



Landratsamt Ilm-Kreis

Umweltamt

Informationen

2002



Liebe Leserinnen und Leser,

seit 1999 berichtet das Umweltamt des Landratsamtes in der hier vorliegenden Form über seine jährlichen Arbeitsergebnisse, ergänzt um interessante Informationen über umweltrelevante Ereignisse des jeweils vergangenen Jahres im Landkreis. Ich darf Ihnen hiermit die „Informationen des Umweltamtes“ für das Jahr 2002 übergeben. Auch diesmal gilt wieder, dass unter Umständen zum besseren Verständnis der Beiträge die Informationen aus den Vorjahren mit herangezogen werden sollten. Sie können diese schon jetzt im Internet unter www.ik-is.de oder in Kürze auch unter www.ilm-kreis.de, der Präsentation des Landkreises, abrufen.

Auch in der diesjährigen Ausgabe der Informationen überwiegen die Ausführungen zu Natur- und Landschaftsschutz, dies wohl auch deshalb, weil er jeden Bürger in irgendeiner Weise betrifft, und sei es nur beim Spaziergehen in unserer Region. Neben der Aktualisierung der Themen, die in früheren Berichten schon mehrfach aufgeführt wurden, wird in diesem Heft ein hochinteressantes Förderprojekt zur Pflege und Entwicklung naturnaher Waldbäche und lichter Waldlebensräume ausführlich beschrieben.

Am 01. Januar 2003 trat die neue Trinkwasserverordnung des Bundes in Kraft, die vom Gesetzgeber bereits im Mai 2001 beschlossen wurde. Neue umfangreiche Kontroll- und Überwachungsaufgaben für das Lebensmittel Nummer Eins wurden damit auf die Gesundheitsämter der Kreise und kreisfreien Städte übertragen, was ebenfalls in diesem Heft beschrieben wird.

Im Kapitel Immissionsschutz werden unter anderem neue gesetzliche Regelungen zur Reinhaltung der Luft, für den Betrieb lärmerzeugender Geräte und Maschinen im Freien u.a.m. vorgestellt, was sicher auch von allgemeinem Interesse ist.

Informieren Sie sich auch an anderer Stelle über Umweltthemen und -probleme. Die öffentliche Abfallwirtschaft des Landkreises präsentiert sich jetzt zusätzlich zum allseits bekannten jährlichen Leitfaden, der jedem Haushalt überstellt wird, auch über die Internetadresse seines Eigenbetriebes, des Abfallwirtschaftsbetriebes IIm-Kreis, unter www.aik.ilm-kreis.de.

Das Agenda 21-Vorhaben des Landkreises wurde im März 2003 mit einem Kreistagsbeschluss über ein Maßnahmenprogramm für die Jahre 2003 – 2005 wieder aktiviert, die Tagespresse und das Amtsblatt des IIm-Kreises berichteten darüber. In diesem Rahmen besonders hervorzuheben ist die Woche der erneuerbaren Energien im IIm-Kreis, die 2003 nun schon zum dritten Male mit Erfolg durch Vereine, öffentliche und private Nutzer erneuerbarer Energien und das Landratsamt organisiert wurde, nachzulesen in den das Projekt begleitenden Broschüren und im Internet unter der bereits o.g. Adresse www.ik-is.de.

Ich bedanke mich bei den Mitarbeitern des Umweltamtes und des Gesundheitsamtes im Landratsamt und vor allem bei den ehrenamtlich Mitwirkenden für die Erstellung der vorliegenden Umweltinformationen.

Anfragen richten Sie bitte an den Umweltdezernenten Herrn Dr. Biste oder an den Leiter des Umweltamtes Herrn Dr. Strobel.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Senglaub
Landrat

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Landrates

1.	Einleitung	2
2.	Naturschutz	3
2.1.	Schutzgebiete	3
2.1.1.	Naturschutzgebiete (NSG)	3
2.1.2.	Landschaftsschutzgebiete (LSG)	3
2.1.3.	Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)	3
2.1.4.	Naturdenkmale (ND)	3
2.1.5.	Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der EG-Vogelschutz- Richtlinie	3
2.2.	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	4
2.3.	Landschaftsplanung	6
2.4.	Artenschutz	7
2.4.1.	Vogelschutz	7
2.4.2.	Notzeitregelung für Schwäne	11
2.4.3.	Fledermausschutz	13
2.4.4.	Amphibienschutz	14
2.4.5.	Großprojekt „Pflege und Entwicklung von naturnahen Waldbächen und lichten Waldlebensräumen am Beispiel Feuersalamander und Reptilien im Ilm-Kreis“	18
2.5.	Landschaftspflege	20
2.6.	Naturschutzbeirat und –beauftragte	22
2.7.	Stiftung Naturschutz Thüringen	24
3.	Wasser- und Gewässerschutz	25
3.1.	Trinkwasser	25
3.2.	Arbeiten der Unteren Wasserbehörde 2002	29
4.	Immissionsschutz	32
4.1.	Luftschadstoffbelastung – Grenzwerte und Entwicklung	32
4.2.	Bearbeitung von Beschwerden	35
4.3.	Neue gesetzliche Regelungen	35
4.3.1.	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	35
4.3.2.	Beschränkungen für den Betrieb von lärmerzeugenden Geräten und Maschinen im Freien	36
4.3.3.	Stoffliche und energetische Verwertung von Altholz	37
4.3.4.	Begrenzung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen	37
5.	Deponienachsorge	39
6.	Verstöße gegen abfallrechtliche Bestimmungen	42
7.	Anhang:	43
7.1	Beschreibung des NSG „Ilmenauer Teiche“	43
7.2.	Höckerschwanerfassung im Jahr 2002	47
7.3.	Adressen/Ansprechpartner	48

1. Einleitung

Zum vierten Mal wird ein Umweltbericht des Landkreises vorgelegt.

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

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

zuständig ist.

Darüber hinaus finden aber auch neue Gesetzlichkeiten – vor allem aus dem Bereich Immissionsschutz - , die Trinkwasserversorgung, die ehrenamtliche Naturschutzarbeit und ein Großprojekt, das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert wurde, Beachtung. Im Abschnitt Naturschutz werden ausführlicher der Vogel-, Fledermaus- und Amphibienschutz behandelt.

Im Anhang wird das neu ausgewiesene Naturschutzgebiet „Ilmenauer Teiche“ beschrieben.

Danksagung

Wir danken:

- Herrn Dr. H.R. Lange (Artenschutzzentrum Thüringen, Ranis) für die Beschreibung des Naturschutzgebietes „Ilmenauer Teiche“
- Herrn Dr. Conrady, BLaU Umweltstudien Erfurt, für die Zuarbeit zum Punkt 2.4.5.: Großprojekt
- Herrn J. Rozycki und Herrn B. Friedrich (Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband ILM-Kreis und Verein Arnstädter Ornithologen e.V.) für die Zurverfügungstellung von Daten
- Frau Riebe und Herrn Gärtner (Gesundheitsamt des ILM-Kreises) für die Zuarbeit zum Punkt 3.1.: Trinkwasser

2. Naturschutz

2.1 Schutzgebiete

2.1.1 Naturschutzgebiete (NSG)

Wie bereits in den Umweltamt-Informationen des Jahres 2001 angekündigt, erfolgte 2002 die Ausweisung des Naturschutzgebietes „Ilmenauer Teiche“ durch das Thüringer Landesverwaltungsamt (Obere Naturschutzbehörde). Die Verordnung wurde im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 18/2002 vom 6. Mai 2002 veröffentlicht. Im Anhang befindet sich eine Beschreibung des neuen Naturschutzgebietes.

Im Ilm-Kreis stehen nunmehr insgesamt 17 Naturschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 1318 Hektar unter Schutz.

2.1.2. Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Teile des Ilm-Kreises gehören zu 4 großflächigen Landschaftsschutzgebieten. Im Jahre 2002 gab es hinsichtlich der Grenzziehung keine Veränderungen.

2.1.3. Geschützte Landschaftsbestandteile

Im Jahre 2002 wurden keine geschützten Landschaftsbestandteile unter Naturschutz gestellt.

2.1.4. Naturdenkmale

Eine genaue Übersicht der dendrologischen Naturdenkmale des Ilm-Kreises, aufgeführt nach Baumart, Standort und Gemarkung, findet sich im Anhang der Umweltinformationen des Ilm-Kreises aus dem Jahre 1999 (Seite 44). Dieser Stand gilt unverändert.

Die Untere Naturschutzbehörde führte wieder mehrere Besichtigungen der Naturdenkmale im Rahmen ihrer Verkehrssicherungspflicht durch, um die Gehölze auf ihre Stand- und Bruchsicherheit hin zu überprüfen.

Im Jahre 2002 waren für baumpflegerische Maßnahmen an Naturdenkmalen Aufwendungen ca. 5.700 € erforderlich.

Besonders kostenintensiv war die Sicherung des Naturdenkmales „Bergulme am Grenzhammer“ bei Ilmenau. Die ca. 30 Meter hohen Stämmlinge der Ulme mussten durch lange Drahtseile mit Erdankern gesichert werden.

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

Durch die Untere Naturschutzbehörde wurden Gutachten zur Erfassung von Tierarten der FFH-Richtlinie-Anlage II im Ilm-Kreis in Auftrag gegeben. Dies betraf die Tagfalterart Kleiner Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie die Kleine Windelschnecke.

Des weiteren wurden folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in FFH-Gebieten durchgeführt:

- FFH-Gebiet Nr. 63 „TÜP Ohrdruf-Jonastal“: Freistellung von Halbtrockenrasen, Kalkschuttfuren und -felsen im GLB „Kleiner Bienstein“ im Jonastal. Durch das Bundesforstamt „Thüringer Wald“ wurde der Kiefernanflug auf Kalkschuttfuren im Bereich des Großen Biensteins (TÜP Ohrdruf) reduziert
- FFH-Gebiet Nr. 72 „Erbskopf-Marktal und Morast-Gabeltäler“: Revitalisierung des Wasserhaushaltes im Hochmoor durch den Einbau von weiteren Staustufen
- FFH-Gebiet Nr. 65 „Große Luppe-Ziegenried-Reinsberge-Veronikaberg“: Auflichtung eines Frauenschuhstandortes am Rand der Reinsberge durch das Thüringer Forstamt Arnstadt

Am östlichen Randbereich des FFH-Gebietes „Drei Gleichen“ wurden am Roßbach bei Haarhausen auf der Grundlage eines Artenhilfsprogrammes für die Fließgewässerlibellenart Helm-Azurjungfer (FFH-RL-Anhang II) Pflegemaßnahmen zur Verbesserung des Habitates durchgeführt (Mahd der Vegetation am Gewässer).

2.2. Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Feinkonzept des ABSP stand auch 2002 der UNB nicht zur Verfügung. Unabhängig von der Übergabe des Feinkonzeptes wurde im Ilm-Kreis durch die Untere Naturschutzbehörde an der weiteren Umsetzung von wichtigen Artenschutzmaßnahmen gearbeitet:

- Wissenschaftliche Untersuchungen im Jonastal

Die Monitoringuntersuchungen für die Zielarten Rotflügelige Ödlandschrecke und Rotflügelige Schnarrschrecke am Kleinen Bienstein im Jonastal wurden durch das Büro Umweltbiologische Studien Dr. Thomas Meineke fortgesetzt. Das Untersuchungsgebiet bezog sich 2002 nur auf die Hänge im Bereich der ehemaligen Stollensysteme 1 und 2. Der in den vergangenen fünf Jahren vorrangig untersuchte Ostteil des Kleinen Biensteins konnte aus Kostengründen nicht bzw. nur stichprobenhaft erkundet werden. Um zu überprüfen, ob sich der positive Trend der Populationsentwicklung fortsetzt, erteilte die UNB den Auftrag zu einer halbquantitativen Bestandsgrößenermittlung mittels Fang und Markierung. Zusätzlich sollte der ca. 350 m entfernte Große Bienstein auf eine Besiedlung mit der Rotflügeligen Heuschrecke untersucht werden. Insgesamt wurden 620 Tiere individuell markiert und über den Zeitraum von Juli bis September die Wanderstrecken durch Wiederfang erfasst. Obwohl das vergangene Jahr wegen der anhaltenden Feuchtigkeit und der vielen Niederschläge kein ausgesprochenes „Heuschreckenjahr“ war, hat sich die Anzahl der markierten Tiere im Verhältnis zum Vorjahr gehalten. Der positive Bestandstrend hält somit an. Die Kontrollen am Großen Bienstein führten zum Nachweis von zwei Rotflügeligen Ödlandschrecken. Dadurch konnte eine Ausbreitungstendenz in Richtung des Großen Biensteins nachgewiesen werden. Für das Überleben der Jonastalpopulation ist dies eine sehr wichtige Voraussetzung.

Untersuchungen im Gebiet des geschützten Landschaftsbestandteiles „Wüster Berg“ im unteren Jonastal hinsichtlich des Vorkommens der Rotflügeligen Ödlandschrecke ergaben keinen Nachweis, obwohl hier diese Art noch Anfang der 1990er Jahre vorkam.

- *Dauerbeobachtung von Sommer- und Winterquartieren der Großen Mausohr Fledermaus*

Die Monitoringuntersuchungen in einem Sommerquartier sowie 13 Winterquartieren dieser Fledermausart, die im Anhang II der FFH-Richtlinie als Tierart von gemeinschaftlichem Interesse genannt ist, wurden wieder durchgeführt. Im Sommerquartier wurden im Verlauf des Sommers ca. 1200 Weibchen an den Hangplätzen gezählt (Schätzung). Die ca. 800 Jungtiere (Schätzung) haben bis zum Oktober die Wochenstube verlassen. Gegenüber 2001 war die Anzahl der im Quartier tot aufgefundenen Jungtiere geringer. Die Monitoringkontrollen in 13 Winterquartieren ergaben 116 Tiere.

- *Monitoring in Quartieren der Kleinen Hufeisennase*

Weiterhin wurden Bestandskontrollen in 2 Sommer- sowie 9 Winterquartieren der Kleinen Hufeisennase, ebenfalls einer Fledermausart nach Anhang II der FFH-Richtlinie, durchgeführt. Der Ilm-Kreis hat für diese vom Aussterben bedrohte Fledermausart eine besondere Verantwortung in Thüringen, da diese Art im Bereich der Ilm-Saale-Muschelkalkplattenlandschaft eines der wenigen Vorkommen in Deutschland hat. Deshalb ist die Bestandsüberwachung sehr wichtig. In den zwei bekannten Sommerquartieren wurden 39 erwachsene Tiere und 15 Jungtiere gezählt.

Besonders hervorzuheben ist die Entdeckung einer neuen Wochenstube auf dem Dachboden eines Wohnhauses in Arnstadt. Bei einer Kontrolle im Juli wurden hier 16 Weibchen, davon 12 mit Jungtieren gezählt. Das Quartier hat somit eine überregionale Bedeutung für den Artenschutz der Kleinen Hufeisennase in Thüringen.

In 9 kontrollierten Winterquartieren überwinterten 33 Tiere.

- *Mittelwaldwirtschaft im NSG Gottesholz bei Arnstadt*

Auch im Jahr 2002 wurden wieder im Rahmen der forstlichen Ausbildung der Thüringer Waldarbeiterschule unter Anleitung des Arbeitslehrers Herrn Hackel im NSG Gottesholz eine Mittelwaldbewirtschaftung durchgeführt. Ziel dieser Maßnahme ist es, die historische Nutzung von Teilen des Gottesholzes als Mittelwald 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.

- *Niederwaldpflege im NSG Tännreisig*

Durch Landesforstbedienstete erfolgte eine Pflege von Niederwaldbereichen im NSG Tännreisig bei Niederwillingen. Die Maßnahme wurde gemeinsam mit dem Thür. Forstamt Arnstadt geplant. Ziel der Pflege ist es, die ehemalige Nutzung des Tännreisig als Niederwald auf bestimmten Flächen, die eine besondere Bedeutung für den botanischen Artenschutz haben, fortzusetzen.

Gutachten/Studien/Diplomarbeiten

Es wurden im Jahre 2002 folgende Gutachten und Studien im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde erstellt:

- Qualitative Tagfalter- und Widderchenerfassung (Lepidoptera: Papilionidae, Hesperiidae et Zygaenidae) in den Gebieten: Halbtrockenrasen bei Stadtilm und Schweinskopf bei Stadtilm (FFH.Gebiet Nr. 67) mit Hinweisen zur Pflege und Entwicklung dieser Gebiete unter Berücksichtigung der Tagfalter
- Die Verbreitung des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) in der Umgebung von Gehren/Ilm-Kreis
- Rotflügelige Ödlandschrecke und Rotflügelige Schnarrschrecke am Kleinen Bienstein im Jonastal bei Arnstadt (Ilm-Kreis), Dokumentation möglicher Ausbreitung im Bereich der Stollensysteme 1 und 2 (südl. Kl. Bienstein) in 2002 nach Durchführung neuer Pflegemaßnahmen
- Vegetation und Fauna im geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) „Wüster Berg“
- Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia)- in sieben Schutzgebieten im Ilm-Kreis
- Die Reptilien in südlichen Ilm-Kreis (Teil 4a-Zwischenbericht)
- Der Feuersalamander im südlichen Ilm-Kreis (Teil 4a-Zwischenbericht)
- Gutachten über die Stand- und Bruchsicherheit des Naturdenkmales Bergulme am Grenzhammer bei Ilmenau

Weiterhin unterstützte die Untere Naturschutzbehörde die Anfertigung von folgenden Diplomarbeiten an der Fachhochschule Erfurt im Studiengang Landschaftsarchitektur durch Vergabe folgender Themen:

- Untersuchungen zur Schutzwürdigkeit der Flächennaturdenkmale „Im Moore und Steingraben in der Wipfraaue zwischen Kirchheim und Elxleben sowie Vorschläge zur Pflege und Entwicklung“ und
- Untersuchungen zur Schutzwürdigkeit des Flächennaturdenkmales „Burglehne“ bei Gräfenroda unter besonderer Berücksichtigung faunistischer Aspekte

2.3. Landschaftsplanung

Der Landkreis ist hinsichtlich der Landschaftsplanung vollständig bearbeitet worden. Eine Fortschreibung der Landschaftspläne aus den Jahren 1993-1995 konnte aus Kostengründen nicht in Auftrag gegeben werden.

2.4. Artenschutz

2.4.1. Vogelschutz

Von einigen ausgewählten Arten wird über Beobachtungen zum Brutverlauf und -erfolg im Jahr 2002 berichtet.

Weißstorch: Leider blieb der einzige im Kreis befindliche Brutplatz auf dem Schornstein in der Milchviehanlage in Kleinliebringen abermals unbesetzt. Da nicht einmal Altvögel erschienen, muss von einer Aufgabe dieses Brutplatzes ausgegangen werden.

Schwarzstorch: Im Kreis konnten 4 bis 5 Brutpaare festgestellt werden, von 3 Paaren wurde der Horst gefunden. Die Bruten verliefen erfreulicherweise alle erfolgreich, so dass 10 Jungvögel ausflogen. Dazu gehört auch erstmals eine Brut im Gebiet des Truppenübungsplatzes Ohrdruf.

Ein im Mai bei Frankenhain verletzt gefundener Altvogel, der mit einem Flügel an eine Stromleitung gekommen war, erlitt nur leichte Verletzungen und konnte nach einigen Stunden wieder frei gelassen werden.

Kiebitz: Dieser ehemals weit verbreitete Wiesenvogel, der früher sogar auf größeren Freiflächen im Mittleren Thüringer Wald gebrütet hat, ist in den letzten drei Jahrzehnten deutlich seltener geworden und vielerorts als Brutvogel verschwunden. Abermals konnten etwa 5 Brutpaare Ende Mai bis Mittel Juni auf Mais- bzw. Getreidefeldern beobachtet werden. Um Störungen zu vermeiden, wurden keine Nester gesucht.

In mindestens 2 Fällen konnten wieder Jungvögel festgestellt werden. Nach wie vor ist die Gefahr der Zerstörung dieser Bruten durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung als sehr groß einzuschätzen.

Bekassine: In den bekannten Brutgebiete, die ausschließlich im südlichen Kreisgebiet liegen, beträgt der Bestand 10 bis 20 Paare. Die kontinuierliche Feuchtwiesenpflege trägt dazu bei. Flächendeckende, gründliche Kontrollen konnten nicht durchgeführt werden.

Wiesenralle: Dieser heimliche ehemalige Wiesenbewohner, der auch als Wachtelkönig bezeichnet wird, schwankt in seinem Bestand in Thüringen mitunter von Jahr zu Jahr erheblich. Da er sich fast ausschließlich in der hohen Vegetation aufhält, bekommt man ihn eigentlich nie zu Gesicht. Jedoch verrät er seine Anwesenheit durch seinen lauten und markanten Ruf, der allerdings fast nur nachts zu hören ist und von dem sein lateinischer Name *Crex crex* abgeleitet ist. Zum Verhängnis wurde ihm in erster Linie die intensive Landwirtschaft. Da half es ihm auch nichts, dass er Getreidefelder für sich als Lebensraum erschlossen hat. Ohne eine entsprechende Nahrungsgrundlage, kann er nicht überleben. Der Bestand dieser Vogelart ist in ganz Mitteleuropa rückläufig. Deshalb gilt er nach der Bundesartenschutzverordnung als „streng geschützt“. Das Jahr 2002 war ein ausgesprochen gutes Wachtelkönigjahr, denn im Kreisgebiet konnten erstmals in 17 verschiedenen Gebieten etwa 34 Rufer festgestellt werden.

Roter Milan: Wie schon seit über 10 Jahren führte der Verein Arnstädter Ornithologen auch im vergangenen Jahr sein Bestandsmonitoring für dieser Greifvogelart weiter.

Es konnten 33 besetzte Reviere ermittelt werden, bei denen insgesamt 21 Bruten nachgewiesen wurden. Von diesen verliefen aber nur 15 erfolgreich.

Für 10 Paare bestand Brutverdacht. Bei den erfolgreichen Bruten wurden 1 mal 1, 9 mal 2 und 5 mal 3 Jungvögel festgestellt.

Wanderfalke: Erfreulicherweise kam es zu einer Neuansiedlung, die durch die Anbringung eines Nistkastens gefördert wurde. In diesem gab es eine erfolgreiche Brut, aus der zwei Jungvögel hervorgingen und auch flügge wurden. Drei weitere Jungvögel flogen aus der zweiten erfolgreichen Brut aus. Das dritte Paar schritt zwar zur Brut, jedoch erschien hier in der Bebrütungsphase ein dritter Falke, was zu erheblichen Störungen im Brutverlauf führte. Dies war letztlich ausschlaggebend dafür, dass diese Brut nicht erfolgreich verlief. Dabei handelt es sich aber um einen normalen natürlichen Vorgang der innerartlichen Bestandsregulation.

Baumfalke: Analog wie beim Wanderfalken, konnte auch bei dieser kleinen Falkenart ein neu besetztes Revier nachgewiesen werden. So stieg deren Zahl im Kreisgebiet auf vier. Während bei einem Brutpaar lediglich Brutverdacht bestand, konnten bei den anderen drei die Brutplätze gefunden werden. Aus diesen Bruten flogen 1-mal 1 und 2-mal 2 Jungvögel aus.

Sehr bemerkenswert war der Fund eines flugunfähigen Altvogels, der einen Ring der Tschechischen Republik (Museum Prag) trug. Dieser war am 29.07.1997, 298 km westlich vom Fundort als Nestling beringt worden. Nach zweitägiger Pflege konnte dieser Vogel wieder frei gelassen werden.

Uhu: Seit Jahren kam es wieder zu einer neuen Brutansiedlung. Aus dieser Brut ging ein Jungvogel hervor. An den anderen 9 Brutplätzen im Kreis waren zwar die Altvögel anwesend, jedoch schritten hiervon nur 4 Paare zur Brut. Diese erbrüteten 8 Jungvögel (1-mal 1, 2-mal 2 und 1-mal 3 Juv.), von denen aber 2 vermutlich aus Nahrungsmangel eingingen. Ein weiterer wurde offensichtlich von einem Raubsäuger gerissen. So wurden letztlich nur 5 Jungvögel flügge.

Von den restlichen 6 Paaren gab es nicht einmal Hinweise für einen Brutversuch.

Nach wie vor muss eingeschätzt werden, dass die seit Jahren geringe Anzahl der ausgeflogenen Jungvögel nicht ausreicht, um den Bestand für die Zukunft zu erhalten. Leider musste auch wieder ein Todefund registriert werden. Dieser wurde am 03. März ohne sichtbare Verletzung bei Jesuborn gefunden. Am 05. Mai wurde ein schwer verletzter Uhu auf den Bahngleisen bei Geraberg gefunden, der offenbar von einem Zug erfasst worden war. Dessen Verletzungen waren aber so schwer, dass er von einem Tierarzt eingeschläfert werden musste. Wesentlich mehr Glück hatte da ein altes Uhuweibchen, welches sich am 02. Juli in einem Elektro-Schafweidezaun verfangen hatte. Da dieser Vogel unverletzt war, wurde er nur beringt und unverzüglich wieder freigelassen.

Rauhfußkauz: Aus verschiedenen Gründen war es nicht möglich den Bestand dieser Waldkleineule in diesem Jahr umfassend zu ermitteln. Auch wenn wieder nur wenige Bruten gefunden wurden, sagt dies nichts über den Gesamtbestand dieser Art aus. Im Herbst wurden durch Forstarbeiter 150 Rauhfußkauznistkästen ausgebracht, wobei es sich um eine Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme für den Autobahnbau handelt. Diese werden in den nächsten Jahren betreut um zu sehen, ob und wie diese angenommen werden.

Sperlingskauz: Ähnlich wie beim Rauhußkauz war es bei dieser sehr heimlich lebenden Art nicht möglich, die sehr zeitaufwendige Erfassung des Brutbestandes kontinuierlich weiterzuführen. Dies ist auch nicht unbedingt erforderlich, da dem Sperlingskauz kaum Gefahren drohen und seine Bruthöhlen (Buntspechthöhlen) noch in ausreichender Anzahl im Wald vorhanden sind.

Nach wie vor kann davon ausgegangen werden, dass der aktuelle Brutbestand nach wie vor unverändert bei 60 - 80 Paaren liegt.

Eisvogel: Der zum Teil sehr kalte Winter ließ die Standgewässer und fast alle Fließgewässer zeitweise völlig zu zufrieren, wodurch es zu nicht unerheblichen Verlusten bei dieser Vogelart kam. So wurde der Brutbestand des Vorjahres (ca. 10 Brutpaare) etwa halbiert. Dies ist aber für den „fliegenden Edelstein“ nicht problematisch, da er in der Regel zwei Bruten macht. Erfreulicherweise gab es auch wieder eine Brut an der Wilden Gera. Ansonsten waren wieder Brutplätze an der Ilm und der Wipfra beflogen.

Wasseramsel: Der Brutbestand dieses einzigen Singvogels, der seine Nahrung unter Wasser suchen kann, ist nach wie vor als „sehr gut“ einzuschätzen. Neben der Gera, an der bei uns die meisten Wasseramseln leben, sind es die Ilm und seit einigen Jahren auch wieder die Wipfra, an der dieser Sonderling unserer Vogelwelt brütet. Der aktuelle Brutbestand im nördlichen Ilm-Kreis wird auf etwa 25 bis 30 Brutpaare geschätzt.

Der Bestand von Eisvogel und Wasseramsel wird nach wie vor von Mitgliedern des Vereins Arnstädter Ornithologen e.V. systematisch erfasst und kontrolliert.

Raubwürger: Der Bestand unserer zweiten Würgerart neben dem Neuntöter, konnte aus verschiedenen Gründen leider nicht umfassend kartiert werden. Die bekannten Brutreviere waren besetzt. Da diese Art aber nach der Bundesartenschutzverordnung als „streng geschützt“ eingestuft ist, sind alle Daten zur Bestandsentwicklung wichtig. Aktuell wurden wieder mind. 6 besetzte Reviere ermittelt, was aber bei weiten nicht den tatsächlichen Vorkommen im Kreisgebiet entspricht.

Braunkehlchen: Die Bestandssituation bei diesem ausgesprochenen Wiesenbrüter ist nach wie vor kritisch. Diese Art verschwindet aus anscheinend optimalen Lebensräumen. So konnte im Dauergrünlandbereich an der Deube, zwischen Kleinliebringen und Nahwinden, nur ein Paar festgestellt werden, wo vor einigen Jahren noch 4 bis 5 Paare anzutreffen waren. Dies kann z.B. daran liegen, dass die Beweidung hier fast eingestellt wurde und nun mehrmals maschinell gemäht wird. Aber auch auf verschiedenen kleineren Feuchtwiesen, die in den letzten Jahren immer besiedelt waren, wurde in diesem Jahr vergeblich gesucht. Das Verbreitungszentrum zwischen Großbreitenbach, Wildenspring und Herschdorf zeigte aber nach wie vor einen guten Bestand von etwa 50 Paaren.

Schwarzkehlchen: Diese, bei uns nur sporadisch auftretende Singvogelart erschien in diesem Jahr überraschend auf einer Brachlandfläche in bei Bittstädt. Da sich dieses Paar hier über mehrere Wochen aufhielt, kann davon ausgegangen werden, dass es hier auch gebrütet hat. Da jedoch keine Jungvögel beobachtet werden konnten, verlief die Brut wohl erfolglos.

Grauammer: Ebenfalls überraschend konnten auf zwei Ödlandflächen bei Marlishausen an der A 71 und bei Röhrensee am Rand zum TUP Ohrdruf hin je ein singendes Männchen zur Brutzeit festgestellt werden. Obwohl beide Vögel hier längere Zeit anwesend waren, konnten keine Anzeichen für eine Brut festgestellt werden.

Karmingimpel: Auch in diesem Jahr konnten wieder im Umfeld von Gillersdorf 4 singende Männchen dieser in ganz Thüringen seltenen Singvogelart registriert werden. Aufgrund seiner heimlichen Lebensweise konnte nicht festgestellt werden, ob hier eine Brut stattfand.

Sinkender Brutbestand bei Schwalben und Mauersegler

Als typische Kulturfolger gehören Schwalben und Mauersegler eigentlich in jedes Dorf, auf jeden Bauernhof, in stadtnahe Wohngebiete und - vor allem der Mauersegler - in die Städte selbst. Wurden noch vor wenigen Jahrzehnten Schwalben an Häusern als Glücksboten gern gesehen und waren weit verbreitet, hat sich dieses Bild in den letzten Jahren leider grundlegend geändert. Dabei ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten (Nester) dieser geschützten Vögel zu beeinträchtigen oder zu zerstören. Dieses trifft auch für die Zeit zu, wenn die Schwalben im afrikanischen Winterquartier sind. Wer also Schwalbennester zerstört oder beschädigt, begeht damit eine Ordnungswidrigkeit, die mit einem Bußgeld geahndet werden kann. Die obere Naturschutzbehörde kann im Einzelfall Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten zulassen.

In erster Linie sind es Mehlschwalben, die auch als Hausschwalben bezeichnet werden, mit denen Hausbesitzer oder Mieter „Probleme“ haben. Deren wichtigstes Erkennungsmerkmal sind die weiße Unterseite und der nur leicht gegabelte Schwanz. Mehlschwalben bauen ihre Nester grundsätzlich nur an die Außenseite von Gebäuden oder Brücken. Besonders angezogen fühlen sie sich von weit überragenden Dachvorsprüngen, weil ihre Nester hier sehr gut gegen die Witterung geschützt sind. Sicher verursachen sie in der Zeit der Jungenaufzucht auch Verunreinigungen, die in der Regel leicht zu beseitigen sind und denen man vorbeugen kann, indem etwa 30 cm unter dem Nest ein ca. 15 cm breites Brett, auf dem sich dann der Schmutz sammelt, befestigt wird.

Rauchschwalben, die auch als Stallschwalben bezeichnet werden, sind an ihrer glänzenden schwarzblauen Ober- und rahmweißen Unterseite zu erkennen. Außerdem sind Stirn, Kinn und Kehle kastanienrot gefärbt. Ein weiteres Merkmal sind die stark verlängerten äußeren Schwanzfedern. Da Rauchschwalben ausschließlich in Gebäuden brüten, haben diese noch mehr unter dem Nistplatzmangel zu leiden als Mehlschwalben. Der Grund dafür liegt darin, dass seit etwa 10 Jahren die meisten privaten Tierhaltungen in den Dörfern aufgegeben und die leer gewordenen Ställe umgebaut wurden.

Auch der Lebensraum der Mauersegler wurde durch menschliche Aktivitäten eingeschränkt. Ihre Brutplätze befinden sich in Mauernischen, Dachkästen oder einfach unter Dachziegeln. Diese sind aber gefährdet, wenn die betreffenden Gebäude saniert bzw. Dächer neu eingedeckt werden. Mit abgewinkelten Dachziegeln an den Außenkanten werden letzte Lücken (Zugang zu möglichen Brutplätzen) verschlossen.

Die Gründe für diese Entwicklung sind wie meistens in solchen Fällen vielgestaltig. Für

Schwalben wird es nicht nur schwieriger, geeignete Brutplätze zu finden, bereits die Suche nach geeignetem Nistmaterial wird immer problematischer. Der dazu erforderliche feuchte Lehm aus Pfützen wird immer seltener, weil es kaum noch in bzw. im Umfeld der Städte Erdwege gibt, auf denen sich Pfützen bilden können. Auch gibt es infolge des Rückgangs der Viehhaltung und dem Einsatz von Insektiziden weniger Fliegen und andere Insekten als Nahrung und zur Fütterung der Jungvögel.

Nun liegt es an uns, dafür Sorge zu tragen, dass Schwalben und Mauerseglern ein Weiterleben in unseren Städten und Dörfern ermöglicht wird. Dazu bedarf es oft nur ein wenig Toleranz und Rücksicht.

2.4.2. Notzeitregelung für Schwäne

Schwäne ziehen im Herbst an Gewässer, an denen sie reichlich Nahrung finden bzw. ihnen durch Zufütterung geboten wird und versuchen dort zu überwintern. Durch Fütterung begünstigt entstehen auch Überwinterungstraditionen. Die Tendenz, den Winter in der Nähe des Menschen zu verbringen, hat zugenommen.

Bei Höckerschwänen sind zwar weite Wanderungen (z.T. bis über 1.000 km) meist zu großen Flüssen, Seen bzw. zur Ostseeküste bekannt. Bei großflächigem Wintereinbruch mit starken Frösten kann eine Wanderung ohne (ausreichende) Energieaufnahme schnell ein Ende finden. Ein langes Verharren an letzten Wasserlöchern (wie auf den Ilmenauer Teichen) verringert zudem die Wahrscheinlichkeit bei Wanderungen anderswo noch offene Gewässer zu finden.

Das völlige Zufrieren der hiesigen Teiche hatte bisher oft das Verbleiben einiger (z. T. schwacher) Schwäne zur Folge. Fast jedes Jahr wurden in Ilmenau und Umgebung, u.a. auch auf Straßen im bebauten Stadtgebiet, einige stark geschwächte Schwäne aufgegriffen, was dann auch deren tierärztliche und z. T. weitere Versorgung zur Folge hatte. Diese Hilfeleistungen wurden bisher größtenteils vom Tierheim Ilmenau und von Bürgern übernommen.

Im Raum Ilmenau sind im Zeitraum 1995 bis 2001 in jedem Winter etwa 8 stark geschwächte oder kranke Schwäne aufgegriffen worden. Davon wurden etwa 2/3 nach tierärztlicher Behandlung wieder an geeigneten Stellen ausgesetzt, ca. 1/3 musste wegen schwerwiegenden Verletzungen eingeschläfert werden (typische Verletzungen waren gebrochene Flügel und Füße oder gerissene Schwimmhäute durch Stromleitungen, Autounfälle oder Angelschnüren. 2002 wurden 5 Schwäne aufgegriffen und behandelt (davon 1 eingeschläfert).

Drei Schwäne starben Anfang 1999 aufgrund Anflug in Stromleitungen im Schortetal bei Ilmenau, als sie von den damals völlig vereisten Ilmenauer Teichen auf die dortigen, noch offenen Teiche an der Luthersteufe auswichen. Derartige Unfälle werden wie hier oft nur im besiedelten Bereichen registriert. Die Zahl der Jungschwäne, welche die Winter allgemein oft nicht überstehen, ist nicht feststellbar.

In den letzten 10 Jahren wurde von Tierfreunden für Schwäne eine kleine Stelle auf den Ilmenauer Teichen (meist im Großen Teich) in Handarbeit eisfrei gehalten. Diese können das aus Altersgründen nicht mehr. Anfragen und Bitten der Bevölkerung, sich um die Schwäne zu kümmern, werden in vielen Fällen an die untere Naturschutzbehörde gerich-

tet. Wie kann den hier verbleibenden Schwänen eine art- bzw. tierschutzgerechte Bleibe ermöglicht werden?

Darüber wurde im Landratsamt mit dem Veterinäramt, Bereich Tier- und Seuchenschutz und der Unteren Jagdbehörde beraten.

Einigkeit besteht, dass an den Teichen im Winter Maßnahmen erforderlich sind, um ein Leiden verbleibender Höckerschwäne zu verhindern.

Es ist aber auch eine Regelung der unkontrollierten, ganzjährigen, großteils intensiven Fütterung der Schwäne erforderlich, um kräftige, „zugwillige“ Vögel nicht zum Überwintern zu verleiten. Damit soll gleichzeitig auch der Seuchengefahr (u.a. Vogelpest, Bontulismus) bei großen andauernden Ansammlungen (z.B. 30 Schwäne zusammen mit 400 - 500 Enten) auf relativ engem Raum begegnet werden.

Im bzw. am städtischen Parkgelände (am nördlichen) Ufer des Großen Teiches sollen generell keine Fütterungen erfolgen, um das Verschmutzen des dortigen Ufers und des Geländes zu verhindern. Dazu sollten baldmöglichst Schilder durch den Teicheigentümer bzw. im Bereich des Naturschutzgebietes durch die untere Naturschutzbehörde auf das Fütterungsverbot (außerhalb von Notzeiten) aufgestellt werden. Mit dieser Regelung soll zudem einer Eiweißmangelernährung der jungen Wasservögel entgegengewirkt werden.

Weiterhin wäre das Fütterungsverbot in Amtsblatt von Ilmenau und in der Tagespresse bekannt zu geben.

Im Naturschutzgebiet „Ilmenauer Teichgebiet“ ist das Füttern von Tieren seit dem 12.04.2002 per Verordnung des Landes Thüringen verboten!

Eine Fütterung der Schwäne soll hier nur noch aus Tierschutzgründen i.V. mit geregelter Wasserstellenanlage, also nur bei Notzeiten (bei stärkerem, strengen Frost und an bezeichneten Stellen) erfolgen. Zu Notzeiten soll über die Tagespresse informiert werden.

Wasserstellen sollen erst nach vollständigem Zufrieren der Teiche angelegt werden (das Zufrieren geschieht bei stärkerem Frost meist in 2 bis 3 Tagen). Damit soll vermieden werden, dass kräftige, „zugwillige“ Vögel zum Überwintern verleitet werden.

Für 5 bis 10 Schwäne sollten 50 - 100 m² reichen, bei größeren Ansammlungen sollten jedem Schwan 5 m² Wasserfläche zugestanden werden.

Vor allem bei länger andauernden Frostperioden ist der Einsatz von Technik bzw. Motorsägen erforderlich. Auch bei geringem, aber andauernden Frost ist das morgendliche manuelle Aufhacken der schon wieder 1 - 2 cm starken neuen Eisschicht notwendig. Dies kann am einfachsten mit langstieligen Eishackern geschehen (die Methodik ist in Ilmenau langjährig erprobt).

Diese Hilfsmaßnahmen zeigten im letzten Winter gute Erfolge. Es war der erste Winter, in dem im Raum Ilmenau keine geschwächten, kranken oder verletzten Schwäne aufgegriffen (oder gemeldet) wurden!

Die offenen Wasserflächen mit einer großen Anzahl an Schwänen, Enten sowie einigen seltenen Zugvögeln waren im Winter für Ilmenau auch eine kleine Freizeit-Attraktion.

Negativ fiel aber auf, dass zeitweise viel zu viel gefüttert wurde.

Die winterliche Hilfe für Schwäne hat in ganz Europa lange Tradition, über einige beispiellos umfangreiche Hilfsaktionen während strenger Winter in Deutschland kann man sich in den Publikationen: Rutschke, E: „Die Wildschwäne Europas“ (Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin 1992) und Hilprecht, A.: „Höckerschwan, Singschwan, Zwergschwan“ (Die neue Brehm-Bücherei 177, 2. Aufl., 1970) informieren.

Zuständigkeiten:

Die Flächen des Ilmenauer Teichgebietes, insbesondere die Teichanlagen, sind Eigentum der Stadt Ilmenau. Das Ilmenauer Teichgebiet ist jagdrechtlich nicht verpachtet. Es besteht eine eingeschränkte Jagdberechtigung für die nicht jagdrechtlich verpachteten Grundstücke der Stadt Ilmenau. Damit trägt der Flächeneigentümer die Pflicht zur Hege des Wildes entsprechend den Regelungen im Jagdgesetz und gemäß der seit 2002 gültigen Thüringer Notzeitverordnung.

Höckerschwäne sind gemäß dem gültigen Jagdgesetz jagdbares Wild (mit derzeit ganzjähriger Schonzeit). Nur der Jagd ausübungsberechtigte ist (wie bei Unfallwild etc.), zur Aufnahme bzw. Inbesitznahme von schwachen, kranken und auch toten Schwänen berechtigt.

Kosten der Maßnahmen

Es fallen Kosten an für die Beschilderung „Fütterungsverbot“, für die Eisfreihaltung einer Wasserstelle und für die Fütterung.

Die Organisation der Fütterung kann nur durch Stadt Ilmenau erfolgen, indem der Einsatz von ABM, CJD, Tierheim und Tierfreunden koordiniert wird.

Seitens der Jagdgenossenschaften wurde eine Bereitschaft zur Mithilfe bei der Anlage einer Wasserstelle oder eine Beteiligung an der Finanzierung solcher Arbeiten (über eine alljährliche Spende) diskutiert.

Spenden könnten an das Tierheim Ilmenau erfolgen. Diese Institution hat in den vergangenen Jahren vielfach beim Schutz der Schwäne (Fangaktionen, Pflege) engagiert gewirkt und ist für solche Fälle fachlich bewandert. Über das Tierheim ist zudem auch eine Verbindung zum Teicheigentümer, Stadt Ilmenau, gegeben.

2.4.3. Fledermausschutz

Bei der Erläuterung der Umsetzung des Arten- und Biotopschutzprogramms im Kapitel 2.2. wurde bereits auf den Schutz einiger Fledermausarten eingegangen.

Durch Hinweise konnte die Naturschutzbehörde wieder neue Sommerquartiere von Hausfledermäusen erfassen. So konnte erstmalig für den Landkreis ein Sommerquartier (Wochenstube) der Nordfledermaus bei Ilmenau entdeckt werden. Weiterhin erhielt die UNB mehrere Exemplare der sehr seltenen Zweifarbfledermaus, die im Herbst 2001 in Häuser in Ilmenau, Gräfenroda, Plaue, Stützerbach und Arnstadt eingeflogen waren, um dort zu überwintern. Die Tiere wurden gepflegt und dann in bestehende Winterquartiere umgesetzt.

Weiterhin erhielt die Behörde wieder mehrere verletzte und tote Fledermäuse, die Opfer des Straßenverkehrs bzw. von Katzen wurden. Tode fanden im Naturkundemuseum Erfurt und das Museum der Natur Gotha für wissenschaftliche Untersuchungen.

Wiederholt wurden in mehreren Fledermaus-Winterquartieren die Türen bzw. Schlösser zerstört. Der finanzielle Aufwand für die Reparatur war erheblich.

2.4.4. Amphibienschutz

Der Amphibienschutz ist im Ilm-Kreis ein Schwerpunkt des Artenschutzes.

2002 wurden an Straßen im Ilm-Kreis 10 Wanderstrecken mit ca. 4.200 m mobilem Amphibienschutz-Zaun betreut. Zudem waren seitens der Baufirmen der A 71 bzw. der DEGES weitere umfangreiche Amphibienschutzmaßnahmen umzusetzen. Die Zäune an den Autobahnbaustellen hatten 2002 insgesamt ca. 4.340 m Länge, die Kosten für diese Maßnahmen waren von den Baufirmen bzw. der DEGES zu tragen. Durch die untere Naturschutzbehörde wurden die Materialbeschaffung, Auf- und Abbau sowie die Betreuung während der Wanderungen organisiert. Weiterhin wurden die baudurchführenden Unternehmen beraten.

Die Gesamtlänge der Amphibienzäune im Ilm-Kreis belief sich 2002 fast auf das Doppelte der letzten Jahre. Es zeigten sich aber auch deutlich die Grenzen des durch die untere Naturschutzbehörde und deren Helfer in der Zeit zwischen Schneeschmelze und Beginn der Amphibienwanderungen Organisierbaren und Machbaren. Ohne die vielen Helfer (BOWU e.V. Ilmenau, Christliches Jugenddorf - Ökoprojekt Ilmenau, NABU KV, Arnstädter Bildungswerk) beim Zauf- und -abbau wären derart umfangreiche Schutzmaßnahmen nicht möglich.

Nach wie vor können personell und kostenmäßig nicht generell die Straßen zweiseitig abgezäunt werden. Dies führt zu Verlusten bei der Frühjahrswanderung (ca. 10 %) und bei der Rückwanderung (bei einzelnen Arten örtlich bis zu ca. 50 %). Lokal betrachtet sind das starke Verluste bei seltenen Arten.

Informationen zu einzelnen Schutzmaßnahmen:

Neben einem 100 m langen Zaun unter der Streichgrundbrücke im Wipfratal (Schwemmteiche) wurden an der Trassenbaustelle der A 71 im Wald des **FFH-Gebietes „Wipfragrund“**, parallel der Schwemmteichkette, erstmals 2002 auf 1.700 m Länge ein (zeitweise beidseitiger) Zaun, fast ganzjährig installiert. Die Maßnahme wurde im Auftrag der Autobahnbauer durch Naturschützer, ABM-Träger und die untere Naturschutzbehörde umgesetzt.

Aufgrund (in der Planung der A 71) nicht geregelter Wasserhaltung in unbefestigten, hängigen Baustellenbereichen, überschwemmten und beschädigten Wasser- und Sandströme im Laufe des Jahres die o.g. Zaunanlage. So konnte nur eine unvollständige Abschirmung der Amphibien von der Baustelle erfolgen. Der größte Teil der Frühjahrswanderung konnte aber noch gesichert werden.

Insgesamt war die große Zahl (über 3.700 Exemplare!) der hier im Frühjahr gesammelten Amphibien und die Weiträumigkeit der Wanderbereiche in den doch trockenen und meist monotonen Kieferforsten überraschend.

Die Wanderung am Schwemmteich Unterpörlitz wurde 2002 auch durch die Trassenbauer abgesichert. Der Schutz der hier seit 1992 durch die UNB betreuten Wanderung erfolgte durch einen 115 m langen Zauntyp. Es wurden dort 726 Amphibien gezählt.

Eine mobile Amphibienzaunanlage an der B 87 bei den Büchelohr Brandsteichen wurde endlich 2002 von den Trassenbauern abgesichert. Es wurde nun eine beidseitige, je ca.

25 m lange mobile Anlage gestellt. Die Ergebnisse waren jedoch wie erwartet bescheiden, die Straße ist stark befahren. 1995 wurde hier vom Straßenbauamt eine Tunnelanlage geplant, diese wurde aber aus verschiedenen Gründen nicht realisiert. Die unzureichende Wirkung mobiler Zäune zeigt sich gerade an Bundesstraßen sehr deutlich. Problematisch für Amphibienpopulationen war 2002 bei Bücheloh auch eine landwirtschaftliche Bodenbearbeitung in den Wanderbereichen während der Frühjahrswanderzeit.

Nach den Zählungen der Amphibienwanderungen über Straßen in anderen Teilen Thüringens, werden besonders bei den Molchen aufgrund ihrer besonderen „Langsamkeit“ bei Wanderungen und ihrer geringen Fortpflanzungsrate deutliche Rückgänge festgestellt. Auf z. T. gravierende Auswirkungen von Düngung und Pestizideinsatz (insbesondere bei Trockenheit) auf Amphibienbestände wurde aktuell in „Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern“ (45. JG, Heft 1 2002) hingewiesen.

Probleme gab es bei Bücheloh, weil planfestgestellte Amphibienschutzmaßnahmen auf Privatgrundstücken entlang von Straßen nicht überall akzeptiert werden. Es erfolgten auch Zerstörungen von Amphibienzäunen durch Traktoren oder andere landwirtschaftlichen Maschinen. Der Umgang der Landwirte und Teicheigentümer mit den Laichgewässern (Teichen) hinsichtlich extremer Versandung, überhöhter Nährstoffeinträge und fehlender Schutzstreifen fiel 2002 ebenso negativ auf.

Verkehrsregelung

Bezüglich der Beschilderung der betreuten Amphibienwanderstellen wurde 2002 durch das Straßenbauamt, die Straßeninstandhaltung und das Straßenverkehrsamt des Ilm-Kreises eine seit Jahren angestrebte zeitnahe Lösung zum Schutz der Helfer gefunden. Eine Beschilderung der betreffenden Straßenabschnitte schon beim Aufbau der Amphibienzäune soll dann 2003 erstmals umgesetzt werden.

Tunnelanlagen

In Sommer und Herbst 2002 wurden lange überfällige Erneuerungen mehrerer beschädigter Tunnelanlagen durchgeführt. Der meist stark holprige Zustand dieser Tunnelanlagen war in den vergangenen Jahren vielfach Anlass für Kritik.

Für die betreffenden Amphibienschutzanlagen wurden nunmehr auch Tunnel-Systeme gewählt, welche nicht mehr die Fahrbahnoberfläche beeinflussen. Die Anzahl der Tunnel wurde dabei aus Kostengründen jeweils reduziert.

Insbesondere an den **Humbachsteichen** (B87, Bücheloh) zeigte es sich, dass es aufgrund örtlicher Gegebenheiten oft ein sehr hoher Anteil an Handarbeit erforderlich ist, um Anlagen passend und funktionsfähig herzustellen. Die meist nicht einfachen und langwierigen Vorbereitungen und Detailarbeiten wurden von Bauleitung und Mitarbeitern der Firmen in vorbildlicher Weise ausgeführt.

Ebenfalls erneuert werden musste die Tunnel-Anlage an den **Traßdorfer Teichen**.

Im Zuge der Erneuerungen der diese beiden Anlagen wurden Leitwände auf ganzer Länge der Tunnel-Anlagen errichtet.

An der Anlage K 51 Ilmenau - Langewiesen (**Kesselbusch**) wurden 2002 erste Tunnel entfernt und durch stabilere Kastendurchlässe ersetzt.

Im Spätherbst 2002 wurde im Rahmen der grundhaften Erneuerung der L 1144 Pennewitz-Gräfinau die Straße an den **Zweizapfenteichen** für Amphibien untertunnelt. Aus Kostengründen wird hier statt einer festen Leitwand zwischen den Tunneln vorerst nur ein provisorischer Amphibienschutzzaun (Gewebeplane) errichtet werden. Der Abschluss der Baumaßnahmen ist (aus Kostengründen) aber erst im April 2003 zu erwarten.

Eine seit 1999 geplante Amphibien-Tunnelanlage bei Möhrenbach an den **Brauersteichen** über eine Ausgleichsmaßnahme der VEAG wurde nun 2002 detailliert projektiert. Der Bau verzögert sich aufgrund einer neuen Planung des SBA Mittelthüringen für eine Straßenverbreiterung, um mindestens ein weiteres Jahr.

Die seit 1999 geplante Tunnelanlage an der L 1137 Waldstraße Ilmenau am **FND „Ritzbühler Teiche“** verzögert sich aus Kostengründen leider ebenfalls noch.

Der sofortige Bedarf **5 weiterer Tunnelanlagen** besteht für den südlichen Teil des Landkreises. Für 2 Wanderbereiche zwischen Ilmenau-Unterpörlitz und Heyda erfolgten 2002 Vorabstimmungen mit dem Straßenbauamt.

Am dringendsten benötigt würde eine stationäre Anlage an den **Sorger Teichen** bei Pennewitz, deren Bau hängt aber vom abschnittswisen Neubau der B 88 bzw. der dringend erforderlichen Sanierung der vorhandenen Straße ab (Realisierungszeitraum derzeit noch unklar). Diese Amphibienschutz-Maßnahme wurde 1998/99 und nochmals im Januar 2001 durch die untere Naturschutzbehörde als Ersatzmaßnahme für Eingriffe durch den Neubau der A 71 an die DEGES herangetragen. Eine Vorplanung der Amphibienschutzanlage wurde im Januar 2001 von der unteren Naturschutzbehörde in Auftrag gegeben.

Eine zu erwartende Straßenbaumaßnahme der kommunalen Straße Manebach - Meyersgrund (Schachtelrand) würde die Gelegenheit bieten, dort eine Tunnelanlage für eine der größten Wanderungen im ILM-Kreis (ca. 5.000 Amphibien!) einzubauen.

Pflege der Anlagen

Durch Unfälle beschädigte Abschnitte der Leitwände wurden 2002 erneuert. Leider werden i.d.R. die durch Unfälle beschädigten Leitwände nicht bei der Unfallaufnahme bzw. Schadensermittlung berücksichtigt, die Kosten der Erneuerung trägt damit immer noch die Allgemeinheit.

Die erforderliche Freihaltung der Leitwände aller stationärer Anlagen, von hohem Bewuchs (wegen Überklettern) wurde auch 2002 erst sehr spät, d.h. nach den Frühjahrs- und Sommerwanderungen (!) durchgeführt und leider dann auch nicht durchgehend weiter gewährleistet. Eine Lösung steht hier leider seit Jahren aus.

Auswertung der Zählergebnisse

Ab 1992 wurden jedes Jahr an 10-14 Zäunen jeweils zwischen 18.000 und 26.000 bei der Frühjahrswanderung gezählt bzw. gerettet. (Durch den Bau der Anlage Ehrenberg Ilmenau seit 2000 nun ca. 1.000 Ex. weniger in der Gesamtzahl). 2002 wurden über

26.200 - Lurche (11 Arten) gerettet. An den erstmals 2002 errichteten Zaun-Anlagen der betreffenden Abschnitte der A 71-Baustellen wurden zudem noch über weitere 4.000 Amphibien vor dem Überfahren geschützt.

Im Verlaufe des Frühjahrs 2002 wurde die **250.000ste Amphibie** seit Beginn der Betreuung von Amphibienwanderungen im Gebiet der damaligen Landkreise Arnstadt und Ilmenau zu Mitte der 1980er-Jahre gerettet.

2001 war an den Ritzebühler Teichen bei Ilmenau mit über 8.700 erfassten Erdkröten ein Rekord für das Gebiet und den ganzen Kreis erreicht worden, im Jahr 2002 wurde hier nochmals diese Größenordnung erreicht: es konnten 8.400 Erdkröten registriert bzw. gerettet werden. Die nur noch geringen Molchbestände haben hier auch 2002 weiter abgenommen!

Die weitere Entwicklung der letzten (nunmehr geringen!) **Moorfroschbestände** im Ilm-Kreis ist unklar. Das moorige wald- und biotopreiche Gebiet bei Pennewitz weist eines der letzten Moorfroschvorkommen Deutschlands auf, das zweitgrößte Thüringens und das größte im Ilm-Kreis auf. Besonders hier ist dringend eine Tunnelanlage erforderlich.

Die trotz zunehmenden Verkehrsaufkommens im Ilm-Kreis jährlich etwa konstante Gesamtzahl (alle Arten an den gesamten Zäunen) „geretteter“ Lurche ergibt sich durch die stark gestiegenen und immer noch steigenden Zahlen der Erdkröten. Zudem konnten ab 2000 aufgrund besserer personeller Lage viele Zäune (z. B. an der B 87 Brandsteiche Bücheloh) mit größerer Länge aufgebaut werden.

Weitere Amphibien-Schutzmaßnahmen

In den über 20 landkreiseigenen Teichen werden Auswinterungen seit 1990 auf ein Minimum begrenzt. Der Fischbesatz wird schrittweise dem naturschutzrelevanten Arteninventar (Tiere/-Pflanzen), gemäß den entsprechenden Fachgutachten für über 40 der größten Teichanlagen im Ilm-Kreis angepasst. Mit dem Bewirtschafter wurde 1999 über Landesfördermittel des Naturschutzes ein fünfjähriger Extensivierungsvertrag abgeschlossen.

2002 konnten die stadteigenen Ilmenauer Teiche nach dem Abfischen in relativ kurzer Zeit wieder bespannt werden.

Für das **Schortetal Ilmenau** wurde von Naturfreunden seit dem Jahr 2001 ein Schutz der dortigen Amphibienwanderung gefordert, aufgrund fehlender Zaun-Betreuer konnte erst 2002 ein Amphibienschutzzaun errichtet werden. Das Ergebnis war mit insgesamt 555 Amphibien von 6 Arten, darunter auch der bedrohte Fadenmolch, beachtlich. Eine im gleichen Jahr begonnene Intensivierung der Fischproduktion in den dortigen Teichen dürfte aber den Bemühungen des Amphibienschutzes zuwiderlaufen.

Seit 2001 wird ein Zaun am Ufer des **Schwemnteiches** Unterpörlitz (Wipfragrund) zur Abschirmung der für Lurche im kühlen Frühjahr attraktiven (ebenen und warmen!) Straße, jeweils bis zum Spätherbst aufgestellt. Diese Maßnahme war auch 2002 erfolgreich und

führte im Vergleich zu früheren Jahren dort zu viel weniger Verkehrsoptern bei erwachsenen Amphibien.

Dank

Besonderer Dank gilt den ehrenamtlichen Zaunbetreuern: Frau E. Glaser, Frau H. Scheibe, der Fam. Schneider und den Herren G. Ehrling, M. Reber, H. Wilhelm, A. Klein, H. Hertwig, M. Stade, G. Lacroix, H. Löbnitz, W. Neumann, J.-K. Wykowski und H. Horn. Dank gilt auch dem Ökopjekt des CJD Ilmenau, dem BOWU e.V. Ilmenau und dem Arnstädter Bildungswerk für die umfassende Hilfe beim Aufbau der Amphibienzäune.

2.4.5. Pflege und Entwicklung von naturnahen Waldbächen und lichten Waldlebensräumen am Beispiel Feuersalamander und Reptilien im Ilm-Kreis

So lautet der Titel eines gemeinsam von der Naturschutz- und Forstverwaltung des Landes Thüringen geplanten und organisierten Großprojekts, das Anfang 2002 bei der renommierten Deutschen Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück, zur Förderung eingereicht wurde. In diesem Vorhaben ist die Erarbeitung von Grundlagen für 2 Pilotprojekte zusammengefasst:

1. für die Einbeziehung der Waldquellbäche in das schon bestehende Waldfließgewässerprogramm der Landesforstverwaltung
2. und für ein neues Programm zur Entwicklung und Erhaltung lichter Waldlebensräume.

Das Vorhaben hat landesweite Bedeutung, d. h., dass bei erfolgreichem Abschluss beide Programme nach Möglichkeit in ganz Thüringen umgesetzt werden sollen.

Im Zeitraum 1997 bis 2001 wurden die Voraussetzungen für das Projekt im Ilm-Kreis erarbeitet, indem die Verbreitung und Lebensraumsansprüche von Feuersalamander und Reptilienarten im Rahmen des Feinkonzeptes des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) Thüringen untersucht wurden. Die Ergebnisse dieser Erfassung zeigen, dass die ehemals individuen- und zahlreichen Populationen des Feuersalamanders und der 3 Schlangenarten Kreuzotter, Schlingnatter und Ringelnatter dramatisch abgenommen haben und mittlerweile als stark gefährdet eingestuft werden müssen. Dieser Rückgang der Arten betrifft nicht nur den Ilm-Kreis, sondern ganz Thüringen und, darüber hinaus, ganz Deutschland. Da die Arten als Wirbeltiere vielfältige Lebensraumsansprüche stellen und große Räume mit unterschiedlichen Lebensraumtypen beanspruchen, in denen wiederum sehr verschiedene Gemeinschaften aus Pflanzen und Tieren leben, sind sie Zeigerarten für die Unversehrtheit all dieser Lebensgemeinschaften.

In Thüringen liegen die Ursachen für ihren Rückgang in der veränderten Nutzung der Lebensräume der Arten, also der Wälder und Quellbäche. Die früher lichtereren Wälder wurden durch die einseitige Förderung der Fichte in geschlossene Forsten mit hohem Holzwuchs überführt. Viele, natürlicherweise nur mit lückigem Wald bewachsenen Standorte (z.B. Felsen, Felshalden) wurden zugepflanzt. Auch in zahlreichen Quellbachtälern, besonders im Mittelgebirge, wachsen heute dicht geschlossene Wälder aus Fichten-Reinbeständen. Aufgrund der Verpflichtung zur ordnungsgemäßen Gewässerunterhaltung fehlt

zusätzlich starkes Totholz in den Waldquellbächen. Totholz erhöht den Strukturreichtum und die Lebensraumvielfalt und schafft strömungsarme, nahrungsreichere Refugien für die Feuersalamanderlarven.

Das in Zusammenarbeit von den Forst- und Naturschutzbehörden entworfene Projekt beinhaltet 5 Teilaspekte:

1. Die Erprobung forstlicher Maßnahmen in wichtigen Teillebensräumen (z.B. das Winterquartier oder der Lebensraumtyp, in dem die Jungtiere geboren werden) zur Stabilisierung der Vorkommen. Wir wissen bisher nicht sicher, in welcher Art und Weise diese Lebensräume forstlich nachhaltig genutzt werden können, um die Lebensbedingungen für die Arten zu verbessern.
2. Die Erprobung von forstlichen Maßnahmen im Rahmen von Verbundsystemen zur Vernetzung der meist isolierten Populationen. Noch vor 50-100 Jahren kamen die Arten in geschlossenen, großflächigen Verbreitungsgebieten vor. Durch den Rückgang der Individuenzahl in allen Populationen und das vollkommene Auslöschen einzelner Populationen existieren heute nur noch Einzelvorkommen, die wieder miteinander verbunden werden müssen. Dies soll über die spezielle Bewirtschaftung ausgesuchter Lebensraumtypen passieren, deren Nutzung aber erst noch konkretisiert und untersucht werden muss.
3. Die Untersuchung und Beschreibung der Lebensräume der Arten in den 4 für Thüringen repräsentativen Naturräume „Mittelgebirge, Bundsandstein-, Muschelkalkplatte, Ackerhügelland“ am Beispiel des Ilm-Kreises. Sie soll als Grundlage dienen, um artenschutzrelevante Waldbauempfehlungen für ausgesuchte Lebensraumtypen (z. B. Waldwegrand, Felshalde, Felsen, Steinbruch, Quellbach, Standgewässerrand, wärme-begünstigte Waldhänge) abzuleiten.
4. Maßnahmen zur Information und Fortbildung der Mitarbeiter der Thüringer Forst- und Naturschutzinstitutionen und zur Durchführung einer medienwirksamen Öffentlichkeitsarbeit über die regionale und überregionale Presse, über Dia-Vorträge, Exkursionen, wissenschaftliche Tagungen und Artikel.
5. Die Entwicklung eines Systems zur langfristigen Beobachtung der Populationen unter Einbeziehung der Mitarbeiter der Thüringer Forst- und Naturschutzverwaltung.

Am 14. Mai 2002 genehmigte die Deutsche Bundesstiftung Umwelt die Förderung einer einjährigen Vorphase. Im Rahmen dieser Voruntersuchung sollen:

- a. die Schlüssellebensräume ausgesucht, die Artvorkommen und das Mikroklima in ihnen (im Rahmen eines O-Durchlaufs vor Durchführung der forstlichen Maßnahmen) bestimmt, die Hiebsmaßnahmen konkretisiert und größtenteils durchgeführt werden,
- b. ein Verbundsystem in einem Gebiet entwickelt und die konkreten Hiebsmaßnahmen geplant werden,
- c. die Artvorkommen und Lebensräume der Arten in einem weiteren Beispielgebiet untersucht werden,
- d. ein Konzept zur Öffentlichkeits-, Informationsarbeit und Fortbildung entwickelt werden.

Die Arbeiten zu diesen 4 Punkten sind abgeschlossen. Die Ergebnisse werden ausgewertet.

Anfang März 2003 wird der Förderantrag für die dreijährige Hauptphase bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) eingereicht. Für die Hauptphase soll zusätzlich die Landesverwaltung für Wasserwirtschaft als Kooperationspartner gewonnen werden, da die Einbringung von Starktotholz in ausgesuchten Quellbächen, die die Belange der Wasserwirtschaft berührt, in das Projekt integriert werden soll.

2.5. Landschaftspflege

Auch 2002 wurden wieder viele Landschaftspflegemaßnahmen von der unteren Naturschutzbehörde veranlasst, zum großen Teil aus Fördermitteln im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und des KULAP.

Vertragsnaturschutz

Die vom Freistaat zur Verfügung gestellten Mittel 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 2002 wieder deutlich gekürzt worden.

Im Jahr 2002 wurden nur 90832 € bereitgestellt. Das ist zum Vorjahr ein Rückgang von über 35 T€, verglichen mit dem Jahr von 2000 ist dies ein Rückgang von über 91 T€ (siehe Tab.)

Diese Mittelkürzung hat sich schwerpunktmäßig auf folgende Biotope ausgewirkt:

- Nachpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen in Streuobstwiesen
- Starker Pflegerückgang der nach Thüringer Naturschutzgesetz besonders geschützten Bergwiesen
- Wegfall von Entbuschungsmaßnahmen auf Bergwiesenflächen
- Reduzierung der begonnenen Pflegemaßnahmen von Kopfweiden besonders die 3-5 jährige Nachpflege.
- Keine Nachpflanzung von Kopfweiden an wichtigen Bachläufen.

Eine Übernahme von Pflegeleistungen durch Landwirtschaftsbetriebe im Rahmen des Kulaprogramms - wie vom Land Thüringen vorgeschlagen - konnte nur in 6 Fällen realisiert werden (3 Bergwiesen, 2 Streuobstwiesen und eine Feuchtfläche).

Auf Grund der Wertigkeit, Größe, Entfernung und Hanglage der Bergwiesen sind diese Flächen von den landwirtschaftlichen Betrieben nur unwirtschaftlich zu pflegen. Das betrifft besonders die Mähwiesen.

Für das Kreisgebiet hat die untere Naturschutzbehörde zusammen mit dem Naturschutzbeirat eine Prioritätenliste erarbeitet, nach der die Fördermittel eingesetzt werden.

Vertragsnaturschutz - Flächengrößen und Fördermittel

Maßnahme	2000		2001		2002	
	Fläche (ha)	Förderbetrag (DM)	Fläche (ha)	Förderbetrag (DM)	Fläche (ha)	Förderbetrag (Euro)
Mahd von Feuchtwiesen, Wiesenbrüter- gebieten	25,49	13982,50	32,48	18781,00	19,55	4953,69
Mahd von Streuobstwiesen	32,88	13821,00	34,10	20746,00	27,32	5744,77
Beweidung	8,56	3304,00	5,43	2172,00	5,66	1157,57
Nachpflanzung Streuobstwiesen (St.)	402	16080,00	50 St.	2000,00	10	204,50
Mahd von Bergwiesen	258,70	205431,00	217,98	137862,50	199,47	54609,82
Entbuschung von Bergwiesen	21,72	31206,00	3,72	570,00	0	0
Mahd Mager- u. Trockenrasen	12,15	8036,00	16,11	8293,50	25,93	6916,59
Entbuschung von Mager- u. Trockenrasen	0	0	0	0	5,04	1546,17
extensive Teichbewirtschaftung	29,40	17640,00	29,80	17880,00	28,80	8835,26
Kopfweidenpflege- Erstpflege (St.)	371 St.	18550,00	156 St.	7800,00	383 St.	4579,71
Kopfweidenpflege 2. Schnitt (St.)	388 St.	6760,00	131 St.	6550,00	6 St.	18,41
Nachpflanzung Kopfweiden Stecklinge (St.)	1450	3625,00	0	0	0	0
Betreuung von Amphibienschutzzäunen (m)	7391m	5346,00	6455 m	4834,00	6405m	2265,52
Sonstige Zuwendung		11893,00		0	0	0
Fördermittelsumme		292680,60		227489,00		90832,01
Nachförderung		62993,90		18872,00		0
Gesamtsumme Abschluss VS		355674,50		246361,00		90832,01

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

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

Die Fördermaßnahmen sind auf die nachhaltige Verbesserung der natürlichen und wirtschaftlichen Produktionsbedingungen gerichtet. Ebenso sollen die Maßnahmen dem Arten- und Biotopschutz entsprechen und zur Entlastung der Märkte beitragen. Ferner dient die Zuwendung der Flächenstilllegung, der Pflege auf gegebenen Nutzflächen und der Erhaltung vom Aussterben bedrohter einheimischer Nutztierassen. Das KULAP setzt sich aus vielen Einzelmaßnahmen zusammen, die 3 Teilprogrammen A, B und C zuzuordnen sind.

Der Programmteil C beinhaltet die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Nur für diesen Teil C ist die Untere Naturschutzbehörde für die Auswahl, die Vertragsvorprüfung und die Kontrolle zuständig. Zur Erreichung des naturschutzfachlichen Pflegeziels sind bei der Grünlandpflege zusätzliche Auflagen und Einschränkungen erforderlich, die über die allgemeinen Auflagen zur Grünlandextensivierung hinausgehen. Die landwirtschaftliche Erzeugung wird der den natürlichen Lebensraum schützenden Pflege nachgeordnet. Für diese besonderen Beschränkung wird auf diesen Flächen zusätzlich zur Grundförderung nach dem Programmteil B eine Ergänzungsförderung nach dem Programmteil C gewährt.

Im Landwirtschaftsamt liegen die bewilligten Flächen für die einzelnen Programme vor.

Heckenpflege als landwirtschaftliches Problem

In der ausgeräumten, strukturarmen Agrarlandschaft sind Hecken an Wegrändern mit ihren linienartigen Strukturen von besonderer Bedeutung für die Biotopvernetzung.

Hier finden eine Vielzahl von Tierarten Nahrung, Schutz, können ihre Jungen aufziehen und außerdem im Schutz der Hecken gefahrlos größere Strecken zurücklegen, um neue Lebensräume zu erreichen.

Wie viele Gehölze, benötigen auch Hecken eine gewisse Pflege, um ihre Strukturvielfalt beibehalten zu können. Geschieht dies nicht, verstocken Hecken von innen her immer mehr und brechen nach Jahrzehnten in sich zusammen, danach wächst sie allmählich wieder neu.

Eine richtige und fachgerechte Pflege besteht darin, Hecken abschnittsweise etwa auf halbe Höhe zurückzuschneiden bzw. ein anderes Stück der selben Hecke „auf Stock“ zu setzen. Damit wird nicht nur eine hohe Strukturvielfalt erreicht, von der eine Vielzahl von Tierarten profitieren könnten, sondern es wird damit sichergestellt, dass sich die so gepflegten Hecken immer wieder neu „Verjüngen“ und so über viele Jahrzehnte erhalten bleiben. Da die meisten Hecken jedoch in der Vergangenheit kaum bzw. nicht gepflegt wurden, wuchsen diese nicht nur in die Höhe, sondern auch in die Breite und damit teilweise in landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Der Rückschnitt ist zu akzeptieren, wenn die naturschutzrechtlichen Bestimmungen eingehalten werden, d.h. die Festlegungen des § 30 im Thüringer Naturschutzgesetz. Danach ist es u.a. verboten,

- landschaftsprägende Hecken und Gebüsch, Feld- und Ufergehölze, Einzelbäume, Baumgruppen und Alleen zu beseitigen und
- in der Zeit von 1. März bis 30. September Gehölze an Fließgewässern sowie im Außenbereich Hecken und Gebüsch zurückzuschneiden oder erheblich zu beschädigen.

Werden Hecken und Gebüsch in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar zurück geschnitten, so ist die Entnahme zeitlich und räumlich so vorzunehmen, dass der Lebensraum in seiner Funktion erhalten bleibt. Ferner kann es auch sein, dass derartige Heckenstrukturen nach § 18 Abs. 1 ThürNatG als „besonders geschützte Biotope“ unter gesetzlichen Schutz stehen.

Landwirte haben z.T. über Jahre Subventionen aus EU-Mitteln für eine Bewirtschaftung von Flächen erhalten, auf denen sich Hecken ausgebreitet hatten, und damit nicht der verpflichteten Wirtschaftsweise nachgekommen werden konnte. Die EU kontrolliert nunmehr die Flächenangaben und kann unrechtmäßig gezahlte Subventionen zurückfordern. KULAP-Subventionen sind mit der Selbstverpflichtung verbunden nicht gegen das Naturschutzrecht, wie z.B. Heckenrodungen, zu verstoßen. Zur Verdeckung eines Betrugsvorwurfs beseitigten einige Landwirte Hecken. Es kam zu Heckenrückschnitten, deren Art und Umfang einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt oder sogar der Zerstörung eines besonders geschützten Biotops gleich kommt.

So ist es aus naturschutzfachlicher und -rechtlicher Sicht auf keinen Fall akzeptabel, dass breite Heckenreihen beseitigt oder an den Seiten um bis zu 2 m Breite knapp über dem Boden abgeschnitten wurden.

Ein weiteres Problem stellt die Beseitigung des Schnittgutes dar, wenn diese in den noch verbleibenden Heckenbereiche abgelagert wird.

2.6. Naturschutzbeirat und Naturschutzbeauftragte

Der Naturschutzbeirat beschäftigte sich im Jahr 2002 in insgesamt 5 Beratungen mit folgenden Themenschwerpunkten:

- Pflege von Wiesenbiotopen angesichts aktueller und zu erwartenden Veränderungen im Vertragsnaturschutz (enorme Reduzierung der Fördermittel)
- Unterschutzstellung des Naturschutzgebietes "Ilmenauer Teiche" - Nutzungskonflikte
- Geplante Ausweisungen von Geschützten Landschaftsbestandteilen im Ilm-Kreis
- Pilotprojekt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt "Feuersalamander und Reptilien als Leitarten für eine naturnahe Waldnutzung am Beispiel des Ilm-Kreises"
- Eingriffe im Zusammenhang mit dem Raumordnungsverfahren zur Anbindung der Region Rudolstadt/Saalfeld an die A 71
- Gehölzrodungen in der Landwirtschaft
- Gutachten zum Naturdenkmal "Ulme am Grenzhammer in Ilmenau"
- Auswertung der Amphibienwanderungen/Amphibienschutzanlagen

- Arbeit des Fördervereines Ilmenauer Teichlandschaft e. V.
- Umsetzung des Konzeptes "Talsperre Heyda"
- Mitwirkung im Arbeitskreis Naturschutz im regionalen Agenda 21-Prozess und der Neuausweisung von Geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB).

Die von der unteren Naturschutzbehörde bestellten Naturschutzbeauftragten haben die Aufgabe, diese fachkundig zu beraten, sie über nachteilige Veränderungen in der Landschaft zu unterrichten sowie erforderliche Schutz- und Pflegemaßnahmen vorzuschlagen, z. Z. gibt es im Ilm-Kreis 29 Naturschutzbeauftragte.

Die diesjährige Weiterbildungssekkursion führte die ehrenamtlichen Mitarbeiter der UNB am 17. August 2002 in das Naturschutzgebiet "Wachsenburg" im Heimatkreis. Unter der fachkundigen Führung von Andreas Thiele von der Unteren Naturschutzbehörde wurden den Teilnehmern die Schutzziele, die Umsetzung der Biotopentwicklungsmaßnahmen, insbesondere die Freistellung der Trockenhänge, sowie die Biotoppflege erläutert. Weiterhin wurden verschiedene Tier- und Pflanzenarten vorgestellt.

Am 19. Dezember 2002 fand im Landratsamt eine Beratung mit allen Naturschutzbeauftragten statt.

Zu Beginn wurde Hans Arnold aus Gräfenroda - auf eigenen Wunsch aus Altersgründen - als Naturschutzbeauftragter abberufen. Landrat Dr. Senglaub hat in einem Abberufungsschreiben das über fast drei Jahrzehnte aktive Engagement von Hans Arnold gewürdigt. Hans Arnold hat sich besondere Verdienste beim Erhalt und der Unterschutzstellung der Burglehne in Gräfenroda erworben.

Themen der Beratung waren das neue Bundesnaturschutzgesetz, die Problematik der Landschaftspflege, Informationen zum Stand der Schutzgebietsausweisungen, des Arten- und Biotopschutzprogramms sowie des Förderprojektes mit der Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt.

2.7. Stiftung Naturschutz Thüringen

Im Jahre 2001 kaufte das Landratsamt Ilm-Kreis eine 4,5 Hektar große, naturschutzfachlich wertvolle Fläche am Kaffenberg in der Gemarkung Geilsdorf (Gemeinde Ilmtal). Zwei Hektar dieser Fläche standen bereits als Flächennaturdenkmal unter Naturschutz. Über 70 % der erworbenen Fläche umfassen besonders geschützte Biotope.

Die Stiftung Naturschutz Thüringen förderte den Kauf der Fläche sowie der anfallenden Nebenkosten zu 50 %.

Im Frühjahr 2002 begann die UNB mit der Umsetzung des erstellten Pflege- und Entwicklungsplanes. Die Maßnahmen wurden durch Mitarbeiter des Arnstädter Bildungswerkes umgesetzt. Zur Abgrenzung der Ackerflächen wurde mehrere Heckenstreifen gepflanzt. Die ehemalige Altablagerung erhielt eine Abdeckung aus Muschelkalkschotter. Der auf den Halbtrockenrasen stockende Kiefernanflug wurde größtenteils beseitigt und bestehende Waldstrukturen wurden durchforstet. Die ehemaligen Wacholder-Trockenrasen können nun wieder von Schafen beweidet werden. Im Ergebnis der Pflegemaßnahmen entstanden ein vielgestaltiger Biotopkomplex, der besonders wärmeliebenden Pflanzen- und Tierarten neuen Lebensraum bietet.

3. Wasser- und Gewässerschutz

3.1. Trinkwasser

Gesamtanzahl der Trinkwasserversorgungsanlagen(TVA) im Ilm-Kreis :	59
Gesamtanzahl der Trinkwasserversorger im Ilm-Kreis :	5
Gesamtanzahl der durch das Gesundheitsamt geprüften ZWVA in 2002:	25

Überwachung durch das Gesundheitsamt

Die Zentralen Trinkwasserversorgungsanlagen (ZWVA) müssen in Abständen von 3 Jahren durch das Gesundheitsamt untersucht werden.

Die Ergebnisse für das Jahr 2002 sind der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Zweckverband	Geprüfte Anlage	Ergebnis
WAVAU (Wasser-/ Abwasserzweckverband Arnstadt und Umgebung)	EP Lohmühle Arnstadt	ohne Beanstandung
	Tbr Dienstedt	ohne Beanstandung
	EP HB Espenfeld	ohne Beanstandung
	EP ÜS Werningsleben	ohne Beanstandung
	EP ÜS Kirchheim	ohne Beanstandung
	HB Neusiß	ohne Beanstandung
	HB Reinsfeld	ohne Beanstandung
	Quellen Riechheim	ohne Beanstandung
	Tbr Röhrensee	ohne Beanstandung
	Quellen Siegelbach	ohne Beanstandung
WAZOG (Wasser- und Abwasserzweckverband „Obere Gerä“)	HB Frankenhain	GWÜ*: Färbung
	Tbr Reitplatz Gräfenroda	GWÜ: Färbung, Trübung, Eisen
	HB Liebenstein	ohne Beanstandung
	WW Plaue	ohne Beanstandung
WAVI (Wasser-/Abwasserverband Ilmenau)	HB Bücheloh	ohne Beanstandung
	HB Just Geraberg	ohne Beanstandung
	HB Langewiesen	ohne Beanstandung
	HB Porzel Möhrenbach	ohne Beanstandung
	Pst Meininger Seite Neustadt	ohne Beanstandung
	HB Hasenstall Stützerbach	GWÜ: mikrobiol. Parameter
	HB Reifberg Stützerbach	ohne Beanstandung

* GWÜ : Grenzwertüberschreitung

Für die Anlagen HB Allersdorf und Quelle Bergborn Herschdorf bestand eine befristete Duldung der Grenzwertunterschreitung des pH-Wertes bis zum 31.12.2002.

Die mikrobiologische Beanstandung im HB Hasenstall konnte durch eine Desinfektion der Anlage beseitigt werden, die erneute Prüfung erbrachte keine Beanstandung mehr.

Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchungen im Rahmen der Prüfung durch das Gesundheitsamt

Parameter	WAVAU/ ges./GWÜ*/RWÜ*	WAZOG ges./GWÜ/RWÜ	WAVI ges./GWÜ/RWÜ	WAZOR ges./GWÜ/RWÜ
Mikrobiologie	40 / 0 / 0	16 / 0 / 0	28 / 2 / 0	16 / 0 / 0
Chem. Stoffe (Anl. 2)	221 / 0 / 0	88 / 0 / 0	132 / 0 / 0	80 / 0 / 0
Sensorische, phys.-chem. Kenngrößen (Anl. 3+4)	218 / 8 / 0	108 / 4 / 0	123 / 0 / 0	96 / 2 / 0

*GWÜ – Grenzwertüberschreitung

*RWÜ - Richtwertüberschreitung

Maßnahmen zur Verbesserung der Trinkwasserqualität und Stabilität der Versorgung durch die Verbände im vergangenen Jahr:

WAVAU:

- Anschluss der Gemeinden Wipfra und Schmerfeld an TWA Dörnfeld (Durch die TWA Dörnfeld werden derzeit insgesamt 28 Städte und Gemeinden im nördlichen IIm-Kreis mit Trinkwasser versorgt)
- Neubau Schieberschacht am HB Holzhausen zur Gewährleistung der Stabilität der Trinkwasserversorgung und der Löschwasserversorgung eines neuen Wohngebietes in der Gemeinde Holzhausen
- Am 15.11.2002 erfolgte der Spatenstich zum Neubau der Wasseraufbereitungsanlage im Wasserwerk Arnstadt, Schönbrunn. Mit Fertigstellung der Trinkwasseraufbereitungsanlage sollen die derzeit im Wasserwerk Schönbrunn auftretenden Trübungen bei Starkniederschlägen, Schneeschmelze usw. sicher entfernt und eine einwandfreie Trinkwasserqualität gesichert werden. Zurzeit wird das Wasserwerk mit einer Ausnahmegenehmigung bezüglich der Überschreitung des Trübungsgrenzwertes betrieben, dieser Duldungsbescheid ist befristet bis 31.12.2003.

WAZOG:

Im März 2002 Inbetriebnahme des Wasserwerkes Plaue (Neubau Trinkwasseraufbereitung)für die Stadt Plaue und Kleinbreitenbach.

WAVI:

- Am 07.10.2002 erfolgte der Spatenstich zum Ersatzneubau eines Hochbehälters in Schmiedefeld, derzeit wird am 1. Bauabschnitt gearbeitet.
- In Langewiesen wurde der Hochbehälter teilsaniert.
- In folgenden Quellgebieten wurden Sanierungsarbeiten durchgeführt:

Altenfeld:	Rotkopf und Bettelmannthal
Großbreitenbach:	Reischeltal
Langewiesen:	Steinbach
Friedersdorf	
Gillersdorf	
Wildenspring	

Insgesamt wurden ca. 4.600 m Trinkwasserleitungen erneuert und auch das Fernwerkssystem zur Datenübertragung und Fernüberwachung der Trinkwasseranlagen erweitert.

Trinkwasseruntersuchungen im Rahmen der Eigenüberwachung durch die Verbände

Parameter**	WAVAU/ ges./GWÜ*/RWÜ*	WAZOG ges./GWÜ/RWÜ	WAVI ges./GWÜ/RWÜ	WAZOR ges./GWÜ/RWÜ	ThüWa GmbH** ges./GWÜ/RWÜ
Mikrobiologie	768 / 12 / 9	136 / 4 / 0	940 / 11 / 2	64 / 7 / 2	24 / 0 / 0
Chem. Stoffe (Anl. 2)	688 / 0 / 15*	229 / 0 / 0	614 / 0 / 0	4 / 0 / 0	0 / 0 / 0
Sensorische, phys.-chem. Kenn- größen (Anl. 3+4)	2514 / 44 / 72	518 / 12 / 9	1675 / 43 / 24	168 / 8 / 1	12 / 0 / 0

* Nachweis chemischer Stoffe in Spuren, weit unterhalb der zulässigen Grenzwerte

**ThüWa GmbH – ThüringenWasser GmbH Erfurt -> vorher Stadtwerke Erfurt, Wasser GmbH

Zusätzlich zu den Untersuchungen des Trinkwassers wurden umfangreiche Untersuchungen des Rohwassers von den Verbänden durchgeführt, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll (Vorbereitung Umsetzung neue Trinkwasser-Verordnung ab 01.01.2003).

Die neue Trinkwasserverordnung 2001 vom 21.05.2001

Seit dem Jahr 1980 werden die maßgeblichen Anforderungen an die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch auf europäischer Ebene geregelt. Die zu diesem Zweck formulierte Richtlinie wurde 1998 erneuert und als Richtlinie 98/83 EG in Kraft gesetzt. Darin enthalten ist die Aufforderung innerhalb von 2 Jahren die europäischen Vorschriften in bundesdeutsches Recht umzusetzen.

Am 21.05.2001 verabschiedeten dann das Bundesministerium für Gesundheit und das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft die „**Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung**“ (BGBl Teil I, Nr. 24).

Das seit Jahren in der Bundesrepublik Deutschland geltende Recht zur Sicherung einer hohen Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch wurde mit dieser Novelle konkretisiert und vervollständigt. Bestimmbare Parameter definieren das Trinkwasser auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes und des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetzes. Für fast alle diese Parameter werden Grenzwerte bzw. Anforderungen festge-setzt, die in der Praxis der Wasserversorgung eingehalten werden müssen. Die Grenz-werte sind Mindestanforderungen und entsprechen dem jeweiligen Stand der wissen-schaftlichen Erkenntnis und technischen Entwicklung.

Bereits früher bestehende Grenzwerte wurden unter dem Aspekt des Gesundheitsschut-zes herabgesetzt (z.B. bei Blei im Trinkwasser von 40 µg/l auf 10 µg/l). Die Gesamtzahl der Qualitätsparameter konnte durch eine weitgehende Beschränkung auf gesundheitlich bedeutsame Kriterien reduziert werden, so dass eine Deregulierung und Kosteneinsparung für Untersuchungen und Überwachung eintrat.

Werden bei den vorgeschriebenen Untersuchungen des Trinkwassers Grenzwert-überschreitungen oder anderweitige Abweichungen von der regelmäßigen Wasserqualität

festgestellt, müssen Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit im engen Zusammenwirken zwischen Wasserversorgungsbetrieb und Gesundheitsamt **ohne Zeitverzug** getroffen werden. Für vorhersehbare Notfälle (z.B. Rohrbrüche im Leitungsnetz oder Störungen in den Wasserfassungsanlagen) können durch abgestimmte Handlungspläne geeignete Vorgehensweisen im Voraus festgelegt werden, um Entscheidungswege abzukürzen.

Es wird durch die neue Trinkwasserverordnung sichergestellt, dass die von einer Abweichung im Wasser betroffenen Verbraucher aktuell und vollständig informiert werden. Der Verbraucherschutz wird mit dieser Vorschrift erheblich gestärkt. Zur Wiederherstellung der Wasserqualität erforderliche Abhilfemaßnahmen sind sobald wie möglich zu treffen. Zulassungen von Abweichungen werden vom Gesundheitsamt genehmigt und auf maximal 3 Jahre befristet. Gezielte Aufbereitungen und Desinfektionsmaßnahmen im Wasserwerk ersetzen jedoch auf Dauer nicht Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen an der Quelle der Verunreinigung.

Der Begriff „Trinkwasser“ wurde durch „Wasser für den menschlichen Gebrauch“ klargestellt. Damit regelt die Verordnung nunmehr auch die Qualität des Wassers für andere häusliche Nutzungszwecke, insbesondere der persönlichen Hygiene.

Die neue Trinkwasserverordnung 2001 bestimmt insbesondere:

- welchen Anforderungen das Wasser für den menschlichen Gebrauch entsprechen muss, damit durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist;
- dass und wie die Wassergewinnungs- und Versorgungsanlagen in hygienischer Hinsicht zu überwachen sind;
- welche Handlung-, Unterlassungs-, Mitwirkungs- und Duldungspflichten dem Inhaber einer Wassergewinnungs- oder Versorgungsanlage obliegen und wie die Wasseruntersuchungen vorzunehmen sind;
- welche Anforderungen an die Verwendung von Materialien und Zusatzstoffen für die Aufbereitung und Verteilung des Trinkwassers zu stellen sind;
- in welchen Fällen das Wasser, dass von den vorgeschriebenen Anforderungen abweicht, nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung gestellt werden darf;
- dass und wie die Bevölkerung über die Beschaffenheit des Trinkwassers und über etwaige zu treffende Maßnahmen zu informieren ist;
- welchen Anforderungen die Trinkwasseruntersuchungsstellen unterliegen und wie deren Analysenergebnisse qualitätsgesichert werden.

In den Anlagen zur Trinkwasserverordnung wird differenziert nach Grenzwerten für mikrobiologische Parameter (Anlage 1), Grenzwerten für chemische Parameter (Anlage 2), Anforderungen für Indikatorparameter (Anlage 3) und Mittel für die Aufbereitung (Anlage 4). Die Aufbereitungsstoffe werden nach entsprechender Prüfung dann in einer separaten Liste veröffentlicht und ständig aktualisiert.

Bei der Überwachung der Wasserversorgungsanlagen durch das Gesundheitsamt wird die Hausinstallation in Gebäuden, in denen Wasser für die Öffentlichkeit abgegeben wird, wie Kindereinrichtungen, Altenpflege oder Krankenhäuser, einbezogen. Dabei werden Parameter im Wasser untersucht, die sich durch die Hausinstallation nachteilig verändern

können. Die Überwachung wird erweitert auf Nicht-Trinkwasseranlagen (z.B. Nutzung von Dachablaufwasser) um sicherzustellen, dass in diesen Gebäuden, in denen ein besonderes Schutzbedürfnis für die Betroffenen besteht, keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit zu befürchten ist.

Die Trinkwasserverordnung 2001 beinhaltet auch die Regelung von Straf- und Ordnungswidrigkeiten. Die Nichteinhaltung von Pflichten des Versorgungsunternehmens und/oder des Betreibers von Hausinstallationen können mit Geldbußen von bis zu 25 000 € geahndet werden.

Für weitere Auskünfte und Informationen zu einzelnen Themen der neuen Trinkwasserverordnung 2001 sind die Mitarbeiter des Gesundheitsamtes gern bereit.

3.2. Arbeiten der unteren Wasserbehörde im Jahr 2002

Im Folgenden sind die wesentlichen Arbeiten der Unteren Wasserbehörde angeführt:

- 61** Erlaubnisse zur Gewässerbenutzung (Einleitung von gereinigtem Abwasser, mineralöhlhaltigem Abwasser, Niederschlagswasser in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund)
Davon wurden 4 Änderungen von Erlaubnissen durch die obere Wasserbehörde ausgesprochen.
Größere Anlagen:
- * Kläranlage Campingplatz Lütche (in Betrieb)
 - * Neuordnung der Abwasserentsorgung Campus Uni Ilmenau
 - * Neuordnung der Abwasserentsorgung Ortslage Eischleben
 - * Versickerung des Niederschlagswassers vom neuen Betriebsgelände der ASI Intertechnology GmbH Arnstadt
- 51** Genehmigungen bzw. Einvernehmenserteilungen gemäß § 79 ThürWG für Bauwerke in, über, unter oder an Gewässern einschließlich **14** größerer Projekte unter Einbeziehung des Staatlichen Umweltamtes Erfurt und z.T. mit Übertragung der Unterhaltungslast (Instandhaltung der Bauwerke) von der Gemeinde auf den Antragsteller des Bauwerkes, z. B.:
- * Brücke über den Semmichenbach in Eischleben (Dorferneuerung)
 - * Renaturierung des Semmichenbaches in Eischleben Am Anger (Dorferneuerung)
 - * Errichtung einer Ufermauer im Gabelbach zum Ausbau der L 1137 in Ilmenau
 - * Rekonstruktion der Nahe in Schmiedefeld am Kurpark (ehemalige Brauerei)
 - * Renaturierung eines Grabens in Cottendorf im Rahmen der Flurneuordnung
 - * Sanierung des Rotkopfbaches in Altenfeld nach einem Hochwasserschaden
 - * Sanierung der Schobse in Gehren
- 14** Ausnahmegenehmigungen für Maßnahmen/Bauwerke in Trinkwasserschutzbereichen; größere Vorhaben waren dabei:
- * Errichtung einer Ferngasleitung von Plaue nach Angelroda durch die Trinkwasserschutzzone II mit zweimaliger Kreuzung der Zahmen Gera
 - * Errichtung einer Produktionshalle in der Trinkwasserschutzzone II in Gehren

- 9 Erlaubnisse zur Wasserentnahme (Grundwasser und Oberflächenwasser)
- 67 Bescheide zur Lagerung wassergefährdender Stoffe; davon **13** Bescheide für große, gewerbliche Anlagen, wie
- * öffentl. Tankstellen (Dieseltankstelle in Thörey - Ortlepp)
 - * Betriebstankstellen
 - * Lagerung von Chemikalien
 - * Lagerung von Gülle
- (Anm: Die Anzeigen zur Lagerung von Heizöl in Privathaushalten haben sich gegenüber den letzten Jahren sehr stark verringert: 1997 - 504, 1998 - 398, 1999 - 310, 2000 - 149, 2001 - 106).
- ~ 20 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, würde der Bescheid zur Lagerung von Heizöl am Tag nach der Befristung ungültig
- 12 Durchführung von Maßnahmen zur Eintragung beschränkter persönlicher Dienstbarkeiten (**Leitungsrechte über private Grundstücke**) in das Grundbuch - mit öffentlicher Auslegung im Landratsamt
- ~ 45 Bürgerberatungen zu fachlichen und rechtlichen Problemen auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft und der Grundstückshygiene (Abwasser)
- ~ 150 Anhörungen/Bescheide zur Überwachung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Anmeldung zur TÜV-Überprüfung/Mängelbeseitigung), davon **10 Zwangsgeldandrohungen**, damit die Sachverständigenprüfung angemeldet wurde/bzw. Mängel beseitigt wurden
- ~ 170 Anschreiben an Betreiber von Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen zur Durchführung der wiederkehrenden Sachverständigenprüfungen
- 95 Aufnahmen von Ordnungswidrigkeiten/Durchführung von Anhörungen wegen Verstoß gegen das WHG/ThürWG (davon 70 nach Gewässerschauen), davon eine über Umweltkriminalpolizei mit Abgabe an die Staatsanwaltschaft (Schadensfall Kläranlage Gossel)
- ~ 930 Stellungnahmen zu Bauvorhaben
- 88 Stellungnahmen zu Flächennutzungsplänen, Bebauungsplänen, VE-Plänen und bergbaulichen Maßnahmen
- ~ 43 Einsätze vor Ort nach Vorkommnissen (besonders mit wassergefährdenden Stoffen und Fischsterben) zur Schadensbegrenzung bzw. Schadensregulierung;

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

Gewässerschau

Im Jahr 2002 wurden im Frühjahr und im Herbst unter Verantwortung des Staatlichen Umweltamtes Erfurt 16 Gewässerschauen auf der Grundlage des § 88 Thüringer Wassergesetz durchgeführt. Dabei wurden Gewässerabschnitte von 70,7 km Länge an Gewässern I. und II. Ordnung kontrolliert.

Die Abschnitte an den Gewässern I. Ordnung wurden vom Staatlichen Umweltamt Erfurt vorgegeben und die Abschnitte an den Gewässern II. Ordnung wurden von den Gemeinden vorgeschlagen.

Entsprechend der Richtlinie über Aufgaben, Zusammensetzung von Schaukommissionen zur Gewässerschau wurden durch das Staatliche Umweltamt Erfurt folgende Behörden und Institutionen eingeladen:

- untere Wasserbehörde
- untere Naturschutzbehörde
- untere Fischereiaufsichtsbehörde
- Gemeinden
- Amt für Landwirtschaft
- Kreisfischereiverein
- Naturschutzbund
- Fischereipächter
- Agrarbetriebe

Die Kontrolle erstreckten sich besonders auf:

- * die Einhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes für den Wasserabfluss
- * die Einhaltung des natürlichen Erscheinungsbildes sowie der ökologischen Funktion des Gewässers
- * die Durchführung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen
- * die Einhaltung der Vorschriften für die Uferbereiche
- * die Einhaltung der Bestimmungen in Überschwemmungsgebieten
- * augenscheinlich feststellbare unerlaubte Gewässerbenutzungen

Die Beschaffenheit der Gewässer ist sehr unterschiedlich. Die Gewässer außerhalb von Bebauungen können im Wesentlichen als gut bis zufriedenstellend eingeschätzt werden. Kleinere Uferauskolkungen und Anlandungen bedeuten keine akute Gefahr für den Wasserabfluss (Hochwasserabfluss). Größere Auskolkungen und Anlandungen gibt es in der Regel nur an der Ilm im Bereich von Überschwemmungsgebieten. Die größeren Uferauskolkungen und Anlandungen an den Gewässern II. Ordnung müssen beobachtet und zu gegebener Zeit Sicherungsmaßnahmen vorgenommen werden.

Als Unterhaltungsmaßnahmen außerhalb der Ortslagen sind besonders Maßnahmen zur Pflege der Ufergehölze notwendig. Die Maßnahmen wurde mit den Gemeinde abgestimmt.

Nicht befriedigend ist an fast allen Gewässern der Zustand der Böschungs- und Uferbereiche in und nahe der Ortslagen.

Durch Ablagerungen von Müll, Bauschutt, Schrott, Gartenabfällen und durch unsachgemäße, individuelle Böschungssicherungen und Verbauungen werden die Gewässer geschädigt.

Da viele solche Ablagerungen im öffentlichen Bereich durchgeführt wurden, muss die Gemeinde diese Ablagerungen beseitigen.

Innerhalb der Ortslagen sind durch die Gemeinden an den Gewässern II. Ordnung und durch das Staatliche Umweltamt Erfurt an den Gewässern I. Ordnung besonders bestehende Bauwerke instand zu halten bzw. zu sanieren.

In vielen Fällen ist zu prüfen, ob vorhandene Bauwerke im Gewässer entfernt werden können, weil sie nicht mehr genutzt werden.

Durch die Gemeinde wurden der unteren Wasserbehörde die Namen der Grundstücksbesitzer übermittelt, auf deren Grundstücke Mängel festgestellt wurden. Im Ergebnis der Gewässerschauen wurden durch die untere Wasserbehörde ca. 70 Anhörungen und nochmals ca. 25 Ortsbesichtigungen durchgeführt.

Die meisten Bürger beseitigten die Mängel sofort nach der Anhörung.

4. Immissionsschutz

4.1. Luftschadstoffbelastung – Grenzwerte und Entwicklung im Ilm-Kreis

Die Vorschriften der EG-Luftqualitätsrahmenrichtlinie und der dazu erlassenen Tochterrichtlinien wurden mit der Neufassung der **Zweiundzwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Schadstoffe in der Luft - 22. BImSchV)** in verbindliches deutsches Recht umgesetzt (22. BImSchV vom 11. September 2002).

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurden in Übereinstimmung mit dem EG-Recht Immissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Schwebstaub und Partikel (PM-10), Blei, Benzol und Kohlenmonoxid festgelegt. Die 22. BImSchV sieht vor, die Luftschadstoffbelastung zunächst zu analysieren, entsprechend der Belastungssituation Gebiete und Ballungsräume mit Überschreitungen zu ermitteln und schließlich die Schadstoffbelastung schrittweise bis zum 01.01.2005, hinsichtlich der Stickstoffoxide und Benzolbelastung bis zum 01.01.2010, auf die vorgeschriebenen Grenzwerte zu reduzieren.

Für Schwefeldioxid und Stickstoffoxide enthält die 22. BImSchV außerdem Immissionsgrenzwerte zum Schutz von Ökosystemen, die ab Inkrafttreten der Verordnung eingehalten werden müssen.

Der 2. Teil der Verordnung beinhaltet die bisherigen Ozonregelungen mit Schwellenwerten für den Gesundheitsschutz und den Schutz der Vegetation sowie den Schwellenwerten für die Unterrichtung der Öffentlichkeit und für die Auslösung des Alarmsystems zum Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit.

Aus den Ergebnissen der laufenden Immissionsmessungen kann abgeleitet werden, dass die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte bei Schwefeldioxid, Blei und Kohlenmonoxid

aufgrund der allgemeinen Verbesserung der lufthygienischen Situation in Thüringen ohne zusätzliche Maßnahmen gewährleistet werden kann.

Bei den hauptsächlich durch den Straßenverkehr hervorgerufenen Luftverunreinigungen durch Stickstoffdioxid, Benzol und Partikel (PM₁₀) sind insbesondere an stark befahrenen Straßen Überschreitungen möglich, so dass zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte in bestimmten Gebieten Maßnahmen zur Verringerung der Belastung erforderlich werden können.

Im Ilm-Kreis werden durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie im Rahmen des Thüringer Immissionsmessnetzes zwei Luftmessstationen betrieben.

In den Messstationen in Ilmenau, Am Wetzlarer Platz, und in Arnstadt, Am alten Friedhof, werden die Komponenten Ozon, Schwebstaub und Partikel PM₁₀ und Stickstoffdioxid gemessen.

In Ilmenau gehörte auch Kohlenmonoxid zum Messprogramm. Diese Messungen wurden jedoch aufgrund einer Neukonzipierung des Immissionsmessnetzes durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie zum Jahresende 2002 eingestellt.

Die Entwicklung der Luftschadstoffbelastung im Ilm-Kreis stellt sich wie folgt dar:

Ozon

Der Schwellenwert für die Unterrichtung der Öffentlichkeit über mögliche begrenzte und vorübergehende gesundheitliche Auswirkungen bei besonders empfindlichen Gruppen der Bevölkerung beträgt nach 22. BImSchV 180 µg/m³, der Schwellenwert für die Auslösung des Alarmsystems zum Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit 360 µg/m³, jeweils als Mittelwert über eine Stunde.

Die Schwellenwerte für die Unterrichtung der Öffentlichkeit und für die Auslösung des Alarmsystems wurden 2002 weder in Arnstadt noch in Ilmenau überschritten.

Schwebstaub und Partikel PM₁₀

Die Messung des Schwebstaubes mit einer Partikelgröße < 10 µm erfolgt erst seit Januar 2001. Ein Vergleich mit Messwerten der vorhergehenden Jahre ist nicht möglich.

In Arnstadt wurde 2002 ein Jahresmittelwert von 25 µg/m³ und in Ilmenau von 26 µg/m³ ermittelt. 2001 betrug an beiden Messstationen der Jahresmittelwert 24 µg/m³.

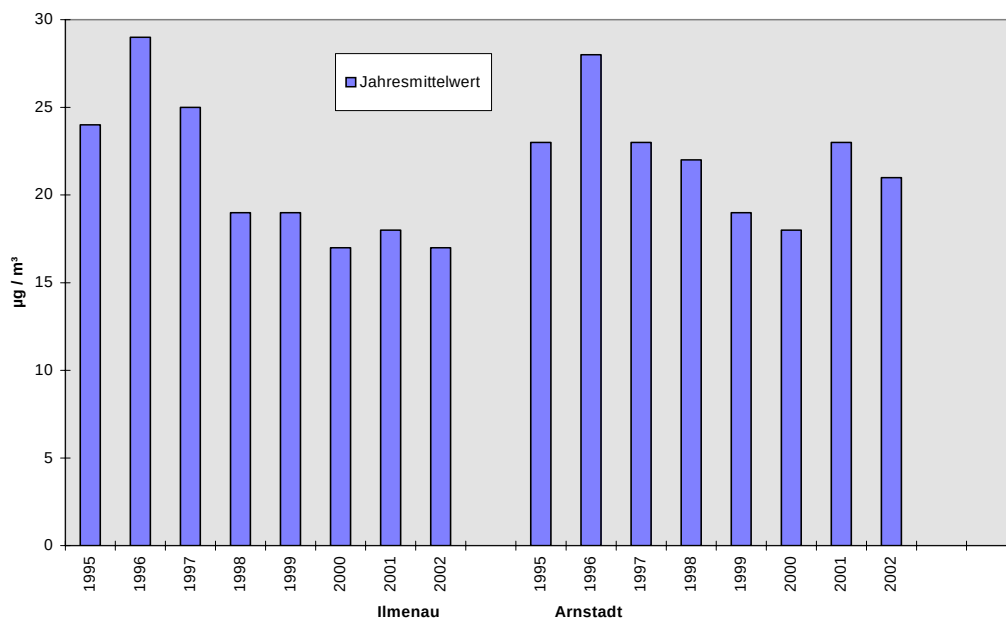
Der gemäß 22. BImSchV ab 01.01.2005 einzuhaltende Immissionsgrenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit beträgt 40 µg/m³ (Jahresmittelwert).

Stickstoffdioxid

Der entsprechend der 22. BImSchV ab 01.01.2010 zum Schutz der menschlichen Gesundheit einzuhaltende Immissionsgrenzwert für Stickstoffdioxid (Jahresmittelwert) beträgt 40 µg/m³.

Im Diagramm sind die in Ilmenau und Arnstadt gemessenen Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid dargestellt.

Belastung mit Stickstoffdioxid in Ilmenau und Arnstadt



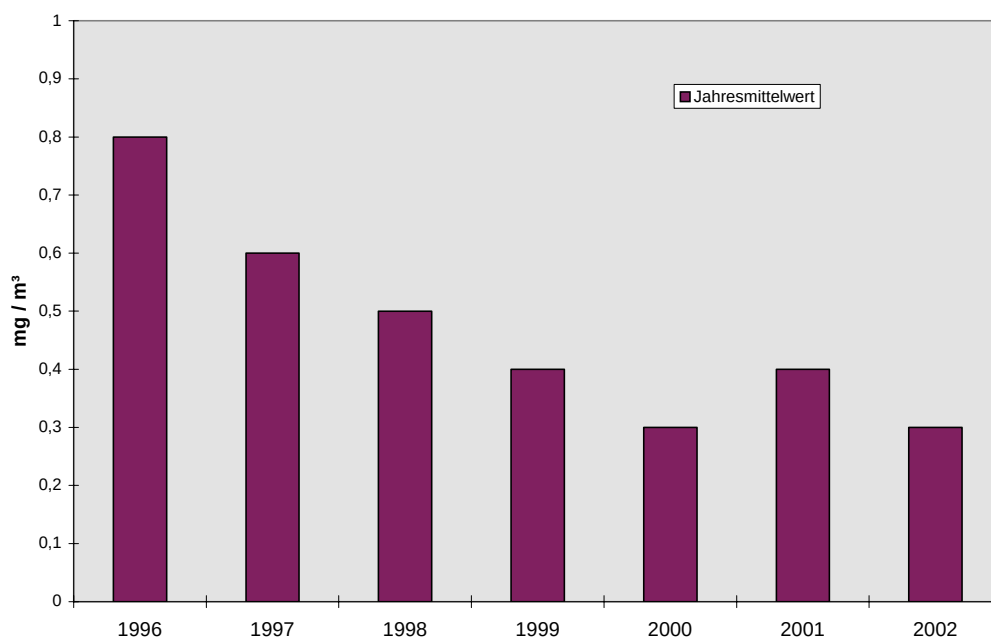
Kohlenmonoxid

Die Messung von Kohlenmonoxid erfolgte nur in Ilmenau und wurde wie bereits oben dargelegt zum Jahresende 2002 eingestellt.

Gemäß der alten TA-Luft betrug der Grenzwert (Jahresmittelwert) 10 mg/m³.

Der gemäß § 7 der 22. BImSchV ab 01.01.2005 einzuhaltende Immissionsgrenzwert beträgt 10 mg/m³ als höchstes Achtstundenmittel (kein 8-Stunden-Mittelwert darf den Grenzwert überschreiten). Das folgende Diagramm zeigt die Belastung in Jahresmittelwerten.

Kohlenmonoxidbelastung in Ilmenau



4.2. Bearbeitung von Beschwerden

Durch die untere Immissionsschutzbehörde wurden 2002 38 Beschwerden bearbeitet, davon 26 Beschwerden über Luftverunreinigungen und Gerüche.

Hauptsächlicher Grund zur Beschwerde waren Belästigungen durch Rauchgasemissionen durch den Betrieb von Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe in der Nachbarschaft. Bei der Bearbeitung wird immer wieder festgestellt, dass es durch den unsachgemäßen Betrieb von Holzkesseln oder durch den Einsatz von ungeeigneten oder nicht zugelassenen Brennstoffen zu erhöhten Rauchgasemissionen und damit zu Belästigungen der Nachbarschaft kommt.

Lärmbelästigungen durch Gewerbebetriebe, Gaststätten und Diskotheken sowie Baulärm führten zu 12 Nachbarschaftsbeschwerden. Im Rahmen der Bearbeitung wurden 7 Lärm-messungen durchgeführt.

4.3. Neue gesetzliche Regelungen auf dem Gebiet des Immissionsschutzes

4.3.1. Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)

Die am 10. Oktober 2002 in Kraft getretene Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) löste die alte TA Luft vom 27.02.1986 ab. Die TA Luft ist zu beachten bei der Neugenehmigung genehmigungsbedürftiger Anlagen sowie bei Entscheidungen über wesentliche Änderungen und nachträgliche Anordnungen bezüglich dieser Anlagen. Auch bei der Beurteilung nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen sind die Vorschriften des Punktes 4 (Einhaltung von bestimmten Immissionswerten) heranzuziehen.

Die TA Luft enthält Immissionswerte für Stoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit (Benzol, Blei, Schwebstaub PM-10, Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Tetrachlorethen), zum Schutz vor erheblichen Belästigungen (Schwebstaub), zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation (Schwefeldioxid und Stickstoffoxide) und zum Schutz vor erheblichen Nachteilen (Fluorwasserstoff und anorganische Fluorverbindungen). Die Immissionswerte entsprechen den nach der EG-Luftqualitätsrahmenrichtlinie und den dazu erlassenen Tochterrichtlinien ab 2005 bzw. 2010 einzuhaltenden Werten. Bei der Genehmigung von Anlagen sowie bei deren nachträglichen Änderung ist sicherzustellen, dass die Immissionswerte im Einwirkungsbereich nicht überschritten werden.

Unter Nr. 5 sind Anforderungen an die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen festgelegt. Diese gelten für genehmigungspflichtige Anlagen und betreffen allgemeine Anforderungen zur Emissionsminderung und spezielle Emissionsbegrenzungen für bestimmte Anlagenarten.

4.3.2. Beschränkungen für den Betrieb von lärmerzeugenden Geräten und Maschinen im Freien

In Umsetzung der EG-Richtlinie 2000/14/EG wurde am 29. August 2002 die Verordnung zur Einführung der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung erlassen. Die Verordnung ist am 06. September 2002 in Kraft getreten

Artikel 1 der Verordnung beinhaltet die **32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV)**.

Die 32. BImSchV regelt, dass bestimmte zur Verwendung im Freien vorgesehene Geräte und Maschinen nur in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn bei dem Betrieb die in der Verordnung genannten maximalen Schallleistungspegel nicht überschritten werden. Die Maschinen und Geräte müssen mit CE-Kennzeichnung und mit der Angabe des garantierten Schallleistungspegels versehen sein.

Die Geräte und Maschinen, für die die Verordnung gilt, sind im Anhang im Einzelnen aufgelistet. Da die Wiedergabe aller 57 Geräte und Maschinen den Rahmen dieser Ausführung sprengen würde, seien beispielhaft genannt:

Gras- und Rasentrimmer, Rasenmäher, Laubbläser und Laubsauger, Motorkettensägen, Rüttelplatten und ähnliche Verdichtungsgeräte sowie eine Anzahl weiterer Baumaschinen.

Der 3. Abschnitt der Verordnung enthält zeitliche Beschränkungen für den Betrieb von Maschinen und Geräten im Freien.

Die Beschränkungen gelten für reine, allgemeine und besondere Wohngebiete, für Kleinsiedlungsgebiete, Sondergebiete, die der Erholung dienen, Kur- und Klinikgebiete und Gebiete für die Fremdenbeherbergung.

Grundsätzlich dürfen die im Anhang der Verordnung genannten Geräte und Maschinen in diesen Gebieten an Sonn- und Feiertagen ganztägig sowie an Werktagen in der Zeit von 20.00 bis 07.00 Uhr nicht betrieben werden.

Für besonders laute Geräte (Motorsensen, Grastrimmer und Graskantenschneider mit Verbrennungsmotor sowie Laubbläser und Laubsammler) gelten zusätzliche Betriebsverbote in der Zeit von 07.00 – 09.00, 13.00 – 15.00 und 17.00 – 20.00 Uhr.

Mit Inkrafttreten der 32. BImSchV wurde die Rasenmäherlärm-Verordnung (8. BImSchV) außer Kraft gesetzt, die auch Betriebsbeschränkungen enthielt, aber nur für Rasenmäher galt.

4.3.3. Stoffliche und energetische Verwertung von Altholz

Neu erlassen wurde am 15. August 2002 die Verordnung zur Entsorgung von Altholz. Artikel 1 dieser Verordnung beinhaltet die **Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung – AltholzV)**.

Die Altholzverordnung ordnet Altholz entsprechend der jeweiligen Herkunft und Verunreinigung verschiedenen Altholzkategorien zu (Altholzkategorie A I bis A IV sowie PCB-Altholz).

Für Altholz, welches einer stofflichen Verwertung zugeführt werden soll, sind Grenzwerte der Schadstoffbelastung und Verfahren zur Analyse festgelegt.

Die Einordnung von Altholz zur energetischen Verwertung erfolgt grundsätzlich nach dem Herkunftsbereich (Anhang III der Altholzverordnung beinhaltet die Zuordnung gängiger Altholzsortimente im Regelfall).

Neben der Verpflichtung der Erzeuger und Besitzer von Altholz, dieses nur in dafür zugelassenen Altholzbehandlungsanlagen zu entsorgen, ergeben sich aus der vorgenommen Kategorisierung von Altholz (Regelfallvermutung nach Anhang III) im Zusammenhang mit der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen **Auswirkungen insbesondere für die Betreiber von kleineren Holzfeuerungsanlagen**.

Mit Ausnahme von Feuerungsanlagen in Betrieben der Holzbearbeitung oder Holzverarbeitung darf in Kleinfeuerungsanlagen nur naturbelassenes Holz als Brennstoff eingesetzt werden. Handelt es sich um Altholz, entspricht das der Altholzkategorie A I.

Während bisher der Einsatz von Abbruchholz als Brennstoff in Kleinfeuerungsanlagen unter bestimmten Voraussetzungen möglich war (keine sichtbaren Beschichtungen oder Verunreinigungen, kein sonstiger Verdacht auf Kontaminationen), ist nach Altholzverordnung sämtliches Altholz aus dem Abbruch und Rückbau von baulichen Anlagen der Altholzkategorie A II oder höher zugeordnet. **Demzufolge darf Abbruchholz in Kleinfeuerungsanlagen nicht als Brennstoff eingesetzt werden.**

4.3.4. Begrenzung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen:

Die Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen (31. BImSchV) ist bereits am 25. August 2001 in Kraft getreten.

Für Altanlagen (Anlagen, die bereits vor dem 25. August 2001 betrieben wurden oder mit deren Errichtung vor dem 25. August 2001 begonnen wurde) sind in der 31. BImSchV Übergangsfristen bis zum 31.10.2007 vorgesehen.

Die Betreiber von Anlagen, in denen flüchtige organische Verbindungen verwendet werden, müssen beachten, dass Altanlagen bis zum 25. August 2003 bei der zuständigen Überwachungsbehörde, dem Landratsamt IIm-Kreis, Umweltamt, untere Immissions-schutzbehörde, anzuzeigen sind.

Folgende Anlagen unterliegen der 31. BImSchV:

a) ohne Mengenbeschränkung hinsichtlich des Lösemittelverbrauchs:

- * alle Anlagen zur Kfz-Reparaturlackierung,
- * Anlagen zur Textilreinigung, soweit keine halogenorganischen Lösemittel eingesetzt werden,
- * Anlagen zur Serienbeschichtung von Kraftfahrzeugen oder Fahrerhäusern,
- * Anlagen zum Beschichten von Wickeldraht mit phenol-, kresol- oder xylenolhaltigen Stoffen,
- * Anlagen zum Imprägnieren von Holz unter Verwendung von Teerölen (Kreosote).

b) ab einem bestimmten jährlichen Lösemittelverbrauch (der Schwellenwert ist je nach Anlagentyp unterschiedlich):

- * Anlagen zur Reproduktion von Text oder Bildern (Druckanlagen, in denen Lösemittel verwendet werden),
- * Anlagen zur Oberflächenreinigung,
- * Anlagen zum Beschichten von Bandblech,
- * Anlagen zum Beschichten von Wickeldraht,
- * Anlagen zum Beschichten von sonstigen Metall- oder Kunststoffoberflächen,
- * Anlagen zum Beschichten von Holz- und Holzwerkstoffen,
- * Anlagen zum Beschichten oder Bedrucken von Textilien und Geweben,
- * Anlagen zum Beschichten von Folien- oder Papieroberflächen,
- * Anlagen zum Beschichten von Leder,
- * Anlagen zum Imprägnieren von Holz unter Verwendung lösemittelhaltiger Holzschutzmittel
- * Anlagen zur Laminierung von Holz oder Kunststoffen,
- * Anlagen zur Klebebeschichtung,
- * Anlagen zur Herstellung von Schuhen,
- * Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen sowie Herstellung von Bautenschutz- oder Holzschutzmitteln, Klebstoffen oder Druckfarben,
- * Anlagen zur Umwandlung von Kautschuk,
- * Anlagen zur Extraktion von Pflanzenöl oder tierischem Fett sowie Raffination von Pflanzenöl,
- * Anlagen zur Herstellung von Arzneimitteln.

Fragen zur 32. BImSchV können mit den Mitarbeitern der unteren Immissions-schutzbehörde, Tel. 03628/738 323, geklärt werden.

5. Deponienachsorge

Sanierte Deponien müssen noch über einen längeren Zeitraum entsprechend der Stilllegungsanordnung überwacht werden. Vom Kreis wurden 2002 sechs Altdeponien kontrolliert. Die Maßnahmen, Ergebnisse und Feststellungen sind nachfolgend tabellarisch zusammengefasst:

Deponie	Maßnahmen	Ergebnisse / Feststellungen	Ausgaben
1. Frauenwald	⇒ jährliche Begehung durch Fremdüberwacher ⇒ jährliche Grobgasanalytik (H ₂ S, CO ₂ , O ₂ , CH ₄) ⇒ jährliche Feingasanalytik (Chlor, Vinylchlorid, Benzol) ⇒ Setzungsmessung ⇒ Pflegemaßnahmen	⇒ kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ Anfall von Deponiegas ist gering ⇒ keine Mängel am Deponiekörper ⇒ keine Gefährdung der Umwelt	ca. 1,1 T€
2. Frankenhain	⇒ jährliche Begehung durch Fremdüberwacher ⇒ jährliche Grobgasanalytik (H ₂ S, CO ₂ , O ₂ , CH ₄) ⇒ jährliche Feingasanalytik (Chlor, Vinylchlorid, Schwefel) ⇒ Setzungsmessung ⇒ Pflegemaßnahmen	⇒ kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ sehr geringe Deponiegasbildung ⇒ keine Mängel am Deponiekörper ⇒ keine Gefährdung der Umwelt	ca. 1,0 T€
3. Gehren	⇒ vierteljährliche Begehung durch Fremdüberwacher ⇒ ständige Eigenüberwachung ⇒ jährliche Grobgasanalytik (H ₂ S, CO ₂ , O ₂ , CH ₄) ⇒ Reinigung des Deponiesickerwassers in einer Pflanzenkläranlage (PKA) ⇒ Eigen- u. Fremdkontrolle der PKA ⇒ halbjährl. chem. Untersuchung des Sickerwassers ⇒ jährliche chemische Untersuchung des Grundwassers ⇒ Pflegemaßnahmen	⇒ kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ Anfall von Deponiegas ist gering ⇒ keine Mängel am Deponiekörper ⇒ keine Gefährdung der Umwelt	ca. 3,5 T€

Deponie	Maßnahmen	Ergebnisse / Feststellungen	A usgaben
4. Geschwenda	⇒ vierteljährliche Begehung durch Fremdüberwacher ⇒ ständige Eigenüberwachung ⇒ jährliche Grobgasanalytik (H ₂ S, CO ₂ , O ₂ , Methan) ⇒ Überwachung und Messung des Senkungsverhaltens ⇒ Schadensbegrenzung des sich senkenden Teils der Deponie (Verfüllung der Risse) ⇒ Pflegemaßnahmen	⇒ kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ Anfall von Deponiegas ist gering ⇒ keine Gefährdung der Umwelt ⇒ die große Müllmächtigkeit in der Eintalung hat zu starken Setzungen und dadurch zwangsläufig zu Abrissen am Deponiekörper geführt. Durch die Risse und den direkten Eintrag von Oberflächenwasser sind im System Bewegungen entstanden.	ca. 0,5 T€
5. Schmiedefeld	⇒ halbjährliche Begehung durch Fremdüberwacher ⇒ ständige Eigenüberwachung ⇒ jährliche Grobgasanalytik (H ₂ S, CO ₂ , O ₂ , CH ₄) ⇒ jährliche chem. Untersuchung des Grundwassers ⇒ jährl. chem. Untersuchung des Sickerwassers ⇒ Pflegemaßnahmen	⇒ Kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ Anfall von Deponiegas ist gering ⇒ keine Mängel am Deponiekörper ⇒ keine Gefährdung der Umwelt	ca. 1,4 T€
6. Stadtilm	⇒ jährliche Begehung durch Fremdüberwacher ⇒ ständige Eigenüberwachung ⇒ jährliche Grobgasanalytik (CO, H ₂ S, CO ₂ , O ₂ , CH ₄) ⇒ jährliche chem. Untersuchung des Grundwassers ⇒ Setzungsmessung	⇒ kein Einfluss auf das Schutzgut Wasser ⇒ Anfall von Deponiegas ist gering ⇒ keine Mängel am Deponiekörper ⇒ keine Gefährdung der Umwelt	ca. 1,2 T€
Gesamtausgabe - Jahr 2002, Deponienachsorge inklusive Pflegemaßnahmen			ca. 11,0 T€

Deponieüberwachung

Weiterhin wurden im Jahr 2002 die Grundwasserpegel folgender Deponien überwacht:

Deponie	Pegel	Untersuchte chemisch-physikalische Parameter	Ergebnis
Arnstadt, Dornheimer Berg	Pegel am Heizhaus Pegel 2/91 im Anstrom	Vor-Ort-Parameter, CSB, PAK, Toxizitätstest Vor-Ort-Parameter, CSB, PAK, Toxizitätstest	keine Beanstandungen
Arnstadt, Eulenberg	Pegel E 3 Pegel E 11	Vor-Ort-Parameter, CSB, TOC, AOX, Toxizitätstest Vor-Ort-Parameter, CSB, TOC, AOX, Toxizitätstest	keine Beanstandungen
Böhlen	Pegel 2, Abstrom	Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, Nitrat, Nitrit, Toxizitätstest	keine Beanstandungen
Ichtershausen	Pegel 1/91 Pegel 2/91 Pegel 3/95	Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, TOC, CKW, Toxizitätstest Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, TOC, CKW, Toxizitätstest Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, TOC, CKW, Toxizitätstest	keine Beanstandungen keine Beanstandungen 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	keine Beanstandungen keine Beanstandungen
Möhrenbach	Pegel 1/92	Vor-Ort-Parameter, CSB, AOX, Zink, Toxizitätstest	Zink 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 keine Beanstandungen
Gesamtausgabe - Jahr 2002, Deponieüberwachung			ca. 3,2 TEuro

Erläuterungen:

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

CSB Chem. Sauerstoffbedarf
 TOC Total organic carbon, gesamter organisch gebundener Kohlenstoffgehalt
 AOX für adsorbierbare organisch gebundene Halogene
 PAK polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffet

6. Verstöße gegen abfallrechtliche Bestimmungen

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

	2001		2002	
Abfallart	Stück/Tonnen	T €	Stück/Tonnen	T €
Altreifen	900	3,8	1700	3,9
Kühlgeräte	270	4,6	220	3,7
Akkumulatoren	84	---	95	---
besonders überwachungsbed. Abfälle	3,9 t	4,8	2,5	2,0
Elektronikschrott	2,0 t	0,87	2,0	0,85
sonstige Abfallablagerungen	64,2 t	5,9	28,0	2,3
SUMME		18,7		12,75

Im Vergleich zum Vorjahr mussten 2002 zur umweltgerechten Verwertung und Beseitigung verbotswidrig in der Umwelt abgelagerter Abfälle 5,95 T € weniger aufgewendet werden.

Zu 412 in der Unteren Abfallbehörde eingegangenen Hinweisen und Anzeigen wurden Ermittlungen durchgeführt. Das sind 13 Anzeigen weniger als im Jahr 2001. Davon betreffen 114 Anzeigen die verbotswidrige Ablagerung von Autowracks bzw. das Abstellen von Fahrzeugen ohne gültiges amtliches Kennzeichen (161 Fahrzeuge 2001). In 22 Fällen (2001 in 48 Fällen) wurde gegen die Fahrzeughalter ein Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet, und damit ist gegenüber dem Vorjahr eine Verdopplung eingetreten.

298 Anzeigen betrafen illegale Abfallablagerungen. In 76 Fällen gab es Hinweise zu möglichen Verursachern. Verstöße gegen die Pflanzenabfallverordnung (verbotswidrige Verbrennung) sind in der Gesamtzahl enthalten, spielen aber eine untergeordnete Rolle. Von der unteren Abfallbehörde wurden zwei Verwarnungen mit Ordnungsgeld ausgesprochen. An das Ordnungsamt wurden 14 Vorgänge zwecks Erlass eines Bußgeldbescheides übergeben.

Anhang

7.1. Das Naturschutzgebiet „Ilmenauer Teiche“ (Reg.-Nr. 339)

Gemarkung:	Ilmenau	MTBI./Quadr.: 5331/1	Größe (ha): 58
Geograf. Lage:	Nordöstl. Stadtrand, südl. der B 87		
Verordnung::	12.04.2002, Staatsanzeiger Nr. 18/2002, S. 1436		
Naturraum:	Nordrand Mittlerer Thüringer Wald		
Schutzzweck:	Sicherung eines bedeutsamen Feuchtgebietskomplexes im Stadtgebiet von Ilmenau aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes sowie der Erholungsnutzung und Umweltbildung		
Bedeutung:	Landesweit, geologisch, bodenkundlich, hydrologisch, botanisch/vegetationskundlich, zoologisch, touristisch		

Beschreibung des Schutzobjektes:

Das NSG „Ilmenauer Teiche“ liegt am Nordost-Rand des Stadtgebietes (478-490m ü. N.N.) in einer dem Thüringer Wald–Massiv vorgelagerten Mulde, die im Norden durch den Buntsandstein–Rücken „Pörlitzer Höhe“ und im Osten durch die Granit-Durchragung des Ehrenberges begrenzt wird.

Im sogenannten Mittelfeld gelegen, zwischen der südlich verlaufenden Floßbergspalte und der nördlich befindlichen Langewiesener Verwerfung ist das Feuchtgebiet durch Erd-senkungen entstanden, die der Auflösung von Gipslagern im Unteren Letten der hier ausstreichenden Zechsteinformation geschuldet sind. Plattendolomite stehen unmittelbar nördlich der Verwerfungslinie an und wurden im vorigen Jahrhundert ebenso wie tonige Lagerstätten südlich der B87 abgebaut (Tonteich, Ziegeleiteich, Plattendolomitbruch).

Mehrere Erdfälle , die z.T. auch heute „aktiv“ sind, zeugen von der ständigen gestalten-den Kraft des Wassers. Neben den tonigen Schichten des Unteren Lettens befinden sich in der Aue pleistozäne Ablagerungen der „Ur-Ilm“, deren ursprünglicher Verlauf nordöst-lich um den Ehrenberg sich in den Bereich Ilmenau-Grenzhammer verlagerte, wo sie sich tief in die Landschaft eingeschnitten hat.

In vorgeschichtlicher Zeit war die sumpfige Aue weder für die Besiedlung noch für Acker-bau und Weidenutzung geeignet. Mönche aus Paulinzella, so die Urkunden, legten in dem natürlichen Feuchtgebiet bereits im 13. Jahrhundert, vermutlich aber schon früher, dort

mehrere große Fischteiche an, die später in das Eigentum der Henneberger Grafen bzw. der Schwarzburger Herrschaft übergingen. Heute sind sie im Besitz der Stadt Ilmenau.

Noch im 19. Jahrhundert lagen die Teiche weit außerhalb der Stadtgrenzen, umgeben von Wiesen, Weiden und Feldern. Lediglich das Vorwerk am Neuhaus, eine kleine Ansiedlung in der Nähe des Neuhäuser Teiches, gehört neben Roda und Pörlitz zu den ersten Ansiedlungen im Umfeld des Teichgebietes vor der Gründung der Stadt Ilmenau.

Die Teiche werden gespeist durch Quellen und Oberflächenwässer des Ehrenberges, der Pörlitzer Höhe sowie hauptsächlich durch den Rottenbach, der aus dem nordwestlichen Stadtteil zwischen Sturmheide und Oberpörlitz kommt. Auf seinem Weg durch die Altstadt, vorbei an zahlreichen Gewerbebetrieben, führte er den Teichen z.T. sehr stark nährstoff- und schadstoffangereichertes Wasser zu, so dass man sich in den 1960-er Jahren gezwungen sah, den zu Beginn des 20. Jh. etablierten Badebetrieb offiziell einzustellen. Weitere Belastungen erfuhr das Gebiet in den 1970–80-er Jahren durch die Karpfen-Intensivhaltung.

Bekannt wurde das Ilmenauer Teichgebiet durch den von WEBER 1950 begründeten Naturlehrpfad und wegen seiner Besonderheiten der Geologie, Geomorphologie, Flora und besonders der Avifauna. Der größte Erdfall des Gebietes, das „Prinzessinnenloch“, mit schwimmender Insel (Birken-Moor-Wald) sowie verschiedene Steinbrüche und Aufschlüsse im Umfeld wurden zu Naturdenkmalen erklärt.

Dem Reichtum an Pflanzen- und Tierarten sowie den vielfältigen Landschafts- und Landnutzungsformen Rechnung tragend, wurde 1977 ein 12 ha großer Ausschnitt des Großen Teiches sowie angrenzender Gewässer, Feuchtwiesen, Erdfälle und Gehölze als Flächen-naturdenkmal unter Naturschutz gestellt.

Mit den 1950-er Jahren setzte eine umfangreiche Bautätigkeit am Ehrenberg sowie entlang der B 87 ein, so dass das Teichgebiet heute bis auf die östliche Seite vollständig von Bebauung umschlossen ist. Dieser letzte Korridor nordöstlich des Ehrenberges mit Wiesen, Erdfällen und Waldflächen ist die einzig verbliebene Verbindung zur umgebenden offenen Landschaft mit großer Bedeutung für die Wanderung von Tierarten sowie den Austausch ihrer Populationen. Aus diesem Grund wurde auch dieser Landschaftsteil mit den Wiesen „auf dem Steine“ und dem „Kesselbusch“ in das Schutzkonzept einbezogen. Leider ist dieser Teil durch zwei Straßen zerschnitten, was auch die zwei Amphibien-Leiteinrichtungen nicht vollständig kompensieren können.

Die Mehrfachnutzung der Landschaft, schon zu Beginn des 20. Jh. einsetzend, führte zu einer immer stärkeren Veränderung der ursprünglichen Lebensräume und zur Erhöhung der Störpotentiale, besonders für die Tierwelt. Neben der Bebauung waren es Entwässerung, Dammbau, Rohr- und Binsenschnitt, Jagd, Angeln, Bootsverkehr, Bade- und Gaststättenbetrieb, Abwassereinleitung, Bau einer Fernheizleitung und intensive Fischzucht, die großen Einfluss auf das gesamte Ökosystem hatten. Besonders die starke Eutrophierung der Gewässer führte zum großflächigen Rückgang der Schilfgürtel, der Binsenflächen und der Unterwasservegetation, wodurch verschiedene Vogelarten als Brutvögel mehr oder weniger verschwanden (Zwerg- und Rothalstaucher, Schilf- und Drosselrohrsänger, Große Rohrdommel u.a.).

Trotzdem besitzen die großen Wasserflächen, die Erdfälle, Feuchtwiesen und Uferzonen eine große Anziehungskraft für die bisher 206 nachgewiesenen Vogelarten, besonders auf ihrem Durchzug, vor oder nach Überquerung des Thüringer Waldes.

Nach dem Plothener Teichgebiet und den Breitungser Seen gehört es zu den bedeutendsten und naturnähesten Wasservogelrastplätzen im südlichen Thüringen. So berichten LANGE & REISSLAND, 1986, von großen Schwärmen verschiedener Wasservögel. Hier können nur einige ausgewählte Maximalzahlen genannt werden: Tafelente (250), Reiherente (1000), Stockente (1100), Bläßralle (700), Kiebitz (500), Zwergtaucher (100), Lachmöwe (250), Rauchschwalbe (1000) und Stare an Schlafplätzen über 10000 Exemplare. RUCKSER, 2002, schreibt von bemerkenswerten Anzahlen sonst seltener Arten wie 400 Krickenten, 160 Schellenten, 90 Pfeifenten, 110 Schnatterenten, 35 Kolbenenten, 17 Samtenten, Gänse- sowie Zwergsägem u.a..

Bedeutsam ist das Gebiet auch aus der Sicht der Europäischen Vogelschutzrichtlinie. Immerhin bietet das NSG Brut-, Rast- und Nahrungsplätze für mindestens 14 Arten des Anhangs I, darunter auch so seltenen Arten wie dem Blaukehlchen, dem Seggenrohrsänger und dem Tüpfelsumpfhuhn. Von den gefährdeten Brutvögeln Thüringens kommen neun Arten der Roten Liste, z.B. die Bekassine, der Zwergtaucher, die Beutelmeise und der Karmingimpel im Gebiet vor. Seit mehreren Jahren brüten einige Paare des Graureihers in den Schilfböden des Ilmenauer Teichgebietes, was für Thüringen eine Besonderheit darstellt.

Bemerkenswert für das NSG ist das aktuelle bzw. ehemalige Vorkommen von 4 Reptilien- und 10 Amphibienarten. Das Teichgebiet, die Erdfälle und Gräben sind wichtige Laichplätze für das gesamte Stadtgebiet von Ilmenau. Hervorzuheben sind die Nachweise von Kammmolch und Moorfrosch im NSG.

Das Artenspektrum bei den Fischarten war und ist abhängig von der Art und Stetigkeit der Teichbewirtschaftung, die nach 1990 auf der Basis eines Programms zur naturschutzgerechten Nutzung durch den Förderverein Ilmenauer Teichlandschaften e.V. wahrgenommen wird. Bei den Wildfischarten ist das individuenreiche Vorkommen des Moderlieschens (RLT 3) zu nennen. Die vielfältige Biotopstruktur und die extensive Nutzung des Gebietes ermöglichten die Entwicklung einer artenreichen Wirbellosenfauna, die ausführlich bei WEIPERT, 1994, dargestellt ist. Stellvertretend für viele gefährdete und auch europaweit bedeutsame Arten sei hier von den 44 Tagfalterarten der Dunkelblaue Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) genannt, der Bestandteil des Anhangs II der FFH-Richtlinie der EU ist. Zu seinem Schutz sind insbesondere die Feuchtwiesenflächen auf der Westseite des NSG zu pflegen. Andere Biotoptypen benötigen keine oder nur geringe Pflegemaßnahmen, wie die Erdfälle, Ufergehölze oder Gelegegürtel.

Das botanisch sehr wertvolle, kalkbeeinflusste Zwischenmoor am Nordostrand des Gebietes bedarf auch wegen der Eutrophierung aus der Luft der jährlichen Biomasseentnahme (Mahd), wenn solche Arten wie die Davall-Segge, das Fettkraut oder das Sumpfläusekraut erhalten bleiben sollen.

Unter den mehr oder weniger vom Menschen im NSG geprägten ca. 20 Biotoptypen befinden sich auch 11 Lebensräume, die dem Anhang I der FFH-Richtlinie angehören, darunter solche wie Kalk-Halbtrockenrasen, Pfeifengraswiesen, Berg-Mähwiesen, Übergangs- und Schwingrasen-Moore sowie kalkreichere Niedermoore. Im gesamten Gebiet sind mehr als 30 verschiedene Pflanzengesellschaften etabliert, wobei flächenmäßig Trollblumen-Schlangenknotrich-Feuchtwiesen, Pfeifengraswiesen, Waldstorchschnabel-Goldhafer-Wiesen und Wald-Engelwurz-Kohl-Kratzdistel-Wiesen neben den verschiedenen Röhrichten den Schwerpunkt bilden. Mit mindestens 352 Pflanzenarten (ohne Moose und Flechten) stellt das NSG Ilmenauer Teiche ein Refugium für pflanzliche Organismen

dar, dessen Bedeutung weit über die Region hinaus reicht. Dazu gehören solche Arten wie : *Arnica montana*, *Carex davalliana*, *Dactylorhiza majalis*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Serratula tinctoria*, *Trollius europaeus* u.a.. Insgesamt sind es 800 Tier- und Pflanzenarten, die es mit diesem Schutzgebiet weiterhin zu erhalten gilt. Die Lage dieses NSG macht es besonders wertvoll für die Umweltbildung, die Naherholung und das Naturerlebnis inmitten einer Stadt, die sich als Standort für universitäre, technische Bildung und als Region für die Ansiedlung von Hochtechnologie-Firmen entwickelt hat.

Ausgewählte Literatur:

- BLEISCH;P.(1910): Bilder aus Ilmenaus Vergangenheit.- Ilmenau (Reprint mit Berichtigungen und Ergänzungen, Leipzig 1987).
- ECKARDT;P.(1891): Bericht über den Stand und die Gemeindeangelegenheiten der Industrie und Badestadt Ilmenau in Thüringen, historisch- statistische Beschreibung der Stadt auf Grund amtlicher Unterlagen, Teil I; Teil II, 1898.
- FRITZLAR, F & W.WESTHUS (2001): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. – Naturschutzreport 18, Jena.
- HÖHNE,U.(1997): Erdfälle Höhlen und Karstquellen im Ilm-Kreis. – Arnstadt
- HUNECK,M.; IRMER, R. & H. LANGE (1987): Natur- und Bodendenkmale im Kreis Ilmenau. – Ilmenau.
- KORSCH, H. (1994) : Die Kalkflachmoore Thüringens. Flora, Vegetation und Dynamik. – Hausknechtia, Beiheft 4, Jena.
- LANGE,H. & R. REISSLAND (1986) : Zur Kenntnis der Fauna und Flora des Flächennaturdenkmals „Ilmenauer Teichgebiet“. – Veröff. Naturhist. Museum Schleusingen 1, 47-70
- LORETZ,H.; SCHEIBE,R. & E. ZIMMERMANN (1908): Erläuterungen zur geologischen Karte Blatt Ilmenau. – Kgl. Geol. Landesanstalt Berlin.
- NATURSCHUTZBUND Deutschland, Kreisverband Ilm-Kreis (Hrsg.,1998): Der Ilmenauer Naturpfad I nach Prof. Dr. Hans Weber, Ilmenau 1950. – Ilmenau.
- RUCKSER, E. (1995): Das Ilmenauer Teichgebiet. – Herausgeber Landratsamt Ilm-Kreis, Umweltamt, Arnstadt.
- RUCKSER, E. (2002) : Massive Winterflucht unzähliger Wasservögel. – Freies Wort v. 12.12.2002.
- SCMIDT, J.A.F. (1839): Historisch-topographische Beschreibung der Bergstadt Ilmenau und ihrer Umgegend. – Ilmenau.
- SEIDEL, G. (1995): Geologie von Thüringen. – Stuttgart.
- STADTVERWALTUNG Ilmenau (Hrsg., 1995) : Ilmenau – Beiträge zur Geschichte einer Stadt. – Ilmenau - Hildburghausen.
- ULLRICH, E. (1999) : Kühne Perspektiven für den Großen Teich. – Freies Wort, v. 10.03.1999
- WEBER, H. (1950) : Der Ilmenauer Naturlehrpfad I. – Ilmenau
- WEBER, H. (1955): Einführung in die Geologie Thüringens. – Berlin.
- WEIPERT, J. (1994) : Schutzwürdigkeitsgutachten für das einstweilig als Naturschutzgebiet (NSG) gesicherte Gebiet „Ilmenauer Teiche“ (Ilm-Kreis /Thüringen). – Abschlußbericht (unveröff.). – Ilmenau, im Auftrag der Thür. Landesanstalt f. Umwelt.
- WENZEL, H.; WESTHUS.W. & F.FRITZLAR (2000) : Thüringer Bausteine für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000.- Landschaftspflege Naturschutz Thüringen 37, H.4 (Sonderheft)
- WESTHUS, W. et al.(1989) : Flächennaturdenkmale im Bezirk Suhl. Bedeutung, Schutz und Pflege, Teil 1. – Rat des Bezirkes Suhl, Abt. Forstwirtschaft in Verbindung mit dem ILN Jena u. der Gesellschaft für Natur u. Umwelt, Suhl.

7.2. Höckerschwanerfassung im Ilm-Kreis (IK) 2002

(Datenerfassung durch Bernd Friedrich)

Nr.	Gewässer	Brut-nachweis	Brut-verdacht	Anzahl Junge	Färbung der Jungen (juv.)	
					weiß	dunkel
1	Neuhäuser Teich Ilmenau	1		0		
2	Großer Teich Ilmenau	1		5		5
3	Brandenburger Teich Ilmenau	1		2		
4	Tonteich Ilmenau Pörl. Höhe	1		5		
5	Schlotterbachteiche (an TS Heyda)	1		3		
6	Hirtenteiche Wümbach-Gräfinau		1	0		
7	Ratsteiche Ilmenau		1	0		
8	Kiesgrube Ichttershausen	1		3		
9	Kiesgrube Rudisleben	1		0		
10	Herrnteich Gräfinau	1		6	3	
11	Seerosenteich Gehren		1	0		
12	Zweizapfenteich Pennewitz	1		4	1	
	(eine Brut an den IK angrenzend: Torfstich Mühlberg 5 juv. davon 3 weiß)				3	2
	Summen	9	3	28		
		7 x Bruterfolg 2 x kein Bruterfolg				

Brutbestand IK:

24 ad. + 28 juv = 52 Exemplare

Nichtbrüter (Ex. ohne Revier oder Brutgewässer

und nicht geschlechtsreife Ex.):

ca. 5-8 Exemplare

Sommerbestand IK (ad. und juv.):**Summe: max. 60 Exemplare**

Wintergäste 2002/2003 an den Ilmenauer Teichen:

23 (bis max. 27) ad. + 12 juv.

Wintergäste 2002/2003 am Wollmarktteich Arnstadt:

2 ad. + 1 juv.

Winterbestand IK:**Summe: max. 41 Exemplare**

Im Okt. und Nov. 2002 waren im IK nur noch 4 Familien(verbände), d.h. Altvögel (ad.) mit großen Jungen (13 juv.) festzustellen - 3 Familienverbände fehlten da also schon! Durch Ringablesung konnten im Winter hier auch oftmals schon fremde Schwäne zweifelsfrei nachgewiesen werden.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind bis zu 25 % der bei der Winterzählung erfassten "Altschwäne" noch nicht geschlechtsreif.

An Größe und am blassfarbenen Schnabel (mit nur kleinem Höcker) kann man zumindest Jungtiere bzw. einjährige gut erkennen. Höckerschwäne pflanzen sich (Geschlechter zu gleichen Teilen) erstmals im 2. oder 3. Jahr fort.

Es ist ersichtlich, dass einige Familien und ein beträchtlicher Teil der hiesigen Jungtiere alljährlich zu Winteranfang wegziehen bzw. den Winter nicht überleben.

7.3. Adressen, Telefonnummern, Ansprechpartner

Rettungsleitstelle:	Tel. 0 36 28/4 82 03
Bereitschaftsdienst Gewässerschutz:	Tel.: 01 75/9 30 56 03
Hochwasser-Ansagedienst:	Tel.: 01 80/5 00 30 06
Gefahrstoffschnellauskunft:	Tel.: 0 30/8 90 31
Giftinformationszentrum:	Tel.: 03 61/73 07 30

1. Ilm-Kreis, Landratsamt, Ritterstraße 14, 99310 Arnstadt
Tel. 0 36 28/738-0
e-Mail-Adresse: landratsamt@ilm-kreis.de bzw. umweltamt@ilm-kreis.de
Internet: <http://www.ilm-kreis.de>
- 1.1. Ilm-Kreis, Landratsamt, Umweltamt
Amtsleiter: Herr Dr. Strobel
Tel. 0 36 28/738-351
- 1.1.1. Ilm-Kreis, Landratsamt, Umweltamt - Untere Immissionsschutzbehörde
Stellv. Amtsleiter und Sachgebietsleiter: Herr Notroff
Tel.: 0 36 28/738-323
- 1.1.2. Ilm-Kreis, Landratsamt, Untere Naturschutzbehörde
Sachgebietsleiter: Herr Thiele
Tel.: 0 36 28/738-352
- 1.1.3. Ilm-Kreis, Landratsamt, Untere Wasserbehörde
Sachgebietsleiter: Herr Gerlach
Tel.: 0 36 28/738-347
- 1.1.4. Ilm-Kreis, Landratsamt, Untere Abfallbehörde
Hauptsachbearbeiter: Herr Johné
Tel.: 0 36 28/738-356
- 1.2. Ilm-Kreis, Landratsamt, Gesundheitsamt
Sachgebietsleiter Gesundheitsaufsicht: Herr Gärtner
Tel.: 0 36 28/738-610
- 1.3. Ilm-Kreis, Landratsamt, Ordnungsamt
Untere Jagd- und Untere Fischereibehörde
Tel.: 0 36 28/738-556 o. 738-228
- 1.4. Abfallwirtschaftsbetrieb Ilm-Kreis (AIK)
Krankenhausstraße 12, 98693 Ilmenau
Tel.: 0 36 77/ 657-250
- 1.5. Staatliches Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
Kauffbergstraße , 99310 Arnstadt
Tel.: 0 36 28/738-630
- 1.6. Landwirtschaftsamt Arnstadt

Mühlweg 16, 99310 Arnstadt
Tel.: 0 36 28/747-0

2. Staatliches Umweltamt Erfurt
Hallesche Straße 16, 99085 Erfurt
Tel.: 03 61/3 78 91 11
3. Thüringer Landesverwaltungsamt
Weimarplatz 4, 99423 Weimar
Tel.: 03 61/37 73 91
4. Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
Prüssingstraße 25, 07745 Jena
Tel.: 0 36 41/684-0
- 4.1. Umweltdaten von Thüringen sowie Umweltpässe der Thüringer Landkreise und Kreisfreien Städte: <http://www.tlug-jena.de>
- 4.2. Smog-Telefon der TLUG Jena: 0 36 41/68 46 84
- 4.3. Luftbelastungswerte im Video-Text des MDR, Tafel 527 ff
5. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt
Beethovenplatz 2, 99096 Erfurt
Tel.: 03 61/3 79 00
6. Bundesumweltministerium
PF 120629, 53048 Bonn
Tel.: 02 28/30 50
7. Umweltbundesamt
PF 330022, 14191 Berlin
Tel.: 0 30/8 90 30
8. Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110, 53179 Bonn-Bad Godesberg
Tel.: 02 28/84 910