien mehr untersucht, die Beanstandungsquote ist konstant.

Prüfungen durch das Gesundheitsamt

Im Jahr 2000 wurden 18 Zentrale Wasserversorgungsanlagen durch das Gesundheitsamt geprüft. Dabei wurden 655 Kriterien untersucht, 11 Grenzwertüberschreitungen (GWÜ) und 3 Richtwertüberschreitungen (RWÜ) festgestellt.

Die Grenzwertüberschreitungen betrafen die Parameter:

- Mikrobiologie
- pH-Wert-Differenz
- pH-Wert der Calcitsättigung
- freies Chlor

Von den 2 Grenzwertüberschreitungen im Bereich der Mikrobiologie betraf eine das geprüfte Rohwasser. Die 3 festgestellten Richtwertüberschreitungen betrafen den Parameter Calcitlösevermögen.

Veränderungen im Bereich der öffentlichen Trinkwasserversorgung:

Wasser- und Abwasser-Zweckverband Arnstadt und Umgebung

Im Versorgungsgebiet wurden Anfang Dezember 2000 die Gemeinden Groß- und Kleinliebringen, Nahwinden, Ehrenstein und Döllstedt an die TWA Dörnfeld angeschlossen. Hierzu wurde eine ca. 4 km lange neue Zubringerleitung vom Abgabeschacht Geilsdorf bis zum Abgabeschacht Großliebringen verlegt.

Somit wurden von der Trinkwasseranlage Dörnfeld insgesamt 26 Orte des IIm-Kreises mit Trinkwasser versorgt.

Wasser- und Abwasser-Zweckverband Oberes Geratal

Im Versorgungsgebiet wurde durch die Verlegung einer Verbindungsleitung zwischen Frankenhain und Gräfenroda die Gruppenwasserversorgung Frankenhain – Gräfenroda – Liebenstein geschaffen. Damit konnte durch den Verband die Versorgungsanlage Ensbach Gräfenroda aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung herausgenommen und vom Netz getrennt werden.

In Plaue wurde mit dem Bau und Inbetriebnahme des neuen Hochbehälters am Reinsberg eine stabilere Versorgung erreicht.

Auch die Gemeinde Kleinbreitenbach wurde zwischenzeitlich an die Trinkwasserversorgung von Plaue angeschlossen. Die Quellen Kleinbreitenbach sind aus der Versorgung herausgenommen worden.

Für das Jahr 2001 ist der Bau einer Trinkwasseraufbereitungsanlage in Plaue geplant.

Wasser- und Abwasser-Zweckverband Ilmenau

Im Versorgungsgebiet wurde am Anfang des Jahres 2000 eine Sanierung des Quellgebietes der Wasserversorgung von Großbreitenbach durchgeführt. Weiterhin wurden eine Aufbereitung für das Quellwasser (Entsäuerung) und ein neuer Hochbehälter für Großbreitenbach in Betrieb genommen.

Für Bereiche der Stadt Ilmenau sowie die Gemeinden Bücheloh, Gräfinau-Angstedt, Wümbach und Langwiesen wurde der Anteil des eingespeisten Fernwassers von der Tal Sperre Schönbrunn erhöht. Das Wasser aus der Trinkwasseranlage Heyda, welches bisher vorrangig diese Gemeinden versorgte, wird in den Gemeinden in unmittelbarer Nachbarschaft genutzt.

In der Gemeinde Möhrenbach wurde die Stabilität in der Trinkwasserversorgung durch die Schaffung einer Druckzone für die Gemeinde verbessert.

Wasser- und Abwasser-Zweckverband Oberes Rinnetal

Im Versorgungsgebiet konnte durch die erfolgte Sanierung des Hochbehälters in Pennewitz eine Verbesserung in der Trinkwasserversorgung erreicht werden.

Trinkwasserqualität

Die Qualität des Trinkwassers aus den Zentralen Wasserversorgungsanlagen für die öffentliche Trinkwasserversorgung im Ilm-Kreis entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Beeinträchtigungen, welche beim Bürger auftreten können, wie z. B. Trübungen, Geruchs- oder Geschmacksbeeinträchtigungen resultieren zum großen Teil aus Problemen im Leitungsnetz oder auch der Hausinstallation.

Trotz bereits in hohem Umfang neu verlegter Trinkwasserleitungen in der öffentlichen Trinkwasserversorgung ist ein Großteil des Leitungsnetzes immer noch überaltert und defekt, so dass Beeinträchtigungen des Trinkwassers nach wie vor durch das Leitungsnetz auftreten können.

Die Verbände sind bemüht im Rahmen ihrer Möglichkeiten, das Leitungsnetz zu erneuern, auch um die Wasserverluste durch marode Leitungssysteme zu senken.

Für 3 Trinkwasserversorgungsanlagen gibt es noch zeitlich befristete Ausnahmegenehmigungen:

- Arnstadt – Schönbrunn: Ausnahmegenehmigung für Trübung bis 31.12.2001, (Bau einer Trinkwasseraufbereitung z. Zt. in Planung)

- Allersdorf und Herschdorf: Ausnahmegenehmigung für pH-Wert bis 31.12.2001
Sanierung in Planung

Havarien mit Auswirkung auf Trinkwasserversorgungsanlagen

Durch das Löschen eines in Brand geratenen Busses in der Nähe von Stützerbach wurde mit Löschmittel versetztes Löschwasser in die in der Nähe der Straße befindlichen Quelfassungen, durch welche die Gemeinde Stützerbach mit Trinkwasser versorgt wird, eingespült. Reste des tensidhaltigen Löschmittels wurden bei Untersuchungen des Trinkwassers durch das Gesundheitsamt nachgewiesen.

Durch die Verunreinigung des Quellwassers durch chemische Stoffe bestand eine Gefährdung für die Trinkwasserversorgung.

3.3. Abwasserentsorgung

Die Thüringer Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser vom 10.10.1997 verlangt, dass bis zum Jahr 2005 alle gemeindlichen Gebiete (Siedlungskern) mit mehr als 2.000 Einwohnern an einer zentralen Kläranlage angeschlossen sein müssen.

Dazu hat im Oktober 2000 eine Abstimmung zwischen dem Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt und dem Wasser- und Abwasser-Verband Ilmenau eine Abstimmung der Maßnahmen bis in das Jahr 2005 stattgefunden.

Dabei wurde in Zusammenarbeit mit der Unteren Wasserbehörde und dem Staatlichen Umweltamt Erfurt ein Maßnahmenplan zur Errichtung der Abwasserbehandlungsanlagen erarbeitet.

Danach wird vertraglich zwischen dem Ministerium und den Wasserverbänden geregelt, wann Fördermittel bereit gestellt werden.

Der Maßnahmenplan enthält Angaben über die Errichtung der zentralen Kläranlagen, Verbindungssammler, Ortsnetze (Kanäle), Pumpwerke, Regenüberlaufbecken und Regenüberläufe.

Es betrifft die Siedlungskerne (Ortslagen):

Geraberg	- Neubau der Kläranlage im Jahr 2001 / 1. Ausbaustufe und im Jahr 2002 / 2. Ausbaustufe (Park- und Rastanlage A 71) Kosten: ca. 8 Mio.DM, davon 1,9 Mio.DM 2. Ausbaustufe
Langewiesen	- Neubau Kläranlage (2. Ausbaustufe) im Jahr 2002/2003 Kosten: ca. 6 Mio.DM
Gehren	- weiterer Anschluss an die Kläranlage Langewiesen bis zum Jahr 2005 Kosten: ca. 5 Mio.DM
Großbreitenbach	- Neubau der Kläranlage im Jahr 2004/2005 Kosten: ca. 9 Mio.DM
Gräfinau-Angstedt	- Neubau Kläranlage im Jahr 2005 Kosten: ca. 6,5 Mio.DM
Gräfenroda	- Anschluss an die zentrale Kläranlage Amstadt-Ichtershausen Beginn 2003, Kosten: ca. 6,5 Mio.DM

Die zentrale Kläranlage Geschwenda wurde im Jahr 2000 in Betrieb genommen.

3.4. Eigenkontrollberichte von Abwasseranlagen

Entsprechend der Thüringer Verordnung über die Eigenkontrolle von Abwasseranlagen (Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung - ThürAbwEKVO) vom 15.09.1998 müssen alle Gewässerbenutzer, die häusliches Abwasser über 8 m³/d oder gewerbliches Abwasser in ein Gewässer einleiten, einen Eigenkontrollbericht jeweils bis zum 30.03. des Folgejahres an die Untere Wasserbehörde abgeben (diejenigen, die Abwasser mit gefährlichen Stoffen in einen Kanal des Abwasserverbandes einleiten, haben den Eigenkontrollbericht bis zum 31.01. des Folgejahres an den Abwasserverband zu übergeben).

Durch das Staatliche Umweltamt Erfurt werden diese Eigenkontrollberichte ausgewertet, und es wird ein zentraler Bericht des Landes Thüringen erarbeitet, der an die EU zu übergeben ist.

Da für die Jahre 1999 und 2000 die Eigenkontrollberichte in der Regel nur von den Abwasserverbänden eingingen, hat das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt Informationsbriefe für die Eigenkontrolle erarbeitet und an die Abwasserverbände und an die Unteren Wasserbehörden übergeben.

Durch die Unteren Wasserbehörden sollten alle anderen Gewässerbenutzer angeschrieben werden, die einen Eigenkontrollbericht zu erarbeiten haben.

Bisher haben wir ca. 50 Betriebe und Gaststätten angeschrieben, die einen Eigenkontrollbericht abgeben müssen.

3.5. Änderung der Wassergefährdungsklassen

Mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (VwVwS) vom 17.05.1999 wurde die Wassergefährdungsklasse 0 aufgehoben.

Die Stoffe der ehemaligen WGK 0 wurden meistens der WGK 1 „schwach wassergefährdend“ zugeordnet.

Diese Stoffe sind damit anzeigepflichtig, wenn die Lagermenge 1000 l übersteigt. Das betrifft z. B. Streusalze, Wärmeträger (Erdsonden).

Für den privaten Bereich hat die Änderung der Wassergefährdungsklassen keine Auswirkungen auf den Bau und Betrieb von Erdwärmesonden, wohl aber in den Bereichen der gewerblichen Wirtschaft und der öffentlichen Einrichtungen. Hier sind die einsetzbaren Stoffe begrenzt worden.

3.6. Arbeiten der Unteren Wasserbehörde

64 Erlaubnisse zur Gewässerbenutzung (Einleitung von gereinigtem Abwasser, mineralölhaltigem Abwasser, Niederschlagswasser in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund)

davon: 12 Änderungen von Erlaubnissen, die durch die Obere Wasserbehörde ausgesprochen wurden

größte Anlagen: - zentrale Kläranlage Frankenhain (Fertigstellung 2001)

- zentrale Kläranlage Geraberg (Baubeginn 2001)

- 41** Genehmigungen gemäß § 79 ThWG - Bauwerke in, über, unter, an Gewässern einschließlich 10 größerer Projekte (unter Einbeziehung des Staatlichen Umweltamtes Erfurt) wie z. B.:
- Errichtung von 4 Brückenbauwerken im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren
 - Wipfrabrücke in Kirchheim (Baubeginn 2001)
 - Erneuerung von 2 Eisenbahnbrücken über die Wilde Weiße (Dammweg Arnstadt)
 - Fußgängerbrücke über die Wipfra in Niederwillingen
 - Fußgängerbrücke über die Ilm in Gräfinau- Angstedt (Schwarze Brücke)
- 18** Ausnahmegenehmigungen für Maßnahmen/Bauwerke in Trinkwasserschutzgebieten;
- 5** Genehmigungen gemäß § 50 ThWG - Grundwasserabsenkungen/Bohrungen bis in das Grundwasser;
- 5** Erlaubnisse zur Wasserentnahme (Grundwasser und Oberflächenwasser);
- 149** Bescheide zur Lagerung wassergefährdender Stoffe; davon:
8 Bescheide für große, gewerbliche Anlagen, wie:
- Betriebstankstellen
 - Streusalzlagerungen Straßenmeistereien
 - Lagerung von Chemikalien
- Die Anzeigen zur Lagerung von Heizöl in Privathaushalten haben sich gegenüber den letzten Jahren sehr stark verringert (1997: 504, 1998: 398, 1999: 310)
- ~ **100** kostenlose Änderungsbescheide zur Lagerung wassergefährdender Stoffe, da in den Jahren 1990 bis 1991 durch die Staatliche Gewässeraufsicht ohne Begründung Befristungen in die Bescheide eingearbeitet wurden.
- 9** Durchführung von Maßnahmen zur Eintragung beschränkter persönlicher Dienstbarkeiten (Leitungsrechte über private Grundstücke) in das Grundbuch mit öffentlicher Auslegung im Landratsamt,
- ~ **60** Bürgerberatungen zu fachlichen und rechtlichen Problemen auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft und der Grundstückshygiene (Abwasser)
- ~ **250** Anhörungen/Bescheide zur Überwachung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Anmeldung zur TÜV-Überprüfung/Mängelbeseitigung), davon 25 Zwangsgeldandrohungen damit die Sachverständigenprüfung angemeldet wurde/bzw. Mängel beseitigt wurden.

- ~ **200** Anschreiben an Betreiber von Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen zur Durchführung der wiederkehrenden Sachverständigenprüfungen

- 66** Aufnahmen von Ordnungswidrigkeiten/Durchführung von Anhörungen wegen Verstoß gegen das WHG/ThürWG (ohne Lagerung wassergefährdender Stoffe), davon: 6 über Umweltkriminalpolizei mit Abgabe an die Staatsanwaltschaft:
 - Ölunfall in Marlishausen (Heizöl beim Betanken ausgelaufen)
 - Ablagerung eines nicht definierbaren Stoffes im Rottenbach (Ilmenau)
 - Güllehavarie Bücheloh
 - Gewässerverunreinigung Forst Gehren
 - Ölhavarie Frankenhain
 - Fischsterben Schortemühle

- ~ **1.115** Stellungnahmen zu Bauvorhaben

- ~ **120** Stellungnahmen zu Flächennutzungsplänen, Bebauungsplänen, VE-Plänen und bergbaulichen Maßnahmen

- ~ **38** Einsätze vor Ort nach Vorkommnissen (besonders mit wassergefährdenden Stoffen und Fischsterben) zur Schadensbegrenzung bzw. Schadensregulierung;

insgesamt

1420 externe Schreiben (Bescheide, Anhörungen, Nachforderungen u.ä.)

Ständiger Kontakt zu den Wasser- und Abwasserverbänden, Klärung und Abstimmung wasser- und abwassertechnischer Probleme zur gegenseitigen Entscheidungsfindung.

4. Immissionsschutz

4.1. Lufthygienische Situation

Thüringen ist bei der Luftreinhaltung einen großen Schritt vorangekommen, wie jeder mann gerade in den Wintermonaten sehen und spüren kann. Insgesamt konnte die Luftbelastung durch Schwefeldioxid, Schwebstaub und Schwefelwasserstoff wesentlich gemindert werden.

Noch im Jahre 1991 musste im Freistaat 77 mal die Smog-Vorwarnstufe und 7 mal die erste Alarmstufe nach der Thüringer Smog-Verordnung bekanntgegeben werden. Inzwischen hat sich die Immissionsbelastung von Schwefeldioxid und anderen Kenngrößen auf weniger als ein Zehntel reduziert, seit 1994 wurden keine Smog-Situationen mehr festgestellt.

Aufgrund der nachhaltigen Verbesserung der lufthygienischen Situation wurde die Thüringer Smog-Verordnung im September 2000 aufgehoben.

Die positive Entwicklung der Luftschadstoffbelastung zeigt sich auch in den Messergebnissen der beiden Luftmessstationen, die im Rahmen des Immissionsmessnetzes der Thüringer Landesanstalt für Umwelt im Ilm-Kreis betrieben werden.

In der Station in Ilmenau am Wetzlarer Platz werden die Komponenten Schwefeldioxid, Ozon, Schwebstaub, Stickoxide und Kohlenmonoxid, in der Station in Arnstadt am alten Friedhof die Komponenten Schwefeldioxid, Ozon, Schwebstaub und Stickoxide gemessen.

Die Entwicklung der Belastung ist in den nachfolgenden Diagrammen dargestellt.

Schwefeldioxid

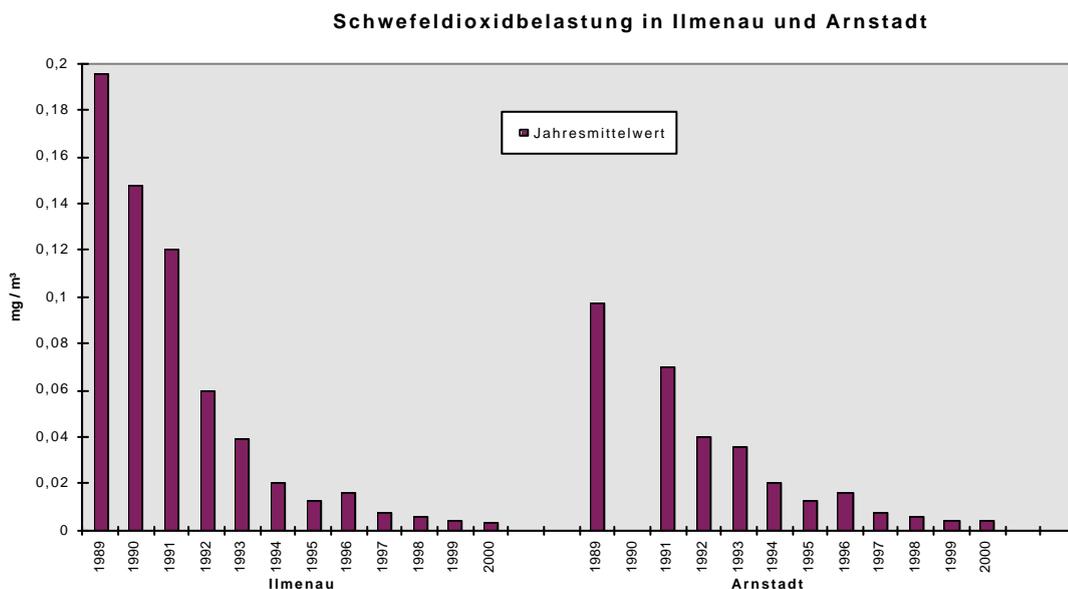
Die Belastung der Luft mit Schwefeldioxid ist in den letzten Jahren kontinuierlich zurückgegangen.

Schwefeldioxid wird vorrangig durch den Einsatz fossiler fester Brennstoffe zur Wärme- und Energiegewinnung in Verbrennungsprozessen verursacht.

Der Rückgang des Einsatzes der festen Brennstoffe in Feuerungsanlagen hatte somit auch einen Rückgang der Schwefeldioxidbelastung zur Folge.

Die Auswertung der Messungen in Arnstadt und Ilmenau ist in folgendem Diagramm, welches die gemessenen Jahresmittelwerte enthält, dargestellt.

Der Grenzwert nach der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA - Luft) beträgt für das Jahresmittel $0,14 \text{ mg} / \text{m}^3$.



Vor 1991 wurde die Schwefeldioxidbelastung an Pegelmessstellen erfasst.

Für Arnstadt lag 1990 kein Messwert vor.

Schwebstaub

Schwebstaub entsteht durch natürliche und anthropogen bedingte Prozesse.

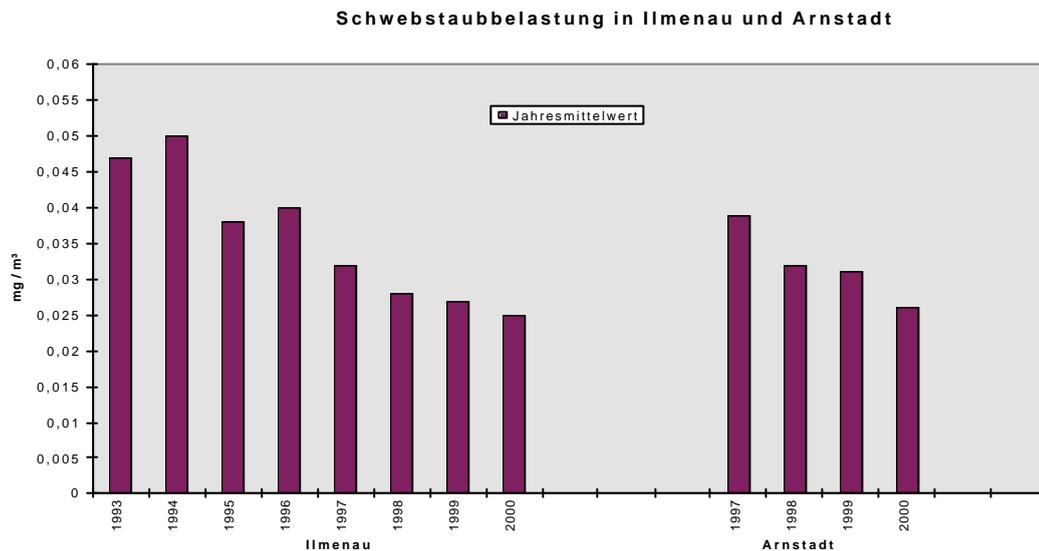
Als Quellen für den anthropogenen Schwebstaub sind Kleinf Feuerungsanlagen, Industrie und Gewerbe, Bautätigkeiten sowie der Verkehr zu nennen.

Natürlicher Schwebstaub setzt sich aus organischen (z. B. Sporen, Pollen) und anorganischen Bestandteilen zusammen.

Der Grenzwert nach der TA-Luft für das arithmetische Jahresmittel beträgt $0,15 \text{ mg / m}^3$.

Die Luftmessstation in Arnstadt wurde im 2. Quartal 1996 mit einem Messgerät ausgerüstet, so dass Jahresmittelwerte erst ab 1997 vorliegen.

Die Belastungssituation ist im Diagramm dargestellt.



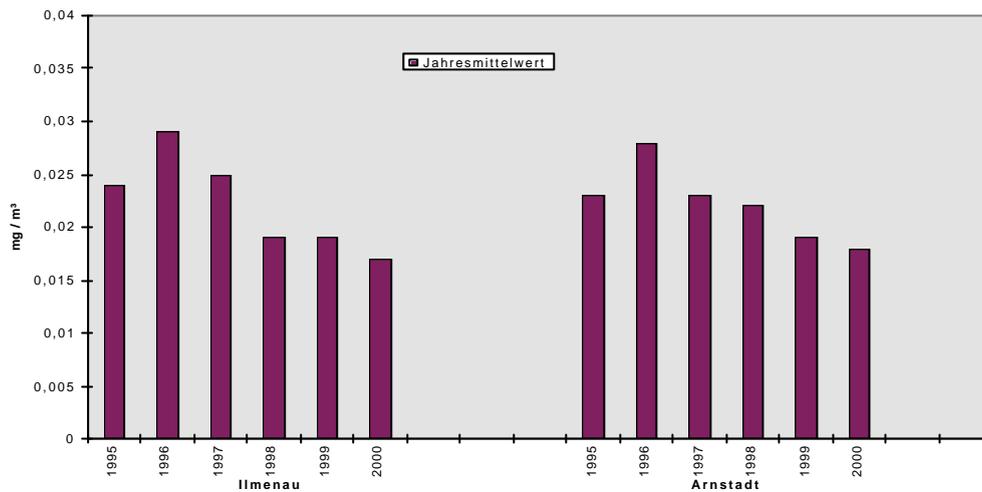
Stickoxide

Der wesentlichste Emittent von Stickstoffoxiden ist der Kfz - Verkehr, aber auch in Heizungsanlagen und sonstigen Verbrennungsanlagen werden Stickstoffoxide emittiert.

Bei der Emission tritt zunächst ein hoher Anteil an Stickstoffmonoxid auf, welches zu Stickstoffdioxid oxydiert.

Im Diagramm sind die in Ilmenau und Arnstadt gemessenen Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid dargestellt. Der entsprechende Grenzwert der TA - Luft beträgt $0,08 \text{ mg / m}^3$.

Belastung mit Stickstoffdioxid in Ilmenau und Arnstadt



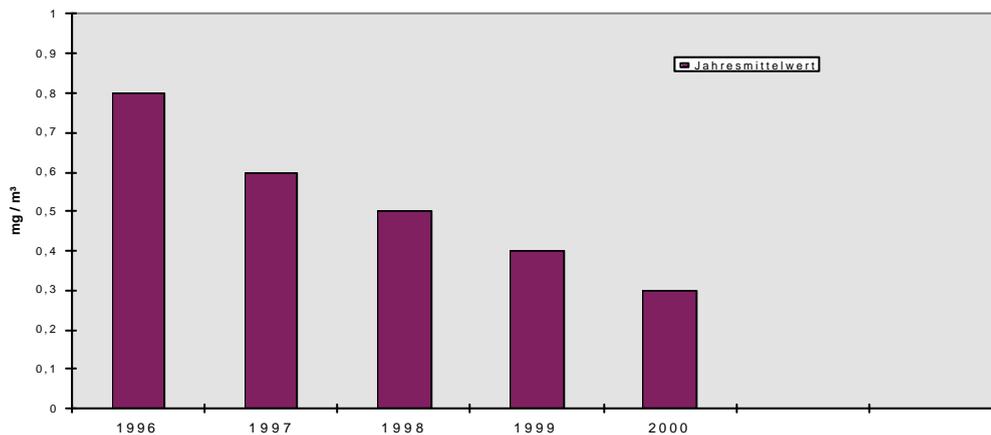
Kohlenmonoxid

Kohlenmonoxid entsteht bei der unvollständigen Verbrennung fossiler Brennstoffe, vorrangig in Verbrennungsmotoren aber auch in anderen Verbrennungsprozessen.

Die Messung von Kohlenmonoxid erfolgt nur in Ilmenau.

Der Grenzwert gem. TA - Luft für den Mittelwert beträgt 10 mg / m³

Kohlenmonoxidbelastung in Ilmenau



Ozon

Die Entstehung von erhöhten Ozonkonzentrationen ist einerseits an sommerlich hohe Temperaturen und Strahlungsverhältnisse und andererseits an das Vorhandensein von Vorläuferstoffen (hauptsächlich Stickstoffdioxid und flüchtige Kohlenwasserstoffe) gebunden. Bei einem Temperaturrückgang und fehlender Strahlung (z. B. abends) setzt eine Rückreaktion ein und die Ozonkonzentration sinkt.

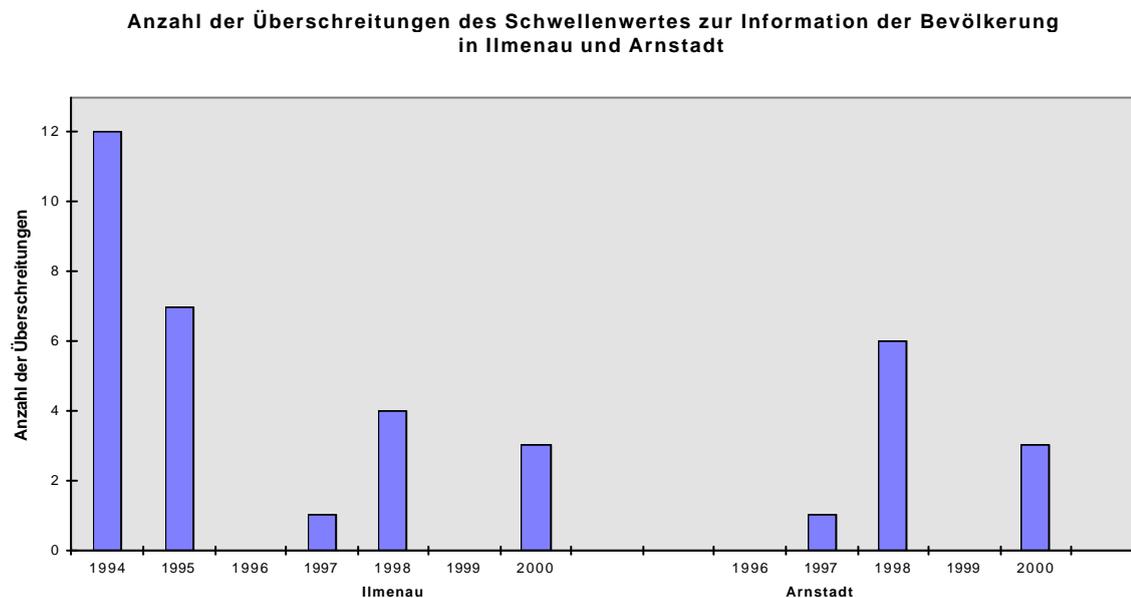
Einen Grenzwert als Jahresmittelwert gibt es für Ozon nicht. In der 22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte - 22. BImSchV) sind u.a. die folgenden Schwellenwerte als Mittelwerte für eine Stunde zur Information und Warnung der Bevölkerung festgesetzt:

180 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ - Schwellenwert zur Information der Bevölkerung

360 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ - Schwellenwert für die Warnung der Bevölkerung

In Ilmenau wird seit April 1994 die Ozonkonzentration gemessen, die Ausrüstung der Messstation in Arnstadt erfolgte im Juni 1996.

In den Sommermonaten der einzelnen Jahre wurde der Schwellenwert zur Warnung der Bevölkerung nicht überschritten. Die Überschreitungen des Informationsschwellenwertes sind im nachfolgenden Diagramm ersichtlich.



1996 und 1999 waren keine Überschreitungen des Schwellenwertes zu verzeichnen.

4.2. Bearbeitung von Beschwerden

Im vergangenen Jahr wurden durch die Untere Immissionsschutzbehörde insgesamt 46 Beschwerden bearbeitet.

32 mal wurde Beschwerde über Belästigungen durch Luftverunreinigungen und Gerüche geführt, wobei Rauchgasbelästigungen durch die nachbarliche Feuerungsanlage als hauptsächliche Verursacher genannt wurden.

Zu Lärmimmissionen gingen 12 Beschwerden ein. Beschwerdegrund war in der Hauptsache Lärm durch Gewerbebetriebe.

Im Rahmen der Beschwerdebearbeitung wurden 8 Lärmmessungen durchgeführt.

2 Beschwerden wurden über unsachgemäßen Umgang mit Asbestzementprodukten geführt.

4.3. „Elektrosmog“

Die Verordnung über Elektromagnetische Felder (26. BImSchV)

Während es statische elektrische und magnetische Felder von nennenswerter Feldstärke schon immer auf der Erde gegeben hat, treten höherfrequente elektromagnetische Felder in der Natur nur mit sehr geringen Feldstärken auf. Mit dem weit verbreiteten und immer noch zunehmenden Einsatz von elektrischen Anlagen hat sich die elektromagnetische Umwelt des Menschen wesentlich verändert. Die Stärke der vom Menschen erzeugten elektromagnetischen Felder in der Umwelt, im Wohnbereich und an Arbeitsplätzen hat besonders im 20. Jahrhundert innerhalb kurzer Zeit erheblich zugenommen. Insbesondere mit dem Ausbau der Mobilfunknetze und der Errichtung der dafür erforderlichen Sendeanlagen verbreiten sich Befürchtungen, dass elektromagnetische Felder für den Organismus schädlich sein könnten. Dass diese Felder im allgemeinen unseren Sinnen nicht direkt zugänglich sind, sondern gemessen bzw. berechnet werden müssen, fördert die Verunsicherung ebenso wie die Tatsache, dass noch nicht alle möglichen Wirkungen auf den menschlichen Organismus abschließend untersucht wurden.

Die Frage nach den biologischen Wirkungen der Elektrizität ist so alt, wie die Elektrizität selbst. 1791 veröffentlichte Luigi Galvani seine Untersuchungen über aktive und passive elektrische Erscheinungen an lebenden Muskeln des Frosches. Die Untersuchung der möglichen Auswirkungen auf den Menschen entwickelte sich in dem Maße, wie mit dem technischen Fortschritt die Anwendung der Elektrizität immer größere Lebensbereiche des Menschen erfasste. Zunächst war die Verwendung von Gleichstrom zu Beleuchtungszwecken vorherrschend. Ende des 19. Jahrhunderts setzte sich die Nutzung von Wechselstrom durch, der Entwicklung leistungsfähiger Stromgeneratoren und Elektromotoren folgte eine umfassende industrielle Nutzung. Zu den dadurch verursachten niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern kam mit der Entwicklung der drahtlosen Telegrafie und später des Rundfunks ein immer breiteres Spektrum hochfrequenter elektromagnetischer Wellen hinzu.

Elektromagnetische Felder bzw. elektromagnetische Wellen sind in unserer Zeit allgegenwärtig. Ob es sich dabei um ungewollte Nebeneffekte handelt (z. B. die Erzeugung

elektromagnetischer Felder bei der Fortleitung von elektrischer Energie und bei der Verwendung von elektrischem Strom in Maschinen, Haushaltsgeräten usw.), oder ob es sich um die Einwirkung gezielt erzeugter elektromagnetischer Wellen handelt (Rundfunk-, Fernseh- und Mobilfunksender, Radarstationen, Mikrowellengeräte usw.), Menschen und Umwelt sind diesen Einwirkungen ständig und in steigendem Maße ausgesetzt. Können die Erkenntnisse über die Auswirkungen der Felder in einigen Bereichen als gesichert gelten, so z. B. bei den Auswirkungen niederfrequenter elektrischer und magnetischer Felder oder bei den thermischen Auswirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder, gibt es hinsichtlich der nichtthermischen (biologischen) Wirkung hochfrequenter elektromagnetischer Strahlen z. Zt. noch kontroverse Auffassungen. Das liegt nicht zuletzt daran, dass sich die Anwendungstechnologie hinsichtlich der genutzten Frequenzbereiche und Modulationsarten ständig weiterentwickelt. Spätestens seitdem Mobiltelefone zum Massengebrauchsgut geworden sind, werden unter dem Stichwort „Elektrosmog“ mögliche gesundheitsschädliche Auswirkungen breit diskutiert. Dass dabei in letzter Zeit immer mehr die möglichen Gesundheitsrisiken durch niederfrequent gepulste elektromagnetische Strahlung im Mittelpunkt stehen, ist nicht verwunderlich, da diese Übertragungstechnologie durch die Betreiber der Mobilfunknetze und damit durch Millionen von Handybenutzern genutzt wird.

Es wurden zwar verschiedene nichtthermische biologische Effekte bei gepulsten und amplitudenmodulierten Feldern beobachtet, die von ungepulsten und frequenzmodulierten Wellen nicht bekannt sind, so z. B. Auswirkungen auf die Hirnstromaktivität von Menschen und Veränderungen des Ionentransports durch die Zellmembranen. Hieraus lassen sich aber keine gesicherten Schlüsse auf schädliche Wirkungen für den Menschen ziehen, zumal verschiedene Studien zu gegenteiligen Ergebnissen kommen. Bei Krankheitsfällen, die (auch) auf die Einwirkung elektromagnetischer Wellen zurückgeführt wurden, ist die Kausalität der elektromagnetischen Felder nicht nachgewiesen.

Elektromagnetische Wellen sind als nichtionisierende Strahlen Immissionen im Sinne des § 3 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Der Schutz vor Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen der Allgemeinheit oder der Nachbarschaft durch elektromagnetische Felder fällt damit unter die Vorschriften des BImSchG.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder hat die Bundesregierung die 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) erlassen.

In der am 01.01.1997 in Kraft getretenen Verordnung sind Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Hochfrequenzanlagen und Niederfrequenzanlagen festgelegt, insbesondere Immissionsgrenzwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flussdichte für Niederfrequenzanlagen (Stromkabel, Umspannanlagen) und Grenzwerte der elektrischen und magnetischen Feldstärke für Hochfrequenzanlagen.

„Die in der Verordnung festgelegten Immissionsgrenzwerte basieren auf den Empfehlungen des Komitees für nichtionisierende Strahlen der internationalen Strahlenschutzvereinigung (IRPA/INIRC), der internationalen Kommission für den Schutz vor nichtionisierenden Strahlen (ICNIRP), die die Arbeit von IRPA/INIRC fortsetzt sowie den Empfehlungen der Strahlenschutzkommission (SSK) und gewährleisten als einzuhaltende Schutzwerte den Schutz vor bekannten Gesundheitsgefahren und erheblichen Belästigungen.“
(Amtliche Begründung zur 26. BImSchV)

Die Stärke elektromagnetischer Felder nimmt mit zunehmender Entfernung von der Quelle ab, es erfolgt eine Dämpfung an natürlichen und künstlichen Hindernissen. Damit die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht überschritten werden, ist die Einhaltung von Schutzabständen zu Hochspannungsleitungen, Transformatoren und Antennen erforderlich.

Grenzwertbestimmendes Kriterium für die Immissionen niederfrequenter Felder ist entsprechend einer Untersuchung der Weltgesundheitsorganisation die im menschlichen Körper induzierte Stromdichte. Ausgehend vom empfohlenen Maximalwert von 10 mA/m² für die berufliche Exposition wurde für die Allgemeinbevölkerung ein Sicherheitsfaktor von 5 angesetzt und der Körperstromwert auf 2 mA/m² reduziert. Die Begrenzung des Maximalwertes der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte gewährleistet, dass der Körperstromwert 2 mA/m² nicht überschreitet.

Niederfrequenzanlagen sind in bebauten Bereichen der Unteren Immissionenschutzbehörde anzuzeigen. Anhand der anzugebenden Anlagendaten wird die Einhaltung der erforderlichen Abstände geprüft.

Die Grenzwerte für die Hochfrequenzstrahlung basieren auf der thermischen Wirkung dieser Felder. Durch die Absorption von elektromagnetischen Wellen kommt es zu einer Erwärmung des betroffenen Gewebes. Der Grenzwertfestsetzung liegt die spezifische Absorptionsrate (SAR) in Watt je kg Körpergewicht zugrunde.

Die von der SSK und der IRPA/INIRC empfohlenen SAR-Grenzwerte gewährleisten, dass sich durch die Absorption elektromagnetischer Hochfrequenzfelder kein Körperteil oder Organ um mehr als 0,5 bis 1° K erwärmt,

Da SAR-Werte in der Praxis am Menschen nicht gemessen werden können, wurden aus dem Ganzkörper-SAR-Wert von 0,08 W/kg die leicht zu ermittelnden Grenzwerte der elektrischen und magnetischen Feldstärke abgeleitet und in der 26. BImSchV festgesetzt. Die zur Charakterisierung der elektromagnetischen Beeinflussung teilweise verwandte Angabe der Leistungsflussdichte in Mikrowatt je cm² oder Nanowatt je cm² ist das Produkt aus elektrischer und magnetischer Feldstärke.

Die Grenzwerte für hochfrequente elektromagnetische Felder sind frequenzabhängig und dürfen in Gebäuden oder auf Grundstücken, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, nicht überschritten werden.

Die Feldstärken sind abhängig von der Senderleistung, der Antennencharakteristik sowie Entfernung und Richtung zur Antenne. Für jede der 26. BImSchV unterliegende ortsfeste Sendeanlage berechnet das Bundesamt für Post- und Telekommunikation (BAPT) unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch elektromagnetische Felder anderer Sendeanlagen Sicherheitsabstände der Antennen zu den zu schützenden Bereichen, die nicht unterschritten werden dürfen. Da die Antennen von Mobilfunksendeanlagen gerichtet abstrahlen (die Signale werden nur in einem kleinen Sektor benötigt, zur Reduzierung der erforderlichen Sendeleistung werden deshalb Antennen mit entsprechender Richtcharakteristik verwendet), ist die Exposition außerhalb des Abstrahlsektors um ein vielfaches geringer als in Abstrahlrichtung. Durch Mauern, Bäume usw. erfolgt eine starke Dämpfung der Strahlung.

Im Zusammenhang mit der Errichtung von Mobilfunk-Basisstationen auf Wohnhäusern oder in der Nähe von Wohngebieten treten Fragen der Bewohner und Nachbarn nach möglichen Beeinträchtigungen auf.

Hierzu ist allgemein festzustellen, dass aufgrund der geringen Sendeleistungen Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte nur in sehr geringem Abstand in Abstrahlrichtung der Antenne auftreten können. Durch die Einhaltung der vom BAPT berechneten Sicherheitsabstände werden Grenzwertüberschreitungen ausgeschlossen.

Sämtliche Hochfrequenzanlagen die der 26. BImSchV unterliegen, müssen spätestens 2 Wochen vor Inbetriebnahme beim Landratsamt angezeigt werden. Durch die Untere Immissionsschutzbehörde wird anhand der beizufügenden Standortbescheinigung des BAPT geprüft, ob die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die 26. BImSchV die Wirkungen elektromagnetischer Felder auf elektrisch oder elektronisch betriebene Implantate (z. B. Herzschrittmacher) nicht berücksichtigt. Bei relativ hohen Feldstärken im Bereich der zulässigen Grenzwerte sind Störungen derartiger Geräte nicht auszuschließen. Allerdings werden die Grenzwerte nur in sehr geringen Abständen erreicht.

Die Verordnung über elektromagnetische Felder ist nicht ohne Kritik geblieben. Es werden insbesondere die Höhe der Immissionsgrenzwerte allgemein, die Nichtberücksichtigung möglicher nichtthermischer Wirkungen von elektromagnetischen Feldern bei der Grenzwertsetzung und, wie bereits eingangs ausgeführt, die Nichtberücksichtigung von Besonderheiten niederfrequent gepulster Hochfrequenzstrahlung bemängelt. Dabei werden unterschiedliche Grenzwerte zum Schutz vor Gesundheitsgefahren für erforderlich angesehen. Die Internationale Gesellschaft für Elektromog-Forschung (IGEF) empfiehlt z. B. einen Richtwert von maximal 1000 nW/cm^2 . Der Wert soll auf den Erfahrungen aus über 800 Messungen bei Menschen, die über unerklärliche gesundheitliche Beschwerden bei Inbetriebnahme von Mobilfunksendern klagten, basieren. Andere Quellen schlie-

Ben Gesundheitsgefährdungen bei einer Dauerexposition von unter 100 nW/cm^2 aus, weitere halten sogar einen Wert von 1 nW/cm^2 für das absolute Maximum.

Es gibt einige Berichte über gesundheitliche Beeinträchtigungen, die auf Mobilfunksender zurückgeführt werden. Wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse über nichtthermische gesundheitliche Auswirkungen, das heißt Ergebnisse, die reproduzierbar, mehrfach wiederholt, von unabhängigen Instituten nachgeprüft und statistisch abgesichert sind, existieren nicht.

Die Berichte zu Beeinträchtigungen der Gesundheit treffen auch unterschiedliche Aussagen hinsichtlich der möglichen Quellen. Manche Veröffentlichungen berichten über Gesundheitsbeeinträchtigungen durch normale Radio- und Fernsehsender, andere halten diese für ungefährlich und sehen den Grund allen Übels allein in den niederfrequent gepulsten Hochfrequenzfeldern der Mobilfunkstationen.

Es deutet einiges darauf hin, dass es Menschen gibt, die auf elektromagnetische Felder besonders empfindlich reagieren. Hieraus kann aber nicht auf eine allgemeine Gefährdung geschlossen werden.

Nichtthermische Wirkungen von elektromagnetischen Feldern sind weiterhin Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Sollte sich die Notwendigkeit ergeben, sind auch die Grenzwerte der 26. BImSchV entsprechend dem Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes durch die Bundesregierung den Erfordernissen anzupassen.

Es muss nochmals betont werden, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV bei weitem nicht ausgeschöpft werden. Es ist nicht so, dass eine Vielzahl von Menschen unter der ständigen Einwirkung von elektromagnetischen Feldern im Grenzwertbereich leben muss. So haben Untersuchungen an Mobilfunk-Basisstationen ergeben, dass auch in Wohnungen im Stockwerk unter einer Sendeantenne ein Wert der Leistungsflussdichte von 100 nW/cm^2 bei weitem nicht erreicht wird (zum Vergleich: Grenzwert nach 26. BImSchV bei 900 Mhz ca. 460000 nW/cm^2).

Bedenklicher sind die Einwirkungen auf die Benutzer von Handys, da sich die Antennen der Mobiltelefone beim Telefonieren in unmittelbarer Nähe zum Kopf befinden und die Belastung für den Handy-Benutzer durchaus im Bereich der Grenzwerte der 26. BImSchV liegen kann.

5. Deponienachsorge

In den Umweltinformationen 1999 wurden die Begriffe Altlasten, Altstandorte und Altablagerungen erläutert.

Das Umweltamt ist für die Nachsorge von sanierten Kreisdeponien verantwortlich. Im Jahr 2000 mussten 5 Altdeponien betreut werden. In der nachfolgenden Tabelle sind die durchgeführten Kontroll-Maßnahmen, deren Kosten und die Ergebnisse zusammengefasst.

Weiterhin werden durch das Umweltamt bisher nicht sanierte Altablagerungen (Deponien) anhand von Grundwasseruntersuchungen überwacht, d. h. es wird dessen Beeinflussung durch Sickerwasser geprüft. Eine Übersicht der Untersuchungen enthält die Tabelle auf der übernächsten Seite.

Tabelle: Zusammenfassung der Nachsorgeuntersuchungen sanierter Deponien (Maßnahmen, Untersuchungsergebnisse, Kosten)

Deponie	Maßnahmen	Ergebnisse	ca. Kosten (Bruttosumme)
1. Frankenhain	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ halbjährliche Begehung ⇒ halbjährliche Grobgasanalytik (H₂S, CO₂, O₂, Methan) ⇒ halbjährliche Feingasanalytik (Chlor_{gesamt}, Schwefel_{gesamt}, Benzol) ⇒ halbjährliche chemische Überwachung des Grundwassers ⇒ Pflegemaßnahmen <p><u>Anmerkung:</u> Grundwasserpegel war ohne Wasserführung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ Anfall von Deponiegas ist gering ⇒ keine Mängel am Deponiekörper ⇒ keine Gefährdung auf die Umwelt 	1,7 TDM
2. Gehren	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ halbjährliche Begehung ⇒ jährliche Grobgasanalytik ⇒ Installation eines Messgerätes zur mengenmäßigen Erfassung des Deponiesickerwassers ⇒ vierteljährliche chemische Überwachung des Deponiesickerwassers ⇒ jährliche chemische Überwachung des Grundwassers ⇒ Messung des Senkungsverhaltens ⇒ Pflegemaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ Anfall von Deponiegas ist gering ⇒ keine Mängel am Deponiekörper ⇒ keine Gefährdung auf die Umwelt 	13,2 TDM
3. Geschwenda	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ jährliche Begehung ⇒ jährliche Grobgasanalytik ⇒ Messung des Senkungsverhaltens ⇒ Beseitigung der Rissbildung und Absperrung des gefährdeten Bereiches 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ Anfall von Deponiegas ist gering ⇒ keine Gefährdung auf die Umwelt ⇒ im 4. Quartal 2000 sind Rissbildungen durch Senkung aufgetreten 	4,5 TDM
4. Schmiedefeld	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ halbjährliche Begehung ⇒ jährliche Grobgasanalytik ⇒ jährliche chemische Überwachung des Grundwassers ⇒ jährliche chemische Überwachung des Deponiesickerwassers ⇒ Messung des Senkungsverhaltens 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ Anfall von Deponiegas ist gering ⇒ keine Mängel am Deponiekörper ⇒ keine Gefährdung auf die Umwelt 	6,6 TDM
5. Stadtilm	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ jährliche Begehung ⇒ jährliche Grobgasanalytik ⇒ jährliche chemische Überwachung des Grundwassers 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ Anfall von Deponiegas ist gering ⇒ keine Mängel am Deponiekörper ⇒ keine Gefährdung auf die Umwelt 	0,9 TDM
Gesamtausgabe - Jahr 2000, Deponienachsorge-			26,9 TDM

Tabelle: Zusammenstellung von Grundwasseruntersuchungen im Abstrom von Altdeponien

Deponie	Ort der Grundwasserentnahme - Pegel	Untersuchte chemisch-physikalische Parameter	Ergebnis
Frankenhain, Am Bahnhof	Hy Fr. 1/91	Vor-Ort-Parameter, Chemischer Sauerstoffgehalt (CSB), Mineralölkohlenwasserstoffe, Cyanid _{gesamt} , Toxizitätstest	keine Beanstandungen
Gehren, Esbach	Hy IL 3/91 Tiefenbohrung 30 m	Vor-Ort-Parameter, CSB, TOC, AOX, PAK nach EPA, Nitrat, Nitrit, Toxizitätstest	keine Beanstandungen
Gräfinau-Angstedt	Hy IL 1/91 Tiefenbohrung 15 m	Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, Toxizitätstest	keine Beanstandungen
Ichtershausen	Pegel 1/91 Pegel 2/91 Pegel 3/95	Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, TOC, Toxizitätstest Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, TOC, Toxizitätstest Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, TOC, Toxizitätstest	keine Beanstandungen AOX mäßig erhöht keine Beanstandungen
Langewiesen	Hy IL 2/91 Tiefenbohrung 15 m Teich im Abstrom	Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, Toxizitätstest Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, Nitrat, Nitrit, Toxizitätstest	AOX mäßig erhöht AOX mäßig erhöht
Möhrenbach	Pegel 1/92	Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, Toxizitätstest	AOX mäßig erhöht
Neustadt/R.	Pegel 2/92	Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, Toxizitätstest	keine Beanstandungen
Oberpörlitz, nördlich der Hirtenbuschteiche	Hy IL 5/91 Tiefenbohrung 100 m	Vor-Ort-Parameter, CSB, Toxizitätstest	keine Beanstandungen
Stützerbach nördlich vom Taubach südlich vom Taubach	Pegel Nr. 3 Pegel Nr. 5	Vor-Ort-Parameter, CSB, PAK, Toxizitätstest Vor-Ort-Parameter, CSB, PAK, Toxizitätstest	keine Beanstandungen PAK mäßig erhöht
Gesamtausgabe - Jahr 2000, Deponieüberwachung			ca. 4,9 TDM

Erläuterungen:

Vor-Ort-Parameter Färbung, Geruch, Trübung, Bodensatz, pH-Wert, Sauerstoffgehalt, Wassertemperatur, Redox-Spannung, Leitfähigkeit

CSB gibt Aufschluss über die in einem Wasser enthaltenen oxidierbaren Stoffe, ausgenommen eine Reihe stickstoffhaltiger Verbindungen und leichtflüchtiger, kaum wasserlöslicher

Kohlenwasserstoffe

TOC	für total organic carbon, gesamter organisch gebundener Kohlenstoffgehalt, eine Maßzahl zur Angabe des gelösten und partikulär vorliegenden organischen Kohlenstoffs
AOX	für adsorbierbare organisch gebundene Halogene, eine Messgröße für die Menge an adsorbierbaren, organisch gebundenen Halogenverbindungen
PAK	für polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Bezeichnung für eine Stoffklasse, die aus mindestens drei kondensierten Benzolringen besteht und im Molekül nur C und H enthält

6. Verstöße gegen abfallrechtliche Bestimmungen

In der nachfolgenden Tabelle sind die von der Unteren Abfallbehörde entsorgten illegalen Müllablagerungen nach Art, Menge und Kosten zusammengefasst:

Abfallart	1999		2000	
	Stück/Tonne n	TDM	Stück/Tonne n	TDM
Altreifen	1418	5,0	1854	6,4
Kühlgeräte	213	8,7	246	7,4
Akkumulatoren	117	---	86	---
besonders überwachungsbed. Abfälle	1,2 t	Entsorg. 2000	5,3 t	13,5
Elektronikschrott	0,6 t	0,8	1,7 t	1,4
sonstige Abfallablagerungen	36,37 t	5,5	36,20 t	5,2
SUMME		<u>20,0</u>		<u>33,9</u>

Im Vergleich zum Jahr 1999 mussten im Jahre 2000 zur umweltgerechten Verwertung und Beseitigung verbotswidrig in der Umwelt abgelagerter Abfälle 13,9 TDM mehr aufgewendet werden. Das liegt vor allem daran, dass in den Kosten für besonders überwachungsbedürftige Abfälle auch die des Jahres 1999 enthalten sind.

Zu 431 in der Unteren Abfallbehörde eingegangenen Hinweisen und Anzeigen wurden Ermittlungen durchgeführt, dass sind 5 Anzeigen mehr als 1999. Davon betreffen 139 Anzeigen die verbotswidrige Ablagerung von Autowracks bzw. das Abstellen von Fahrzeugen ohne gültiges amtliches Kennzeichen (138 Fahrzeuge 1999).

In 23 Fällen (1999 in 21 Fällen) wurde gegen die Fahrzeughalter ein Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet.

292 Anzeigen betrafen illegale Abfallablagerungen. In 61 Fällen gab es Hinweise zu möglichen Verursachern.

An das Ordnungsamt wurden 13 Vorgänge zwecks Erlass eines Bußgeldbescheides oder eines Verwarngeldes übergeben.

Anhang

7.1. Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

(Stand 31.12.2000)

Status	Gemarkung/ Gemeinde	Fläche		
		in ha	Nr.	
Wüster Berg im Jonastal (in gepl. NSG "Jonastal")	Arnstadt	18,500	IK2	
Kalkberg bei Arnstadt	Arnstadt, Haarhausen	11,000	IK5	
Kleiner Bienstein	Espenfeld	14,900	IK3	
Vor dem Tambuche	Gossel	6,400	IK4	
Herrnberg	Gösselborn	15,900	IK6	
Große Brumhardt (Wiese) südl. Neustadt/Gillersdorf	Großbreitenbach	1,100	IK8	
Wiese westlich Bahnhof Neustadt/Gillersdorf	Großbreitenbach	2,500	IK11	
Edelmannsberg bei Großliebringen	Großliebringen	0,900	A84	
Flachmoor am Röhrenborn bei Heyda	Heyda	0,600	IK10	
Wiese "Am Trockenbache" Jesuborn	Jesuborn	0,400	IK1	
Hirtenteiche südöstlich Martinroda	Martinroda	3,200	IK7	
Kupferberg	Roda (Ilmenau)	4,100	IK9	
Buchsteiche nördlich Ilmenau	Ilmenau, Oberpörlitz	2,420	I84	
Lohholz und Teiche bei Elleben	Elleben, Gügleben, Riechheim	6,990		
Rehbockwiese am Reifberg	Stützerbach	0,900		
Milchweise am Rennsteig	Stützerbach	0,830		
	Gesamt GLB:	90,640		

7.2. FFH-Gebiete des Ilm-Kreises

Nr	Bezeichnung	Betroffene Kommunen im Kreis	Gesamtfläche Offenlandanteil (ha)	Lebensräume und Arten nach Anhang I und II	Güte und Bedeutung des Gebietes	Erhaltungsziele
56	Steiger-Willroder Forst Werningslebener Wald	Kirchheim Elleben	2265 ha/ 451 ha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen</i> • <i>Schlucht- und Hangmischwälder</i> ◆ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ◆ Pfeifengraswiesen ◆ Waldmeister-Buchenwald * Kammmolch * Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Tagfalterart) 	Großflächige naturnahe Eichen-Hainbuchenwälder in hervorragender Ausprägung sowie weitere wertvolle Waldtypen; Kalkmagerrasen als Lebensraum für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten; besterhaltener Pfeifengrasbestand in Thüringen	Erhaltung naturnaher alt- und totholzreicher Laubwälder, artenreicher Offenlandbiotope mit Kalkmagerrasen, Gebüsch, Feldgehölzen, Feuchtwiesen, temporären Kleingewässern,
57	Riechheimer Berg Königsstuhl	Osthausen-Wülfershausen Elleben, Witzleben	703 ha/ 100 ha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen</i> ◆ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ◆ Waldmeister-Buchenwald ◆ Kalkreiche Niedermoore * Abbiß-Scheckenfalter (Tagfalterart) * Großes Mausohr * Mopsfledermaus 	Im Gebiet befindet sich eines der am besten erhaltenen Kalkflachmoore Thüringens (Vettersbom) sowie Kalk-Trockenrasen, Eichen-Hainbuchenwälder und Buchenwälder mit reicher Artausstattung.	Erhaltung reich strukturierter naturnaher Laubwälder, insbesondere Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder und artenreicher Kalk-Trockenrasen; Schutz der Kalkquellmoore.
62	Drei Gleichen	Wachsenburggemeinde	886 ha/ 440 ha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen</i> • <i>Schlucht- und Hangmischwälder</i> ◆ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald * Kammmolch * Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling * Hirschkäfer * Helm-Azurjungfer (Libellenart) 	Wertvolle Pflanzengesellschaften kontinentaler Prägung wie Eichen-Trockenwälder sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Ruderalfluren, Badlands, ehemalige Steinbrüche und Feuchtgebiete bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum.	Erhaltung kontinentaler Kalkmagerrasen, der naturnahen Laubwaldgesellschaften; Regeneration des Durchströmungsmoores und Erhaltung der weiteren Feucht- und Nassbiotope.

63	TÜP Ohrdruf-Jonastal	Arnstadt, Wachsenburggemeinde Gossel	5993 ha/ 3000 ha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen</i> • <i>Kalk-oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen</i> • <i>Natürliche Kalkfelsen und ihre Felsenspaltenvegetation</i> ◆ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald * Abbiß-Scheckenfalter * Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling * Kammolch * Mopsfledermaus } * Großes Mausohr } Fledermausarten * Kleine Hufeisennase } * Frauenschuh * Hirschkäfer 	In Thüringen fast einzigartiges, großflächiges Gelände mit herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Wertgebend sind die größten Kalk- Halbtrockenrasen Thüringens, die Eichen-Hain-Buchenwälder und Kalkfelsen mit Pionierrasen.	Erhaltung großflächiger Kalk-Halbtrockenrasen, Zwergstrauchheiden, totholzreicher Laubwälder, Kalkfels-Komplexe, Fließgewässer, Schutz der Fledermausquartiere.
65	Große Luppe-Ziegenried-Reinsberge-Veronikaberg	Arnstadt, Ilmenau, Wipfrotal, Plaue, Neusiß, Martinroda	2507 ha/ 350 ha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen</i> • <i>Kalk-oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen</i> • <i>Erlen-und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern</i> • <i>Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe</i> • <i>Kalktuff-Quellen</i> • <i>Kalk- oder basenhatige Felsen</i> ◆ Waldmeister-Buchenwald ◆ Mitteleuropäische Kalk-Buchenwälder ◆ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ◆ Kalkreiche Niedermoore ◆ Natürliche Kalkfelsen und Felsenspaltenvegetation * Kammolch * Mopsfledermaus * Großes Mausohr * Frauenschuh * Kleine Hufeisennase * Schmale Windelschnecke 	Komplexe Naturausrüstung mit 14 FFH- Lebensraumtypen in größtenteils hervorragender Ausprägung, stellt besonders wertvollen Lebensraum für viele bestandsbedrohte Pflanzen- und Tierarten dar, u. a. Restvorkommen der Tanne an ihrer Arealgrenze.	Erhaltung der Kalk-Halbtrockenrasen, Kalkflachmoore und Kalktuffquellen, der Kalkfelsen mit Pionierrasen, naturnaher Laubwälder, Schutz der Fledermausquartiere.

66	Wipfragrund-Stausee Heyda	Ilmenau, Wolfsberg, Wipfratal	578 ha/ 100 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Erlen-und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern • <i>Artenreiche montane Borstgrasrasen</i> ◆ Natürliche eutrophe Seen ◆ Oligo- bis mesotrophe basenarme Stillgewässer ◆ Europäische trockene Heiden * Kammlolch * Bachneunauge 	Das Gebiet repräsentiert für Buntsandstein-Hügelländer charakteristische artenreiche nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Feuchtbiotope. Besonders wertgebend sind dabei die zahlreichen Stillgewässer mit Moorbildungen und die große Kammlolch-Population.	Erhaltung der zahlreichen Feuchtbiotope und artenreichen Bergwiesen; Schutz der Kammlolch-Lebensräume.
67	Großes Holz-Sperlingsberg	Stadtilm, Bösleben-Wüllersleben, Witzleben	479 ha/ 135 ha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen</i> ◆ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald * Kammlolch * Frauenschuh 	Das Gebiet repräsentiert großflächig ausgebildete Labkraut- Eichen-Hainbuchenwälder und artenreiche Kalk-Halbtrockenrasen in z. T. sehr guter Ausprägung und nimmt wichtige Stelle im Verbund trockenwarmer Lebensräume der Ilm-Saale-Platte ein.	Erhaltung artenreicher Eichen-Hainbuchenwälder, lichter Kiefernforste sowie der orchideenreichen Kalk-Halbtrockenrasen; Schutz der Feuchtbiotope.
68	Edelmannsberg	Stadtilm, Ilmtal (Großlieb- ringen, Singen)	279 ha/ 175 ha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen</i> ◆ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ◆ Formationen von gemeinem Wacholder 	Das Gebiet besitzt repräsentative, artenreiche, z. T. mit Felsen durchsetzte Kalk-Trockenrasen und Wacholdertriften sowie artenreiche Waldbestände als Refugialstandorte für wärmeliebende Organismen.	Erhaltung der artenreichen Kalk-Halbtrockenrasen, Wacholdertriften und Laubwälder sowie der Felsbildungen und des naturnahen Fließgewässers.
69	Südlicher Kalmberg	Ilmtal (Ehrenstein, Dienstedt-Hettstedt, Nahwinden)	264 ha/ 147 ha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen</i> • <i>Kalk-oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen</i> ◆ Kalkreiche Niedermoore ◆ Natürliche Kalkfelsen und Felsenspaltenvegetation 	Das Gebiet repräsentiert artenreiche, z. T. offene Kalkhänge mit Trockenrasen, Felsen und Felsfluren sowie kleine Moor- und Feuchtbiotope und Pfeifengraswiesen. Es nimmt eine wichtige Stellung im Verbund trockenwarmer Lebensräume ein.	Erhaltung der artenreichen Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen, der Kalkfelsen mit Pionierrasen sowie der Feuchtbiotope.

70	Oberlauf der Zahmen Gera-Seiffartsburg	Ilmenau, Gehlberg, Geraberg Elgersburg, Gräfenroda	1018 ha/ 90 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Artenreiche montane Borstgrasrasen • <i>Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern</i> ◆ Waldmeister-Buchenwald ◆ Berg-Mähwiesen ◆ Hainsimsen-Buchenwald ◆ Bodensaure Nadelwälder ◆ Feuchte Hochstaudensäume ◆ Silikatschutthalden ◆ Silikatfelsen und Felsenspaltenvegetation * Westgroppe (Fischart) * Bachneunauge 	Es werden Mittelgebirgsbiotope des Thüringer Waldes, wie Bergmischwälder, Mähwiesen, Borstgrasrasen, naturnahe Bergbäche mit begleitenden Hochstaudenfluren sowie Silikatfelsen und –schutthalden in hervorragender Weise repräsentiert.	Erhaltung naturnaher Fließgewässer, montaner Laub-Mischwälder, artenreicher Bergwiesen; Schutz der Silikatfelsen und –blockhalden.
71	Pennewitzer Teiche-Unteres Wohlrosetal	Wolfsberg, Gehren, Pennewitz	419 ha/ 140 ha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern</i> • <i>Moorwälder</i> ◆ Berg-Mähwiesen ◆ Natürliche eutrophe Seen * Westgroppe * Kammolch * Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling 	Das Gebiet stellt mit seinen Fließ- und Stillgewässern einschließlich der Moorbildungen, Moorwälder und Ufergehölze sowie seltenen und gefährdeten Arten einen der bedeutendsten Gewässer- und Feuchtlebensräume Thüringens dar.	Erhaltung des naturnahen Bachlaufes der Wohlrose mit durchgehendem Erlen-Eschenwald sowie weiterer Gewässer- und Feuchtbiootope wie Moore und Moorwälder.
72	Erbskopf-Marktal und Morast-Gabeltäler	Neustadt, Frauenwald, Stützerbach, Langwiesen	701 ha/ 40 ha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern</i> • <i>Moorwälder</i> • <i>Schlucht- und Hangmischwälder</i> • <i>Naturnahe lebende Hochmoore</i> ◆ Hainsimsen-Buchenwald ◆ Waldmeister-Buchenwald * Westgroppe * Bachneunauge 	Das Gebiet repräsentiert großflächige montane Hainsimsen-Buchenwälder, eines der größten Hochmoore Thüringens mit repräsentativem Moorwald, naturnahe Fließgewässer mit bedeutenden Vorkommen von Westgroppe und Bachneunauge.	Erhaltung naturnaher Bergbäche und Quellbereiche, montaner Buchenwälder, Bergwiesen; Schutz des Hochmoores und des Moorwaldes.

107	Schneekopf-Schmücker Graben - Großer Beerberg	Gehlberg	1105 ha/ 80 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe lebende Hochmoore • Moorwälder • Schlucht-und Hangmischwälder • Erlen-und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern ◆ Bodensaure Nadelwälder ◆ Berg-Mähwiesen ◆ Hainsimsen-Buchenwald ◆ Geschädigte Hochmoore * Grünes Koboldmoos 	Am besten ausgeprägte Hochmoore Thüringens im Komplex mit Moorwäldern und bodensauren Fichtenwäldern sowie naturnahes Bergbachsystem im Quellbereich und Oberlauf; eines von zwei Gebieten mit Vorkommen des Grünen Koboldmooses.	Erhaltung der Hoch- und Quellmoore und des Moorwaldes, der artenreichen Berg-Mähwiesen, der naturnahen Laubwaldreste und Felsbildungen; Schutz der Bergbäche .
110	Vessertal	Schmiedefeld	1655 ha/ 200 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Erlen-und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern • Artenreiche montane Borstgrasrasen ◆ Berg-Mähwiesen ◆ Hainsimsen-Buchenwald ◆ Feuchte Hochstaudensäume ◆ Waldmeister-Buchenwald ◆ Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe * Westgroppe * Bachneunauge * Kammolch * Großes Mausohr 	Überdurchschnittlich hoher Anteil naturnaher Biotope und Lebensgemeinschaften, wie montane Buchen- und Bergmischwälder, naturnahe Fließgewässer, Silikatfelsen, Borstgrasrasen, Berg-Mähwiesen und Hochstaudenfluren.	Erhaltung eines typischen Mittelgebirgsausschnittes mit montanen Buchenwäldern, Quell- und Hochstaudenfluren, Berg-Mähwiesen und naturnahen Bergbächen.
144	Muschelkalk-Landschaft westlich Rudolstadt	Ilmtal (Nahwinden)	1080 ha/ 163 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen • Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe • Schlucht- und Hangmischwälder • Kalk- oder basenhaltige Felsen • Natürliche Kalkfelsen und Felsenspaltenvegetation ◆ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ◆ Mitteleuropäische Kalk-Buchenwälder * Frauenschuh * Hirschkäfer 	Das Gebiet repräsentiert hervorragend die Vegetation der Kalk-Felsen- und –schutthalden, weitere trockene Offenland-Kalk-biotope, wärmebegünstigte naturnahe z. T. artenreiche Laubwälder und ein bedeutendes Frauenschuhvorkommen.	Erhaltung der großflächigen Kalk-Trockenrasen, der Kalkfelsen und –schutthalden mit ihrer Vegetation, der artenreichen Laubwälder und des Frauenschuhvorkommens.

7.3. Karte der FFH-Gebiete im IIm-Kreis

7.4. Betreuer (Naturschutzbeauftragte) für die Schutzgebiete des Ilm-Kreises

Lfd. Nr.	Verwaltungsgemeinschaft/ Gemeinde/ Stadt Ortsteil/ Gemarkung	NSG GLB FND	Name des Schutzgebietes	Naturschutzbeauftragte/ Betreuer	
				Name	Vorname
1	Stadt Arnstadt	NSG	Hain	Kögler Weber	Volker Lieselotte
2	Stadt Arnstadt Siegelbach	NSG	Große Luppe	Möller	Werner
3	Stadt Arnstadt Espenfeld	NSG	Gottesholz	Möller	Werner
4	Stadt Arnstadt Haarhausen	GLB	Kalkberg	Lörzing	Gerhard
5	Stadt Arnstadt	GLB	Wüster Berg	Möller	Werner
6	Stadt Arnstadt	FND	Jungfernsprung	Möller Sauer	Werner Joachim
7	Stadt Arnstadt	FND	Rote Hüttenweg	Lörzing	Gerhard
8	Stadt Arnstadt Dosdorf	FND	Feuchtwiese im Tieftal	Möller	Werner
9	Stadt Arnstadt Dosdorf	FND	Tieftal	Möller Sauer	Werner Joachim
10	VG Riechheimer Berg Bechstedt-Wagd	FND	Kaiserwiese bei Bechstedt-Wagd	Carius	Herbert
11	VG Riechheimer Berg Riechheim	FND	Vettersborn bei Riechheim	Kirsten	Friedhelm
12	VG Riechheimer Berg Osthausen	FND	Kranichfelder Weg bei Osthausen	Kirsten	Friedhelm
13	VG Riechheimer Berg Riechheim	FND	Kleines Moor bei Riechheim	Kirsten	Friedhelm

14	VG Riechheimer Berg Wüllersleben	NSG	Hohes Kreuz bei Stadtilm	Schneider	Fritz
15	VG Riechheimer Berg Wüllersleben	FND	Rammsberg bei Wüllersleben	Reißland	Lutz
16	VG Riechheimer Berg Wüllersleben	FND	Weidenloch bei Wüllersleben	Reißland	Lutz
17	VG Riechheimer Berg Wüllersleben	FND	Wiesenweiher bei Wüllersleben	Sauer	Joachim
18	Stadt Arnstadt Wipfratal	FND	Dannheimer Teich	Reißland	Lutz
19	Stadt Arnstadt Wipfratal	FND	Mosserwiesen bei Branchewinda	Reißland	Lutz
20	Stadt Arnstadt Wipfratal	FND	Streuobstwiese am Gott- liebsberg b. Kettmannsh.	Fleischhack	Helmut
21	Stadt Arnstadt Wipfratal	FND	Streuobstwiese Gottes- holz b. Kettmannshausen	Fleischhack	Helmut
22	Stadt Arnstadt Wipfratal	FND	Feuchtwiese am Pinzig b. Schmerfeld	Fleischhack	Helmut
23	Stadt Arnstadt Wipfratal	FND	Schmerfelder Teich und Feuchtwiese	Fleischhack	Helmut
24	Stadt Arnstadt Wipfratal	FND	Feuchtwiese bei Schmerfeld	Fleischhack	Helmut
25	Gemeinde Ilmtal Oberwillingen	FND	Spring bei Oberwillingen	Kögler Weber	Volker Lieselotte
26	Gemeinde Ilmtal Niederwillingen	FND	Trockenrasen am Bahndamm b. Niederwillingen	Kögler Weber	Volker Lieselotte
27	Gemeinde Ilmtal Oberwillingen	NSG	Willinger Berg	Kögler Weber	Volker Lieselotte
28	Gemeinde Ilmtal Niederwillingen	NSG	Tännreisig	Kögler Weber	Volker Lieselotte
29	Gemeinde Ilmtal	FND	Ehemalige Lehmgruben	Schneider	Fritz

	Niederwilligen		am Hohen Kreuz	Sauer	Joachim
30	Gemeinde Ilmtal Traßdorf	FND	Ehemalige Tongruben Ziegelei Traßdorf	Kögler Weber	Volker Lieselotte
31	Gemeinde Ilmtal Singen	FND	Singer Berg (Eibenstandort)	Kögler Weber	Volker Lieselotte
32	Gemeinde Ilmtal Gösselborn	FND	Mahlholz bei Gösselborn	Kögler Weber	Volker Lieselotte

33	Gemeinde Ilmtal Geilsdorf	FND	Kaffenberg bei Singen	Kögler Weber	Volker Lieselotte
34	Gemeinde Ilmtal Hammersfeld	FND	3 Ilmwiesen bei Griesheim Hammersfeld	Kögler Weber	Volker Lieselotte
35	Gemeinde Ilmtal Großliebringen	FND	Loh bei Großliebringen	Kögler Weber	Volker Lieselotte
36	Gemeinde Ilmtal Geilsdorf	FND	Läuseberg bei Geilsdorf	Sauer	Joachim
37	Gemeinde Ilmtal Döllstedt	FND	Kleiner Kalm bei Döllstedt	Sauer	Joachim
38	VG Oberes Geratal Kleinbreitenbach	FND	Im Winkel bei Kleinbreitenbach	Schinkel	Karl-Heinz
39	VG Oberes Geratal Kleinbreitenbach	FND	Unter den Zwetschenbäumen b. Kleinbreitenbach	Schinkel	Karl-Heinz
40	VG Oberes Geratal Kleinbreitenbach	FND	Schmerfelder Tal b. Klein- breitenbach	Schinkel	Karl-Heinz
41	VG Oberes Geratal Gräfenroda	FND	Burglehne bei Gräfenroda	Arnold	Hans-Joachim
42	VG Oberes Geratal Frankenhain	FND	Ensebachtal bei Dörrberg	Müller	Horst
43	VG Oberes Geratal Dörrberg	FND	Drahmisselwiese im Wilden Geratal b. Dörrberg	Müller	Horst
44	VG Oberes Geratal	NSG	Schneekopfmoore am	Fischer	Roland

	Gehlberg		Teufelskreis		
45	VG Oberes Geratal Gehlberg	NSG	Beerbergmoor	Fischer	Roland
46	VG Oberes Geratal Gehlberg	NSG	Seiffartsburg	Fischer	Roland
47	VG Oberes Geratal Gehlberg	FND	Feuchtwiese am Brand b. Gehlberg	Fischer	Roland
48	VG Oberes Geratal Gehlberg	FND	Hirschstallwiese bei Gehlberg	Fischer	Roland
49	VG Oberes Geratal Gehlberg	FND	Ehem. Porphyrsteinbrüche I und II am Beerberg	Fischer	Roland

50	VG Oberes Geratal	FND	Geierfelsen (Dörrkopf) bei Gehlberg	Kurzer Fischer	Robert Roland
51	VG Geratal Martinroda	NSG	Veronikaberg	Feldmann Liebaug Böhm	Rainer Wolfgang Winfried
52	VG Geratal Arlesberg	NSG	Rainwegwiese	Feldmann	Rainer
53	VG Geratal Geraberg	FND	Bleiberg bei Arlesberg	Feldmann	Rainer
54	VG Geratal Arlesberg	FND	Geragrundwiese bei Arlesberg	Feldmann	Rainer
55	VG Geratal Arlesberg	FND	Hüttentalwiese	Feldmann	Rainer
56	Stadt Ilmenau	FND	Ritzebühl-Teich bei Ilmenau	Wykowski	Jens-Karsten
57	Stadt Ilmenau	FND	Steinbruch am Ascherofen b. Ilmenau	Wykowski	Jens-Karsten
58	Stadt Ilmenau	FND	Ilmenauer Teichgebiet	Reber	Meinhard

59	Stadt Ilmenau Heyda	FND	Pistolenholz bei Heyda	Feldmann Schadwinkel	Rainer Horst-Jürgen
60	Stadt Ilmenau Unterpörlitz	FND	Untere Wiesenbachsleite bei Unterpörlitz	Feldmann	Rainer
61	Gemeinde Wolfsberg Gräfinau-Angstedt	FND	Feuchtwiese am Nordhang des Brandberges	Schadwinkel	Horst-Jürgen
62	Gemeinde Wolfsberg Gräfinau-Angstedt	FND	Feuchtwiese und Teiche auf dem Brandsberg	Schadwinkel	Horst-Jürgen
63	Gemeinde Wolfsberg Gräfinau-Angstedt	FND	Quellmoor am Brandberg bei Gräfinau-Angstedt	Schadwinkel	Horst-Jürgen
64	Stadt Langewiesen Langewiesen	FND	Auwald Grenzhammer	Schadwinkel	Horst-Jürgen
65	Stadt Langewiesen Langewiesen	FND	Teiche unterhalb Gasthaus Kranichsruh	Schadwinkel	Horst-Jürgen
66	Stadt Langewiesen Langewiesen	FND	Steinbruch am Kirschberg bei Langewiesen	Schadwinkel	Horst-Jürgen
67	Stadt Langewiesen Langewiesen	FND	Steinbruch am Knieberg bei Langewiesen	Schadwinkel	Horst-Jürgen
68	Stadt Langewiesen Oehrenstock	FND	Oberes Wildtal bei Oehrenstock	Feldmann	Rainer
69	VG Langer Berg Hersdorf	FND	Langebergquarzitaußschluß bei Hersdorf	Enders	Christel
70	VG Langer Berg Neustadt/Ren.	FND	Wiese im Schneidersgeräumde	Feldmann Erdtmann	Rainer Jürgen
71	VG Großbreitenbach Großbreitenbach	GLB	Große Brumhardt südl. Bhf. Neustadt-Gillersdorf	Erdtmann	Jürgen
72	VG Großbreitenbach Großbreitenbach	GLB	Wiese westl.. Bhf. Neustadt- -Gillersdorf	Erdtmann Feldmann	Jürgen Rainer
73	VG Großbreitenbach Großbreitenbach	FND (2)	Nördliche und Südliche Steinbergswiesen	Feldmann Enders	Rainer Christel
74	VG Großbreitenbach	FND	Geschlinge bei Großbreiten-	Erdtmann	Jürgen

	Großbreitenbach		bach		
75	VG Großbreitenbach Gillersdorf	FND	Gillersdorfer Dachschiefer	Enders	Christel
76	VG Großbreitenbach Großbreitenbach	FND	Wallbrücke bei Großbreiten- bach	Erdtmann	Jürgen
77	VG Großbreitenbach Altenfeld	FND	Wiese im Bettelmannstal	Erdtmann	Jürgen
78	VG Großbreitenbach Altenfeld	FND	Spechtswiese	Erdtmann	Jürgen
79	VG Rennsteig	NSG	Marktal und Morast	Wykowski Erdtmann	Jens-Karsten Jürgen
80	VG Rennsteig Stützerbach	NSG	Reifberg	Erdtmann	Jürgen
81	VG Rennsteig Stützerbach	FND	Oberes Leutelstal bei Stützerbach	Wykowski	Jens-Karsten
82	VG Rennsteig Stützerbach	FND	Breiter Grund	Feldmann	Rainer
83	VG Rennsteig Schmiedefeld	FND	Blauer Stein im Freibachtal	Kurzer	Robert

84	VG Rennsteig Frauenwald	FND	Thomas-Steinbruch	Kurzer	Robert
85	Stadt Ilmenau Heyda	GLB	Flachmoor Röhrenborn bei Heyda	Löbnitz	Hartmut
86	Stadt Ilmenau Heyda	FND	Pistolenholz bei Heyda siehe auch bei Nr.59	Liebaug	Wolfgang
87	Stadt Ilmenau Heyda	FND	An der Hasengelenge und Quellmoor b. Heyda	Löbnitz	Hartmut
88	VG Geratal Martinroda	GLB	Hirtenteiche bei Martinroda	Böhm	Winfried
89	VG Geratal	FND	Erdfall im Reichenbachtal	Böhm	Winfried

	Martinroda	(2)	Reichenbachtal		
90	Stadt Ilmenau Unterpörlitz	FND	Untere Wiesenbachsleite siehe auch bei Nr. 60	Böhm	Winfried
91	Stadt Arnstadt Dosdorf	FND NSG	Ziegeleiteiche, Ziegenried Ziegenried (Planung)	Schinkel	Karl-Heinz
92	Stadt Arnstadt Siegelbach	FND	Wasserleite b. Siegelbach	Schinkel	Karl-Heinz
93	Stadt Arnstadt Siegelbach	FND	Auf dem Bölgen b. Siegelbach	Schinkel	Karl-Heinz
94	VG Oberes Geratal Plaue	FND	Spring bei Plaue	Schinkel	Karl-Heinz
95	VG Oberes Geratal Plaue	FND	Binsenwiese bei Plaue	Schinkel	Karl-Heinz
96	VG Oberes Geratal Plaue	FND	Kanzel der Reinsberge	Schinkel	Karl-Heinz
97	VG Oberes Geratal Plaue	FND	Binsenwiese bei Plaue	Schinkel	Karl-Heinz
98	VG Oberes Geratal Plaue	FND	Kanzel der Reinsberge	Schinkel	Karl-Heinz

7.5. Adressen, Telefonnummern, Ansprechpartner

Rettungsleitstelle:	Tel. 03628/48203
Bereitschaftsdienst Gewässerschutz:	Tel.: 0175/9305603
Hochwasser-Ansagedienst:	Tel.: 01158
Gefahrstoffschnellauskunft:	Tel.: 030/89031
Giftinformationszentrum:	Tel.: 0361/730730

1. Ilm-Kreis, Landratsamt, Ritterstraße 14, 99310 Arnstadt
Tel. 03628/7380
e-Mail-Adresse: landratsamt@ilm-kreis.de
Internet: <http://www.ilm-kreis.de>
- 1.1. Ilm-Kreis, Landratsamt, Umweltamt
Amtsleiter: Herr Dr. Strobel
Tel. 03628/738351
- 1.1.1. Ilm-Kreis, Landratsamt, Umweltamt - Untere Immissionsschutzbehörde
Stellv. Amtsleiter und Sachgebietsleiter: Herr Notroff
Tel.: 03628/738323
- 1.1.2. Ilm-Kreis, Landratsamt, Untere Naturschutzbehörde
Sachgebietsleiter: Herr Thiele
Tel.: 03628/738352
- 1.1.3. Ilm-Kreis, Landratsamt, Untere Wasserbehörde
Sachgebietsleiter: Herr Gerlach
Tel.: 03628/738347
- 1.1.4. Ilm-Kreis, Landratsamt, Untere Abfallbehörde
Hauptsachbearbeiter: Herr Johné
Tel.: 03628/738356
- 1.2. Ilm-Kreis, Landratsamt, Gesundheitsamt
Sachgebietsleiter Gesundheitsaufsicht: Herr Gärtner
Tel.: 03628/738610
- 1.3. Ilm-Kreis, Landratsamt, Ordnungsamt
Untere Jagd- und untere Fischereibehörde
Tel.: 03628/738556 o. 738228
- 1.4. Abfallwirtschaftsbetrieb Ilm-Kreis (AIK)
Ritterstraße 14, 99310 Arnstadt
Tel.: 03628/597240

- 1.5. Staatliches Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
Mühlweg 16, 99310 Arnstadt
Tel.: 03628/74730
- 1.6. Landwirtschaftsamt Arnstadt
Mühlweg 16, 99310 Arnstadt
Tel.: 03628/7470
2. Staatliches Umweltamt Erfurt
Hallesche Straße 16, 99085 Erfurt
Tel.: 0361/3789111
3. Thüringer Landesverwaltungsamt
Weimarplatz 4, 99423 Weimar
03643/585
4. Thüringer Landesanstalt für Umwelt
Prüssingstraße 25, 07745 Jena
Tel.: 03641/6840
- 4.1. Umweltdaten von Thüringen sowie Umweltpässe der Thüringer Landkreise und Kreisfreien Städte <http://www.tlu-jena.de>
- 4.2. Smog-Telefon der TLU Jena: 03641/684684
- 4.3. Luftbelastungswerte im Video-Text des MDR, Tafel 523
5. Thüringer Oberbergamt
Puschkinplatz 7, 07545 Gera
Tel.: 0365/73370
6. Thüringer Landesanstalt für Geologie
Carl-August-Allee 8-10, 99423 Weimar
Tel.: 03643/5560
7. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt
Beethovenplatz 2, 99096 Erfurt
Tel.: 0361/37900
8. Bundesumweltministerium
PF 120629, 53048 Bonn
Tel.: 0228/3050
9. Umweltbundesamt
PF 330022, 14191 Berlin
Tel.: 030/89030