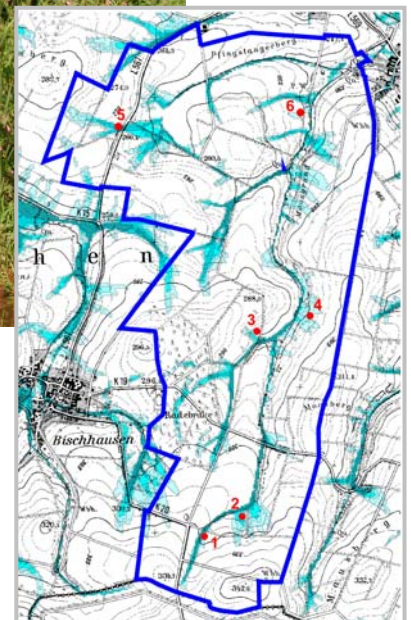
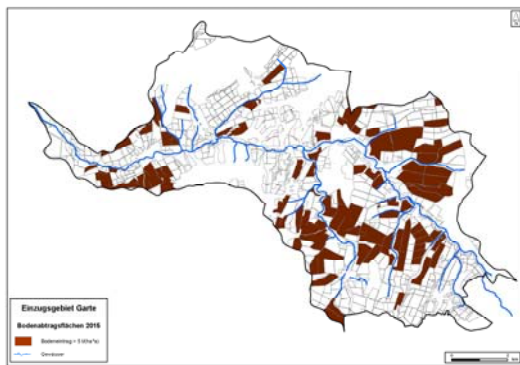




Modellprojekt: Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie im Teilgebiet 18 Leine/Ilme

Schlussbericht 2009



**Modellprojekt:
Umsetzung der EG Wasserrahmenrichtlinie
im Teilgebiet 18 Leine/Ilme**

Schlussbericht 2009

Bearbeitung:



Leineverband

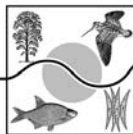
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Wallstraße 36
37154 Northeim



Geries Ingenieure

Büro für Standorterkundung GmbH
Kirchberg 12
37130 Gleichen-Reinhausen

Planungsbüro Prof. Dr. Ulrich Heitkamp
Ökologische Landschaftsplanung, Naturschutz, Ökologie



Planungsbüro Prof. Dr. U. Heitkamp

Ökologische Landschaftsplanung, Naturschutz,
Ökologie
Bergstraße 17
37130 Gleichen-Diemarden



Leibniz Universität Hannover

Arbeitsgruppe Wasser und Umwelt
Callinstraße 34
30167 Hannover

Datum: 28. Mai 2009

8 Schlussresümee des Projektes

Über die Dauer von fast vier Jahren (mit Unterbrechungen) wurden im Bearbeitungsgebiet 18 Leine/Ilme an ausgewählten Gewässern Maßnahmen zur Umsetzung der EG-WRRL erarbeitet, vor Ort diskutiert und weiterentwickelt sowie nach deren Realisierungsmöglichkeiten gesucht.

Das Bearbeitungsgebiet Leine/Ilme (18) liegt im Naturraum Weser- und Leinebergland und repräsentiert das südniedersächsische Berg- und Hügelland. Als Modellgewässer wurden geeignete Bereiche der Gewässer Leine, Ilme und Garte ausgewählt. Die Fließgewässertypen (Typen 5.1, 6, 9.1 und 9.2) dieser Gewässer repräsentieren insgesamt rund 10 % der gesamten Fließgewässer in Niedersachsen. Neben der Entwicklung des Gewässerlaufes wurden die Einzugsgebiete der Gewässer bezüglich der Maßnahmenableitung zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes betrachtet. Die Auswahl der Gewässer wurde so vorgenommen, dass eine Übertragbarkeit der Ergebnisse auf weitere Gewässer des Niedersächsischen Berg- und Hügellandes möglich ist.

Die Interaktion zwischen Grundwasser und Oberflächengewässer stand von Beginn des Projektes im Fokus der Bearbeitung. Es sollte ein Ableitung von umsetzbaren, flussgebietsbezogenen Maßnahmen, die zur Erreichung eines guten Zustandes von Oberflächenwasserkörpern bzw. Grundwasserkörpern geeignet sind mit den folgenden Ziele vorgenommen werden:

- Minderung der Bodenerosion und der Stoffausträge aus Teileinzugsgebieten
- Verbesserung der Gewässer- und Auenentwicklung
- Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer
- Vermeidung/ Verminderung von Stoffeinträgen in die Grundwasser- (GWK) und Oberflächenwasserkörper (OWK)
- Anpassung der Monitoring-Konzepte/ Bestandsaufnahme
- Schaffung von Konsens mit der Öffentlichkeit
- Erhaltung und Verbesserung der Wirtschaftlichkeit

Der Projektverlauf gliederte sich in aufeinander aufbauende Arbeitsschritte

- (1) verfügbare Daten beschaffen und aufbereiten
- (2) Plausibilitätsprüfung der Bestandsaufnahme für die gewählten Bereiche der Garte, Leine und Ilme
- (3) Ableiten der maßgeblichen Defizite der jeweiligen Wasserkörpergruppen (WKG) bzw. Wasserkörper (WK) für die gewählten Bereiche der Garte, Leine und Ilme
- (4) Abstimmung der Monitoringprogramme
- (5) Formulierung von Umweltzielen gem. Art. 4 der EG-WRRL und möglicher Maßnahmen
- (6) Vorläufige Einstufung der erheblich veränderten (HMWB) und der künstlichen Wasserkörper (AWK) (Ableiten des ökologischen Potentials bzw. von weniger strengen Umweltzielen)
- (7) Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der abgeleiteten Maßnahmen
- (8) Ausweisung von Bereichen, in denen Maßnahmen voraussichtlich nicht umsetzbar sind
- (9) Maßnahmeakzeptanz prüfen
- (10) Auswirkungen auf die Zielerreichung abschätzen

Das ursprüngliche Vorhaben, dem Bewirtschaftungsplan zuzuarbeiten konnte auf Grund von Verzögerungen im Projektablauf nicht umgesetzt werden. Diese wurden landesweit erarbeitet und liegen seit Dezember 2008 aus.



Das Projekt war in fünf Schwerpunkte unterteilt und hatte mit Unterbrechungen eine Laufzeit von 2005 bis 2009. Das Fördervolumen des Landes Niedersachsen betrug 300.000 €. Neben dem Leineverband als Träger wurde das Projekt von drei Fachbüros bzw. -gutachtern bearbeitet - dem auf fließgewässerökologische und naturschutzfachliche Studien ausgerichteten Planungsbüro Prof. Heitkamp (Gleichen-Diemen), der Arbeitsgruppe Wasser und Umwelt der Leibniz-Universität Hannover unter Leitung von Dr.-Ing. K. Rickert sowie dem Büro für Standorterkundung GmbH – Gerries Ingenieure (Gleichen-Reinhausen). Die fachliche Interdisziplinarität ermöglichte sowohl eine umfassende als auch erfolgreiche Behandlung der komplexen Thematik.

Neben dem Schwerpunkt „Allgemeines“ wurden drei fachliche Schwerpunkte bearbeitet (Grundwasser, Einzugsgebiet, Oberflächengewässer). Ein fünfter Schwerpunkt „Maßnahmenakzeptanz“ diente der Überprüfung der in den zuvor genannten Schwerpunkten abgeleiteten Maßnahmen hinsichtlich ihrer Realisierungsmöglichkeiten und Umsetzungsfähigkeit (finanziell und technisch).

Begleitend wurden während des Projektes zu einzelnen Themen bzw. Fragestellungen Projektgruppen gebildet. In diesen versammelten sich örtliche Akteure bzw. Betroffene, behördliche und institutionelle Vertreter aus Landwirtschaft, Naturschutz, Forstwirtschaft, Kommunen und Landkreisen sowie interessierter Vereine. Ergänzt wurden Projektgruppensitzungen durch Exkursionen vor Ort. Die Arbeit in den Projektgruppen leistete einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung von Maßnahmen, zu Aussagen zu deren Realisierungschance und zum Aufzeigen von Umsetzungsmöglichkeiten. Insgesamt waren in dem Projekt ca. 80 Personen in allen Projektgruppen eingebunden.

Schwerpunkt „Allgemeines“

- Das Projektmanagement lag in den Händen des Leineverbandes. Hier erfolgte u.a. die Koordination der Einbindung der Öffentlichkeit (Auswahl der Ansprechpartner/Institutionen vor Ort, Projektgruppen) sowie die Weitergabe und Bereitstellung von notwendigen Daten und Informationen.
- Eine Auswertung der Gewässerstrukturgütedaten anhand von Balkendiagrammen ermöglichte eine klare Zuordnung der Bewertung der einzelnen Strukturkomponenten zu den Abschnitten. In Verbindung mit einer Kartendarstellung erleichtern diese Auswertungen die räumliche Zuordnung und haben sich bei der Diskussion in den Projektgruppen als hilfreich bei der Maßnahmenarbeit erwiesen.
- Die Einstufung der erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörper ist in enger Abstimmung mit der Gebietskooperation erfolgt. Das im Modellprojekt entwickelte Ausweisungsschema und auch die zuvor erwähnte Strukturgüteauswertung wurden zur Ausweisung im gesamten Bearbeitungsgebiet 18 Leine/Ilme eingesetzt. Die Ausweisung erfolgte dort in Arbeitskreisen unter Einbindung der Öffentlichkeit. Das Vorgehen hat bei allen Beteiligten große Zustimmung gefunden.
- Ein Konzept zur Abstimmung des Monitoringprogramms für die Oberflächenwasserkörper wurde vorgelegt. Dies beinhaltet Empfehlungen für ein Messnetz, welches eine wasserkörperbezogene Datenerfassung und anschließende zuverlässige Zustandsbeschreibung ermöglicht.
- In den ersten beiden Phasen des Projektes sind die zur Verfügung gestellten Daten gesichtet und ergänzt worden. Daraus wurden für die betrachteten Gewässer die Defizite und Belastungen abgeleitet und Schwerpunkte für Maßnahmen benannt. In der Folge wurden entlang der Gewässer Bereiche ausgewiesen, in denen sich Maßnahmen voraussichtlich nicht umsetzen lassen (u.a. Siedlungsbereiche, Infrastruktur).
- Die in den thematischen Schwerpunkten erarbeiteten Maßnahmen wurden mit den Akteuren und Institutionen vor Ort hinsichtlich ihrer Umsetzungs- und Finanzierungsmöglichkeiten diskutiert. Unabhängig davon wurden die Maßnahmen im Rahmen einer Kosten-Wirksamkeitsanalyse betrachtet. Als Ergebnis des Projektes stehen konkrete Zahlen, die beziffern, welche Finanzmittel zur

stehen konkrete Zahlen, die beziffern, welche Finanzmittel zur Erreichung eines guten ökologischen Zustands der Modellgewässer notwendig sind: Für die Garte (23 km Gewässerslänge) ist dabei mit ca. 18 Mio. € und die Ilme (25 km Gewässerslänge) mit ca. 45 Mio. € zu rechnen.

- Grundsätzlich wird von einer Erreichung des guten ökologischen Zustands durch die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen ausgegangen.
- Einzelne erarbeitete Maßnahmenvorschläge konnten bis zur Umsetzungsreife entwickelt und zur Finanzierung beim Land angemeldet werden.
- Die Maßnahmenentwicklung im Modellprojekt hatte eine positive Ausstrahlung auf Maßnahmenideen und die Kooperationsbereitschaft der Akteure im gesamten Bearbeitungsgebiet 18 Leine/Ilme.

Schwerpunkt „Grundwasser“

- Hier wurde das Trinkwassergewinnungsgebiet (TGG) Moosgrund als Teileinzugsgebiet der Garte intensiver betrachtet. In den ersten beiden Projektphasen wurden dazu Daten aus der Bestandsaufnahme mit Daten, die im Rahmen der Wasser-schutzberatung vorliegen verglichen.
- Ein Vergleich der Daten zur N-Emission (NLS) mit Daten aus der Wasser-schutzberatung ergab eine Unterschätzung der N-Emission bei der Verwendung statistischer Daten gegenüber vor-Ort-erhobener Daten. Da für das Einzugsgebiet der Garte keine repräsentative Messstelle vorlag wurde vorgeschlagen, einen Förderbrunnen des regionalen Wasserversorgers als Monitoring-Grundwassermessstelle zu verwenden.
- Wesentliche Unterschiede konnten festgestellt werden bei der verabreichten mineralischen und organischen Düngung, den erreichten Erträgen und demzufolge bei den N-Salden/ha. Das N-Saldo/ha im Einzugsgebiet lag bei der Bestandsaufnahme (GWK 4_2013) bei einem Wert von 26 kg N/ha, wobei die Daten aus der Zusatzberatung einen Wert von 46 kg N/ha aufweisen.
- Die vergleichende Überprüfung für die gesamten Grundwasserkörper „Leine Mesozoisches Festgestein rechts 1“ (GWK 4_2013) und „Mesozoisches Festgestein links 1“ (GWK 4_2014) zeigte, dass eine exakte Datenerfassung im Bereich der Flächennutzung und des Gesamtabflusses für die betrachteten Grundwasserkörper einen größeren Einfluss als die Überprüfung der N-Emission hatte. Auf der Grundlage der Daten aus der Zusatzberatung kann beiden Grundwasserkörpern ein guter chemischer Zustand bescheinigt werden (Unterschreitung der Signifikanzschwelle).
- Nitratwerte, die im Sickerwasser mit Hilfe von Nitrat-Tiefenprofilen ermittelt werden konnten weisen für die ertragssicheren Standorte einen Nitratgehalt im Sickerwasser von 18 (GWK 4_2013) bzw. 22 mg Nitrat/l (GWK 4_2014) auf. Auf weniger ertragssicheren Standorten ist mit einem höheren Nitratgehalt im Sickerwasser zu rechnen.
- Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu den Ergebnissen der Betrachtung des Teileinzugsgebietes der Garte, welche zu einer sehr deutlichen Überschreitung der Signifikanzschwelle führte (48 mg Nitrat/l). Es macht deutlich, dass die betrachteten Grundwasserkörper eine große Heterogenität aufweisen. Auch bei der Betrachtung der N-Immission zeigte sich eine starke Heterogenität der gemessenen Nitratkonzentrationen im Grundwasser.
- Für die Formulierung und Umsetzung von Maßnahmen bedeutet dies, dass innerhalb der Grundwasserkörper differenziert werden muss. Das zur Zeit praktizierte System der Zusatzberatung wird durch diese Ergebnisse bestätigt.
- Gemäß den Daten aus der Kooperation Trinkwasserschutz liegen die Nitratwerte des Moosgrundbaches im Projektgebiet bei etwa 40 - 45 mg Nitrat/l, nachdem im Verlauf der vergangenen 15 Jahre bereits eine Verminderung um etwa 10 mg Nit-



rat/l zu verzeichnen war. Der Moosgrundbach entwässert ein Gebiet, in dem im Zeitraum vom 1993 bis heute Maßnahmen zur Verminderung der Nitratbelastung umgesetzt wurden.

- Dieses dokumentiert, dass der Zielwert „Gewässergüteklasse II nach LAWA“ in Gewässern, die landwirtschaftliche Flächen entwässern, ohne zusätzliche Maßnahmen zum Stoffrückhalt nicht erreicht werden können.
- Die Nitratbelastung der Garte ist in erheblichem Maße grundwasserbürtig. Denitrifikative Prozesse während der Passage durch den Grundwasserleiter können vernachlässigt werden (Konsequenz: Kritische Betrachtung des Denitrifikationspotenziales im Festgesteinsbereich). Die Garte weist im Jahresgang im Mittel einen Nitratgehalt von etwa 30 – 35 mg/l auf. Rechnet man die Abflussmengen ein und bezieht die sich daraus ergebenden N-Frachten auf das Einzugsgebiet, so ergibt sich ein Überschuss an Stickstoff von 19 kg N/ha Einzugsgebietsfläche. Die Phosphorbelastung der Garte ist vor dem Hintergrund der hohen Stickstoffbelastung als sekundäres Problem einzustufen.
- Die Ergebnisse zeigen die Notwendigkeit einer Diskussion und Festlegung regionalspezifischer Zielgrößen.
- Die Ergebnisse unterstreichen auf größerer Maßstabsebene die Resultate des BMBF-Projektes „AGRUM“ für die FGE Weser und des Life-Projektes „WAgriCo“.

Schwerpunkt „Einzugsgebiet“

- Dieses Thema wurde vertiefend im Einzugsgebiet der Garte und einem Teileinzugsgebiet, dem TGG Moosgrund) sowie im Einzugsgebiet der Ilme behandelt. Ergebnisse aus diesen Räumen dienen zur Hochrechnung des Maßnahmenumfangs und der Kosten für weitere Teilräume und das gesamte Bearbeitungsgebiet 18 Leine/Ilme.
- Dieser und der Schwerpunkt „Grundwasser“ sind ab der dritten Phase (ab 2008) unter dem Titel „Auswirkungen von diffusen Stoffeinträgen und Erosion“ übergreifend bearbeitet worden. Ebenso wurde die strikte Trennung zum Schwerpunkt „Oberflächengewässer“ im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung des Fließgewässerökosystems mit all seinen beeinflussenden Faktoren ansatzweise aufgehoben.
- Berechnungen zur Bodenerosion für verschiedene Landbewirtschaftungskonzepte auf Feldblock- und Schlagebene zeigten, dass die Kenntnis über den realen Bewirtschaftungszustand unabdingbar für eine zuverlässige Aussage zur Erosionsgefährdung hat.
- Es wurden Berechnungen der zu erwartenden Erosion auf der Grundlage der realen Nutzungsdaten und Bewirtschaftungsformen durchgeführt, um abschätzen zu können, mit welchem Bodenabtrag im TGG Moosgrund zu rechnen ist. Es wurde eine vergleichende Betrachtung des Ist-Zustands 1993, des Ist-Zustands 2008 sowie weitergehender Szenarien und deren Wirkung auf die nach Bodenabtragsgleichung (ABAG) zu erwartende Erosion angestellt. Den Berechnungen zufolge ist im Mittel des TGG Moosgrund ausgehend von 1993 (100 %) die Erosion in 2008 auf 75 % des Ausgangswertes vermindert worden. Eine weitere Verminderung könnte durch die Ausweitung der Mulchsaat (auf 59 %) bzw. eine zusätzlich optimierte Bewirtschaftungsrichtung (auf 55 %) erreicht werden.
- Es konnte jedoch wiederholt festgestellt werden, dass der Bewirtschaftungszustand der Fläche einen sehr großen Einfluss auf die tatsächliche Erosion hat und oft die Faktoren, welche die Erosion beeinflussen und Eingang in die Berechnung finden, überlagert.
- Es lässt sich festhalten, dass auf Basis des ABAG-Berechnungsansatzes in Folge des allgemeinen Strukturwandels in der Landwirtschaft und des gesteigerten ökologischen Interesses der Landwirte die bewirtschaftungsabhängige Erosionsge-

fährdung um 25 % vermindert worden ist (Vergleich des Ist-Zustands 1993 und 2008). Werden Maßnahmen zur Erosionsverminderung (NAU-Maßnahme A2) auf den förderfähigen Flächen in Stadt und Landkreis Göttingen umgesetzt, ergeben sich Kosten von ca. 750.000 € pro Jahr. Kombiniert mit einer Ausdehnung der wendenden Bodenbearbeitung (Pflugverzicht) auf 50 % der gesamten landwirtschaftlichen Fläche könnte mit diesen Kosten eine weitere Verminderung der Erosion um 15 bis 20 %, bezogen auf den aktuellen Zustand erreicht werden.

- Zudem stellt der linienhafte Abfluss für die mögliche Gewässerbelastung das zentrale Problem dar, wird jedoch in der Berechnung nach ABAG nicht erfasst. Für mögliche Maßnahmen zur Verminderung des Sedimenteintrags in die Gewässer ermöglicht eine Darstellung der Hauptabflusswege die Ausweisung von Eintragspfaden in die Gewässer und weist dadurch die Örtlichkeiten aus, an denen durch Gewässerrandstreifen oder Sedimentbecken eine Verminderung des Abflusses mit Stoff- und Sedimenteintrag erreicht werden kann.
- Es sind Maßnahmen zum Rückhalt erodierten Materials in Becken und Bodenfilteranlagen entwickelt worden. Pro Quadratkilometer angeschlossener landwirtschaftlicher Fläche werden für die Sedimentationsbecken 810 m² und für die Bodenfilteranlagen 600 m² benötigt.
- Es sind etwa 1.000 Becken mit einem spezifischen Bedarfswert von 10 ha Anschlussfläche (ausgelegt für einen 10-jährigen Abfluss) pro Becken erforderlich, um alle Flächen mit einem Eintrag über 5 t/(km² * a) im Bearbeitungsgebiet 18 anzuschließen.
Die Kosten für die Erstellung der Becken liegen bei etwa 35.000 € und addieren sich für das Garte-Einzugsgebiet auf 2,1 Mio. € und für das Ilme-Einzugsgebiet auf 8,75 Mio. €
- Zur Minderung des Stoffeintrages, vor allem des Stickstoffes, bieten sich Bodenfilteranlagen an, in denen die Niedrig- und Mittelwasserabflüsse gespeichert und über einen Bodenfilter in das Fließgewässer geleitet werden. Die Kosten betragen etwa 40.000 bis 45.000 € pro Anlage. Für das Garte-Einzugsgebiet ergeben sich Kosten von 2.3 Mio. € und für das Ilme-Einzugsgebiet von 7 Mio. €
- Einer Verminderung des Stoff- und Sedimenteintrages durch Maßnahmen der Optimierung der Flächenbewirtschaftung wird von Seiten der Landwirtschaft gegenüber dem Bau von Sedimentationsbecken der Vorrang gegeben. Letztere sollten gezielt auf Problemstandorte beschränkt bleiben (z.B. Flächen mit einem Eintrag über 5 t/(km² * a)). Zunächst ist auch ihre Effizienz in Praxistests zu erproben.
- In Abwägung des Kostenaufwandes wird die gezielte Umsetzung von Maßnahmen zur Optimierung der Bewirtschaftung langfristig effizienter sein und die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens erhalten, also auch im Sinne des Bodenschutzes sein. Dies setzt voraus, dass Maßnahmen zielgerichtet auf erosionsanfälligen Standorten gelenkt werden (regionalspezifischer Maßnahmenansatz).
- Auch bei einer Zielsetzung der Verminderung des Stoffeintrages in die Nordsee, sollte der Stoff- und Sedimenteintrag in die Fließgewässer mit seinen Konsequenzen auf deren ökologischen Zustand nicht außer Acht gelassen werden.

Schwerpunkt „Oberflächengewässer“

- Für die Komponenten Gewässertypisierung, Gewässerstrukturgüte, biologische und chemische Gewässergüte sowie Biologie wurden aufbauend auf diesem Material die Bestandsaufnahmen für Teilabschnitte der Gewässer Garte, Ilme und Leine erarbeitet. Es erfolgte eine kritische Abgleichung mit den Daten des C-Berichts, die teilweise zu deutlichen Korrekturen führte.
- Die Bestandsaufnahmen wurden auf ihre Plausibilität überprüft und es erfolgte eine Abschätzung der Zielerreichung des guten ökologischen Zustands bzw. des guten ökologischen Potentials der betrachteten Gewässer bzw. Gewässerabschnitte. Des

weiteren wurden Umweltziele formuliert und erste Maßnahmenvorschläge für den Bewirtschaftungsplan aufgestellt. Für die Leine wurden dazu die umfangreichen Gewässerentwicklungspläne, für die Garte der GEPI ausgewertet.

- Aufbauend auf die Diskussion der ersten Maßnahmenvorschläge wurden Konzepte für die Gewässerentwicklung erstellt, Maßnahmen zur Gewässer- und Auenentwicklung umfangreich beschrieben, Maßnahmen an ausgewählten Gewässerabschnitten von Leine, Ilme und Garte betroffenen Eigentümern, Pächtern und anderweitigen Nutzern vorgestellt und mit diesen diskutiert. Abschließend wurden die Kosten und die Wirksamkeiten der geplanten Maßnahmen ermittelt.
- Maßnahmen zur Gewässer- und Auenentwicklung für Teilabschnitte von Garte, Ilme und Leine betreffen, unter Berücksichtigung vorhandener Gewässerentwicklungspläne und Ergebnisse aus dem Bewer-Projekt, folgende Punkte: Laufverlängerung, eigendynamische Entwicklung, Anlage von Gewässerrandstreifen, Entwicklung von Ufer- und Auengehölzen, Verbesserung der Sohlstrukturen, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit, Auenrevitalisierung, Verbesserung der chemischen Gewässergüte und Reduktion von Stoffeinträgen aus dem Einzugsgebiet.
- Hinsichtlich der Umsetzung von Maßnahmen sind folgende Punkte vorrangig zu beachten.
 - Die Umsetzung von Maßnahmen und eine eigendynamische Entwicklung ist nur möglich, wenn ausreichend Flächen zur Verfügung stehen.
 - Für die Zielerreichung des guten ökologischen Zustands müssen Maßnahmenbezogen die finanziellen Mittel zur Verfügung stehen. Dies ist zur Zeit nicht gewährleistet. Entsprechend niedrig ist die Akzeptanz der Öffentlichkeit, da voraussehbar ist, dass die Umsetzung der geplanten Maßnahmen in dem von der WRRL vorgegebenen Rahmen nicht realisierbar ist.
 - Ohne die drastische Reduktion des Eintrags von Nitrat, Phosphat und Feinsedimenten in Bäche, die landwirtschaftliche Flächen durchfließen, ist ein guter biologischer Zustand nicht erreichbar. Dazu ist der Stoffrückhalt im Einzugsgebiet umzusetzen.
 - Bei der für das Bearbeitungsgebiet 18 Leine/Ilme veröffentlichten Karte des MU zur Priorisierung der Gewässer sind eine ganze Reihe von Gewässern nicht korrekt dargestellt und zu schlecht bewertet. Da die Mittelverteilung für die Maßnahmenumsetzung von der Prioritätensetzung abhängig ist, wird vom Leineverband eine Korrektur der Karte gefordert.
- Es wurden die Kosten für Minimal- und Maximalprogramme für die Garte, Ilme und Leine ermittelt. Die Netto-Gesamtkosten (ohne Sedimentbecken) liegen beim Minimalprogramm für Garte und Ilme bei ca. 125.000 bzw. 170.000 €/km, für das Maximalprogramm bei ca. 380.000 bzw. 570.000 €/km. Für die Leine wurden etwa 300.000 bis 350.000 €/km ermittelt.
- Zur Zielerreichung des guten ökologischen Zustands (Maximalprogramm) wurden für die drei Gewässer folgende Zahlen ermittelt (ohne Sedimentbecken): Garte ca. 9,5 Mio. €, Ilme ca. 15,5 Mio. €, Leine mind. 25 Mio. €.
- Die Wirksamkeit für die Zielerreichung liegt beim Maximalprogramm für Garte und Ilme für die Gewässerentwicklung bei jeweils 90 % (= guter ökologische Zustand), für die Auenentwicklung bei 65 bzw. 90 %. Bei der Leine liegen die Werte auf der Basis eines reduzierten Programms bei 65 % (Gewässerentwicklung) bzw. 35 % (Auenentwicklung).
- Die Realisierung der Gewässerentwicklung ist nur durch Änderung der Unterhaltungspraxis möglich. Die aktiv vorsorgende ist zugunsten einer mehr beobachtenden Unterhaltungspraxis neu zu definieren. Hydraulische und ökologische Aufforderungen an die Unterhaltung sind gleichzustellen.
- Der finanzielle Aufwand und die Rahmenbedingungen für einen möglichen Erwerb von Flächen für die Einrichtung von Gewässerrandstreifen sind sehr hoch. An ei-

nem Abschnitt der Leine im FFH-Gebiet (ca. 2 km) wurden für den Erwerb eines Korridors für die eigendynamische Entwicklung allein 300.000 € errechnet. Für die Umsetzung von Gewässerrandstreifen auf Erwerbsbasis stehen zur Zeit keine nennenswerten Finanzmittel zur Verfügung, noch gibt es dafür einen notwendigen Pool an Ersatzland für die Flächen entlang von Gewässern.

- Die Umsetzung der Maßnahme „Gewässerrandstreifen“ auf Vertragsbasis verursacht weitaus weniger Kosten, allerdings bei einem deutlich geringeren Standard aus Sicht des Natur- und Wasserschutzes. Für die Umsetzung auf Vertragsbasis stünden potenziell Modulationsmittel zur Verfügung. Eine großflächige Umsetzung wäre damit realistischer.
- Die einbezogene Projektgruppe vor Ort gibt der Einrichtung von Gewässerrandstreifen auf Vertragsbasis mit dauerhafter Begrünung den Vorrang.

Schwerpunkt „Maßnahmenakzeptanz“

- Der Kenntnisstand der einzelnen Akteure bezüglich der Ziele der EG-WRRL war heterogen. Die institutionellen Vertreter besaßen einen Wissensvorsprung. Gleichwohl war das Wissen um die Notwendigkeit der Pflege und Entwicklung der Gewässer sowie des Grundwassers bei allen Anderen ebenfalls vorhanden, auch wenn dieses nicht mit der europäischen Richtlinie assoziiert wurde.
- Die Erarbeitung und Weiterentwicklung von Maßnahmen und Konzepten zu deren Umsetzung wurden durch die Arbeit in den Projektgruppen wesentlich unterstützt. Die frühzeitige Einbindung der Betroffenen hat die Maßnahmenentwicklung positiv beeinflusst.
- Die „Demonstration am Objekt“, d.h. die Durchführung von Exkursionen und Vorstellung von bereits realisierten Projekten, wurde positiv aufgenommen.
- Das Problem der noch offenen Finanzierung der Maßnahmen sorgte in den Projektgruppen für lebhafte Diskussionen und auch Unverständnis. Dadurch sank die Motivation einer aktiven Mitarbeit an der Maßnahmenentwicklung. Zugleich besteht dadurch die Gefahr, dass Projektgruppen „ins Leere“ laufen, da lange Zeit nichts passiert.
- Auf den Erhalt regionaler landwirtschaftlicher Strukturen ist bezüglich der Maßnahmen zur Erosionsminderung und zum Sedimentrückhalt hingewiesen worden. Es zeigt sich eine klare Präferenz für Maßnahmen, die den wirtschaftlichen Interessen der Landwirtschaft nicht entgegenstehen.
- Der Kooperation vor Ort und der Umsetzung von freiwilligen Maßnahmen mit Ausgleichszahlungen wird gegenüber dem Ordnungsrecht eindeutig der Vorzug gegeben. Zumal die einem eventuellen Ordnungsrecht (z.B. Erosion) zugrundeliegenden Daten regional nicht nachvollziehbar sind.
- Kooperative Verfahren im Gewässerschutz sind nicht neu (Gewässerentwicklungsplanungen, Wasserschutzberatung). Diese Arbeit auf der lokalen Ebene mit langfristiger finanzieller Unterstützung des Landes hat sich bewährt und kann in allen Belangen als Beispiel für die Arbeit in den Bearbeitungsgebieten und den Gewässereinzugsgebieten herangezogen werden.
- Für die Maßnahmenumsetzung werden die verstärkte Nutzung von agrarstrukturellen Instrumenten empfohlen (u.a. Flächenzuschnitt für Erosionsminderung, Sicherung von Randstreifen). Die Nutzung von Ersatzgeld für die Zielerreichung wird begrüßt, wobei die Mittel allerdings begrenzt und regional verschieden vorhanden sind.
- Das Vorhandensein alter Wasserrechte behindert bzw. verteuert die Maßnahmenumsetzung zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit.



- Die Entwicklung eines Flächenpoolkonzeptes zur Maßnahmenumsetzung wird als ein langwieriger Prozess angesehen, welche auch einer politischen Entscheidung bedarf. Hier ist weiterer Abstimmungsbedarf nötig.

Über den gesamten Projektverlauf ist ein positives Fazit zu ziehen. An erster Stelle steht die im Bearbeitungsgebiet angeschobene Diskussion über die Ziele der EG-WRRL und die Erreichung vieler lokaler Akteure. Die Landwirtschaft und die Wasserechtsinhaber als direkt Betroffene wurden aktiv in die Erarbeitung konkreter Maßnahmen einbezogen, was ausdrücklich begrüßt wurde. Auch wenn für die Mehrzahl der Maßnahmen eine Umsetzung noch nicht absehbar ist, so besteht über die Notwendigkeit einer Umsetzung weitestgehend Konsens. Der finanzielle Aufwand für die Modellgewässer kann jetzt konkret beziffert werden. Eine Übertragbarkeit der Maßnahmen auf die anderen Gewässer des südniedersächsischen Berg- und Hügellandes ist gegeben, wobei eine Anpassung an lokale Gegebenheiten immer notwendig sein wird.

Ein Beteiligungsprozess bei der Maßnahmenplanung und -umsetzung wird nur erfolgreich sein, wenn die politisch-ökonomischen Randbedingungen stimmen.

FAKT IST: GEWÄSSERENTWICKLUNG BEGINNT IM EINZUGSGEBIET!

Allen, welche in den Projektgruppen und vor-Ort Terminen aktiv beteiligt waren, sei an dieser Stelle gedankt. Der Einsatz der Akteure war beispielhaft.