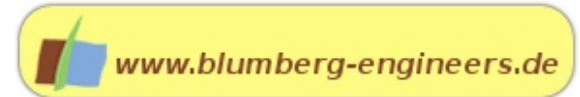




Ingenieurbüro Blumberg



48 Ansätze für eine ganzheitliche Strategie zur Umsetzung des integrierten Wasserressourcen-Managements (IWRM) nach Gambow, Martin (2008): Wassermanagement. Integriertes Wasser-Ressourcenmanagement von der Theorie zur Umsetzung. F. Vieweg & Sohn Verlag/GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.

Die Thesen und Ansätze des Buches werden als Leitfaden für eine partielle kritische Bestandsaufnahme auf konkreter kommunaler Ebene genutzt (M. Blumberg, 2010).



IWRM⁽¹⁾-Ansätze nach M. Gambow (a. a. O.)	Kritische Bestandsanalyse an einer ausgewählten Beispielsgemeinde in Niedersachsen (M. Blumberg)
Ansatz 1 – 12 „Angepasste Technologie“	
<p>Ansatz 1: Es wird als mittelfristiges, plakatives Ziel definiert, dass der heutige Preis für technische Lösungen auf dem Wassersektor halbiert werden muss.</p>	<p>Unsere naturnahen Abwasserreinigungsverfahren sind ebenfalls „technische Lösungen“ und zwar im Sinne folgender Definition nach M. Blumberg: „Planmäßiger Aufbau und Einsatz von natürlich vorkommenden vollständigen Ökosystemen zu dauerhaften Produktions- und/oder Entsorgungszwecken“.</p> <p>Wenn in Lahstedt die den bewachsenen Bodenfiltern noch vorgeschalteten alten Tropfkörper abgerissen werden, sinken die Betriebskosten deutlich. Die postulierte Preishalbierung wird als ehrgeiziges Ziel übernommen; zurückstecken kann man später. Eine Gebührenkonstanz für die Bürgerinnen und Bürger über 10 – 20 Jahre wäre auch schon ein Riesenerfolg. In Lahstedt sind die Abwassergebühren seit nunmehr vier Jahren konstant und sind eher zu senken statt zu erhöhen, da in den letzten 3 Jahren beträchtliche Überschüsse erwirtschaftet wurden.</p>



<p>Ansatz 2: Es ist die Aufgabe der technologischen Entwicklung, ggf. auf iterativem Weg eine permanente Steigerung der Nachhaltigkeit⁽²⁾ technischer Lösungen zu finden.</p>	<p>„Iterativ“ bedeutet, sich schrittweise in wiederholten Rechengängen der exakten mathematischen Lösung annähern oder allgemeiner, das Lernen aus Fehlern an der Schnittstelle Technik-Mensch als ein Grundwerkzeug auf dem Weg zu angepasster Technologie vor dem Hintergrund der Undeterminierbarkeit komplexer Systeme (Gambow, a. a. O.). Diese Vorgehensweise wird seit nunmehr zwanzig Jahren in den Lahstedter „constructed wetlands“ praktiziert. Kein Design ist wie das vorhergehende, laufend werden technologische Neuerungen, auch zum Teil noch unerprobte, versuchsweise realisiert.</p>
<p>Ansatz 3: Angepasste Technologie (appropriate technology) muss sich an den Kriterien der Umweltverträglichkeit orientieren.</p>	<p>Das ist das „Pfund, mir dem wir wuchern“. Es würde den Rahmen dieses Kommentars sprengen, die zahlreichen „Umweltverträglichkeiten“ unserer Abwasser- und Klärschlammbehandlungstechniken aufzuführen. Anderenorts auf diesen Internetseiten gibt es hierzu ausführliche Beschreibungen (www.blumberg-engineers.de) .Kurzum: Ziel erreicht!</p>



<p>Ansatz 4: Angepasste Technologie muss durch integrale Planung sozial-kulturelle Hauptziele erfüllen und mögliche sozial-kulturelle Nebenziele und Nebeneffekte berücksichtigen.</p>	<p>Könnte hier (in Lahstedt) konkret heißen: Saubere Umwelt durch Technologien, die von der Bürgerschaft akzeptiert werden und die Komponenten des Naturschutzes als Sekundärziel miteinschließen. Ziel erreicht!</p>
<p>Ansatz 5: Flüsse brauchen Platz (Rivers need Space).</p>	<p>Aktuell leider kein Thema in Lahstedt und den umgebenden Gemeinden. Die Kommunen haben kein Geld für eine Renaturierung und Revitalisierung der Bäche und Flüsse, die schnurgerade und mit Betonhalbschalen versehen – also strukturell extrem verarmt – die Agrarlandschaft durchziehen. Ziel in absehbarer Zeit nicht erreichbar!</p>
<p>Ansatz 6: Trinkwasser ist unverzichtbar. Trinkwasserschutz hat absolute Priorität. Es ist flächendeckend zu schützen. Zusätzlich sind in Grund- und Oberflächengewässern Schutzzonen bzw. Schutzgebiete einzurichten.</p>	<p>Ziel weitgehend erreicht, bis auf die allgegenwärtigen Nitratüberschüsse; an erosionsgefährdeten Hanglagen ist phosphatinduzierte Eutrophierung ein Problem. Nicht in Lahstedt, weil flaches Land.</p>
<p>Ansatz 7: Die geordnete Abwasserableitung und nach Möglichkeit die Behandlung von Abwasser muss gleichzeitig mit der Wasserversorgung erfolgen. Der übliche Weg, zunächst nur die Wasserversorgung zu installieren, ist nicht nachhaltig und widerspricht der Menschenwürde.</p>	<p>In Europa weitgehend erreicht.</p>



<p>Ansatz 8: Normen und Regelwerke tragen erheblich zur technischen Qualitätssicherung und Effizienz bei. Dazu müssen Normen aber angepasst, übersichtlich und aktuell sein.</p>	<p>Die Reglementierung durch Umweltvorschriften wird vielerorts in Deutschland als überbordend empfunden. Der politisch massiv in der EU und in Deutschland propagierte Bürokratie-Abbau zeigt kaum Fortschritte, da die Abschaffung einzelner Gesetze und Verordnungen durch eine Vielzahl neuer Vorschriften überkompensiert wird.</p>
<p>Ansatz 9: Der Bereich Aus- und Fortbildung ist als Ziel zu definieren, strategisch zu planen, als Daueraufgabe durchzuführen und in seiner Qualität zu sichern.</p>	<p>Ziel erreicht! An den Lahstedter Kläranlagen wurden und werden zahlreiche Projekt- und Diplomarbeiten durchgeführt. Aus- und Fortbildung des Personals wird als Daueraufgabe begriffen, jedoch längst nicht optimal realisiert, wie wir selbstkritisch anmerken müssen.</p>
<p>Ansatz 10: Der Planer muss in enger Abstimmung mit dem späteren Nutzer an dessen Anforderungen und Möglichkeiten angepasste Lösungen entwickeln und für die Umsetzung auf der Baustelle sorgen. Der Nutzer sollte seine Ansprüche und Ziele definieren können.</p>	<p>Ziel erreicht!</p>
<p>Ansatz 11: Dem Gemeinwohl verpflichtete öffentlich-rechtliche technische Fachstellen leisten wichtige Beiträge zur Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger, angepasster Technologie.</p>	<p>Das Gegenteil ist der Fall: Öffentlich-rechtliche technische Fachstellen (Landkreis Peine) behindern die innovativen umweltverträglichen Konzepte der Gemeinde Lahstedt seit nunmehr zwanzig Jahren massiv.</p>



<p>Ansatz 12: Hochwertige technische Lösungen entstehen durch die permanente und institutionalisierte Rückkopplung zwischen breiter praktischer Erfahrung in der Umsetzung und entwickelnden und forschenden Einrichtungen.</p>	<p>Ziel erreicht! Die Zusammenarbeit mit Universitäten wird seit langem gepflegt und aktuell ausgeweitet, setzt jedoch Kooperationsbereitschaft von Genehmigungsbehörden voraus, die bezogen auf Lahstedt völlig kontraproduktiv agieren.</p>
<p>Ansatz 13: Die Leistungsfähigkeit der Technologie sollte laufend aufgrund eines formellen und informellen Benchmarks überprüft und weiterentwickelt werden (Kontinuierlicher Verbesserungsprozess KVP).</p>	<p>Eine systematische Vorgehensweise ist bisher nicht etabliert worden.</p>
<p>Ansatz 14: Der Auftraggeber für Infrastrukturleistungen sollte selber fachkundig und in der Lage sein, die für die individuelle Situation am besten geeignete Art der Ausschreibung zu bestimmen. Die Kosten sind auf die Lebenszeit der Anlagen (life cycle costs) und auf alle Tripel-Belange⁽³⁾ zu beziehen.</p>	<p>Die Ausschreibungen erfolgen nach deutschem Recht (VOB). Die Forderung betrifft eher ausländische Vorhaben.</p>



Ansatz 15 – 33 „Management“	
Ansatz 15: Aufgrund der komplexen Anforderungen an eine Wasserinfrastrukturentwicklung sind bei der (Weiter-) Entwicklung eines angepassten Managements in der Regel iterative Vorgehensweisen angebracht (Iterationsansatz).	Ziel erreicht! Im Sinne des public-private partnership-Modells (PPP) wurde die Betriebsführung der Lahstedter Kläranlagen über acht Jahre von unserem Ingenieurbüro wahrgenommen.
Ansatz 16: Zum Erhalt nachhaltiger wasserwirtschaftlicher Strukturen ist das Zusammenwirken von Staat, Kommune, Privatwirtschaft und Bürgergesellschaft eine Grundvoraussetzung. Das bedeutet auch, dass keine der genannten „Säulen“ alleine die Aufgabe eines integrierten Wassermanagements übernehmen kann.	Ist in Deutschland gesetzlich geregelt (Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetze). Betrifft zwar die Situation im außereuropäischen Ausland vorwiegend, ist jedoch auch in Deutschland zum Teil massiv defizitär.
	Die weiteren Ansätze 17 – 48 bleiben für das gewählte Gemeindebeispiel unkommentiert. Ein Diskurs auch hierüber zwischen Bevölkerung, Politikern, Verwaltungsebenen, Fachplanern und Netzwerken wäre wünschenswert.



<p>Ansatz 17: Für Gesetze und staatliche Normen gilt: Die Nachhaltigkeit sollte das universelle Prüfkriterium für gesellschaftliche Regelungseingriffe sein.</p>	
<p>Ansatz 18: Der Staat hat im Wassersektor eine Garantenstellung für nachhaltige Entwicklungen. Er muss diese operativ wahrnehmen, solange nicht Dritte dies mit ausreichender Sicherheit tun können (bedingte Garantenstellung).</p>	
<p>Ansatz 19: Good Governance im Wassersektor bedeutet die nachhaltige, umfassende und langfristige Sicherung des Wasserschatzes. Effizienz und langfristig volkswirtschaftlicher Nutzen sind dabei Leitlinien, ebenso wie das Bewusstsein, dass ökologische und sozial-kulturelle Güter und Werte Teil des „Vermögens“ einer Gesellschaft sind.</p>	
<p>Ansatz 20: Die Idee von Good Governance basiert auf einem starken, auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Staat, der „aktivierend“ die Beteiligung einer partizipativ agierenden, verantwortungsvollen Bürgergesellschaft nutzt.</p>	



<p>Ansatz 21: Staat und Gesellschaft sind dynamische Systeme. Daraus folgt an die staatlichen Strukturen eine Grundanforderung der Flexibilität und Bereitschaft zur Fortentwicklung. Die Wasseradministration muss in diesem System langfristige Planungshorizonte vertreten können.</p>	
<p>Ansatz 22: Zur Durchsetzung der gesellschaftlichen Interessen der Nachhaltigkeit und der Integralität des Wassersektors sind Administrationen mit eigener fachlicher Expertise, zentraler Verantwortlichkeit und regionaler Präsenz notwendig.</p>	
<p>Ansatz 23: Die bedeutende Verantwortung der Kommunen für das Wasser bedeutet: „Der Brunnen bleibt im Dorf“</p>	
<p>Ansatz 24: Verbände und Nachbarschaftshilfe machen subsidiäre, kommunale Systeme effizient, ohne den partizipativen Einfluss der Bürgergesellschaft zu beschneiden.</p>	
<p>Ansatz 25: Die regionale Solidarität und der Ausgleich zwischen Stadt und Land ist ein grundlegender Nachhaltigkeitsbaustein.</p>	
<p>Ansatz 26: Es besteht rechtsformunabhängig in allen Organisationen eine (individuelle) Optimierungsforderung.</p>	



<p>Ansatz 27: Modernes Management muss alle Werkzeuge kennen und bewusst diejenigen auswählen, die zur Organisation und zur Anforderung passen.</p>	
<p>Ansatz 28: Nachhaltige Effizienz ist nicht überwiegend eine Funktion der Kosten (u. a. Arbeitsplätze), sondern des Nutzens (nachhaltiger Mehrwert). Ziel ist nicht, suboptimale Lösungen billiger zu machen sondern in Richtung Nachhaltigkeit optimierte Ansätze zu gestalten.</p>	
<p>Ansatz 29: Integrale Wasserwirtschaft muss über Sektoren, Räume und die Zeit denken. Einer Überfrachtung dieses Ansatzes ist durch eine gezielte Parameterauswahl und Dimensionsabgrenzung zu begegnen.</p>	
<p>Ansatz 30: Die Abwägungskriterien (zur Auflösung des Nachhaltigkeitsdilemmas) müssen aufgrund des wachsenden Wissens in Technik und Naturwissenschaft sowie bezüglich der Nachhaltigkeit von Prozessen einer permanenten Überprüfung unterzogen werden.</p>	
<p>Ansatz 31: Strukturen sollen nach Möglichkeit permanent homogen fortentwickelt werden. Eckpunkte für tiefgreifende Veränderungsprozesse sind: Klare Ziele – Geschwindigkeit – offene Kommunikation.</p>	
<p>Ansatz 32: Wasserwirtschaft denkt in der Fläche und im Rahmen von Flusseinzugsgebieten.</p>	



Ansatz 33: Eine funktionierende Raum- und Bodenordnung sind unabdingbare Teile eines integrierten Ansatzes. Die Landnutzungsplanung ist damit Teil des IWRM.	
Ansatz 34 und 35 „Finanzierung und Steuerung“	
Ansatz 34: Grundsätzlich sollen Wasserpreise kostendeckend kalkuliert werden. Dieses Prinzip ist prinzipiell auf den gesamten Wassersektor auszuweiten. Transferleistungen innerhalb des Sektors richten sich nach den Bedingungen der Nachhaltigkeit.	
Ansatz 35: Nachhaltige Lösungen lassen sich nur durch dosiertes und abgestimmtes Ausschöpfen aller bekannten finanziellen und nicht-finanziellen Regelungs- und Steuerungsmechanismen erreichen.	
Ansatz 36 – 39 „Human factor“	
Ansatz 36: Many little people/at many little places/doing many little things/will change the face of the world (afrikanisches Sprichwort).	
Ansatz 37: Das Erreichen der Nachhaltigkeit ist letztlich eine Frage (menschlichen) Willens.	



<p>Ansatz 38: Die richtige Besetzung von Führungspositionen ist von überragender Bedeutung. Zum Erfolg des Unternehmens sollte ein „Leader“ mit Visionen an der Spitze stehen, der ein ethisches Commitment in Bezug auf Nachhaltigkeit für sich persönlich und seine Führungsverantwortung eingegangen ist.</p>	
<p>Ansatz 39: Das Bewusstsein der Bedeutung der nichtmateriellen Faktoren und insbesondere des Wertes der Mitarbeiter, der Kultur der Zusammenarbeit und der „ownership“ ist ein fundamentaler Nachhaltigkeitsbaustein in der effizienten Unternehmensführung.</p>	
<p>Ansatz 40 – 44 „Netzwerke und Kommunikation“</p>	
<p>Ansatz 40: Ethisch anspruchsvolle Netzwerke schaffen oder unterstützen (für die Nachhaltigkeit) günstige soziale Strukturen.</p>	
<p>Ansatz 41: Das aktive Einbinden und Nutzen von Netzwerken und vergleichbaren Strukturen ist ein Nachhaltigkeitsbaustein in wasserwirtschaftlichen Projekten.</p>	
<p>Ansatz 42: Konstantes öffentliches Bewusstsein ist eine Grundvoraussetzung für nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung; verständliche Information ist Grundlage für öffentliches Bewusstsein. Dies ist die Aufgabe aller Wasserfachleute. .</p>	



<p>Ansatz 43: Auch Kommunikation innerhalb partizipativer Prozesse basiert auf ernsthaftem gegenseitigen Willen zum Austausch. Ziel ist, durch diesen Austausch einen echten, materiellen oder ideellen Mehrwert zu erreichen.</p>	
<p>Ansatz 44: Partizipative Kommunikationsprozesse sind Teile des Projektmanagements und unterliegen den gleichen Kriterien wie das Projektziel selber (Nachhaltigkeit, Integration).</p>	
<p>Ansatz 45 – 48 „Kultur“</p>	
<p>Ansatz 45: Kultur und Spiritualität sind fundamentale Nachhaltigkeitsbausteine. Wegen ihrer Bedeutung werden sie als vierte Ecke des Nachhaltigkeitsmodells definiert.</p>	
<p>Ansatz 46: Sozial-kulturelle gesellschaftliche Einflüsse sind hochwirksam, aber nicht determinierbar. Nach dem Prinzip der Fraktale)*** können sie jedoch durch partizipative Prozesse abgebildet werden.</p>	
<p>Ansatz 47: Kultur, Spiritualität, Religion sind Werte per se. Sie müssen erkannt, berücksichtigt und in Projekte aktiv eingebunden werden, wo immer das möglich ist.</p>	
<p>Ansatz 48: Armut kann auch in kultureller-spirituellem Armut bestehen.</p>	



- (1) Integriertes Wasser-Ressourcenmanagement
- (2) Das Prinzip der Nachhaltigkeit ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen, ihre Bedürfnisse zu befriedigen, einzuschränken (intergenerationelle Gerechtigkeit).
- (3) Tripel-Ansatz: Basiseinheiten Ökonomie, Ökologie, Soziales
- (4) Fraktale: „selbstähnliche“ Strukturen aus einfachen Grundmustern die ohne eigentlich erkennbaren Zusammenhang dennoch in ähnlicher Weise entstehen (zum Beispiel eine Koinzidenz zwischen unabhängigen Systemen).

