

Lebendige Zeugnisse einer alten Kulturlandschaft

Anmerkungen zu den Weihern im "Revier Aulgasse" (Langfassung)

Ralf Schneider Nov. 2014



1 Zur Einführung: Die Teichlandschaft heute

Nach dem Königsforst und der Wahner Heide ist der "Lohmarer Wald" das drittgrößte zusammenhängende Waldgebiet der rd. 90 km langen rechtsrheinischen Mittelterrasse - der "Bergischen Heideterrasse" - welche sich binnen 100 Jahren von einem, mit kleinen Orten und winzigen Streusiedlungen locker durchsetzten landwirtschaftlichen "Ungunstraum" zu einem dicht besiedelten (besser: hoffnungslos zersiedelten) Vorzugs-Siedlungsgebiet am Rande des Rheinischen Städte-Agglomerats gewandelt hat. Während noch vor dem I. Weltkrieg alle diese und weitere Wälder durch ein nahezu lückenloses Heide"band" mit einander vernetzt waren, präsentieren sie sich heute als eine Art "Grüne Lungen" innerhalb des großen Siedlungsgebietes der "Rheinschiene"(1.1; 1.2; 2). -

Die heutigen topografischen Karten zeigen den ca. 650 ha großen, von drei Bundesfernstraßen durchschnittenen Lohmarer Wald, - bestehend aus den Forstbetriebsbezirken Aulgasse (Land NRW; Stadtwald Siegburg) und Lohmar (Forstbetriebsgemeinschaft Lohmar). Der Wald erstreckt sich von der Agger im Westen bis auf die Höhen des Grundgebirges im Osten, wo er örtlich bis zu den Talflanken des Wahnbachsystems reicht. Die nördlichen bzw. nordöstlichen Ränder werden durch die Ortslage Lohmar sowie das Auelsbachtalsystem bestimmt; im Süden endet der Wald bei der Ortsbebauung von Siegburg, Stallberg und Kaldauen. Beim "Haus zur Mühlen" erreicht ein Waldausläufer gar das Siegtal. Das im Ostteil stärkere Geländere relief flacht nach Westen hin stark ab, wo es am Rand der Aggeraue durch eine örtlich markante Geländestufe begrenzt wird.

Die noch vor Jahrzehnten völlig dominanten Nadelforstbestände sind im Laufe der Zeit an vielen Stellen durch Laub- und Mischwälder abgelöst worden; charakteristisch sind zudem jüngere Laubholzbestände welche von hohen, alten Kiefern überragt werden, was ein recht malerisches Waldbild ergibt.

Durch die Bewaldung werden die charakteristischen Landschaftsmerkmale des Naturraumes "Bergische Heideterrasse" verdeckt - nämlich mehr oder weniger mächtige Flugsanddecken auf den flachen Höhenrücken und die stark vernässten bis sumpfigen, teilweise anmoorigen Standorte der flachen Bachtäler von Gierssiefen und Rothenbach. Diese Vernässung beruht auf dem tertiären Untergrund des Gebietes, welcher von Feinsanden, Gesteinsblöcken, Braunkohle-Einlagerungen, vor allem aber von Tonen bestimmt wird - jene, zum Teil hochwertigen Tone, welche die Grundlage für die berühmte historische Siegburger Keramik bildeten (3). -

Die Hauptbäche, welche sich dem Betrachter als kleine, klare Sandbäche präsentieren, werden durch ungezählte Nebenrinnale, halb verfallene Gräben und sonstige periodisch oder episodisch Wasser führende Kleinstgewässer ergänzt, - Grundlage für den Gegenstand unserer Betrachtungen:

Das Herzstück der Naherholungs- und Naturschutzfunktion des Waldes bilden heute ca. 42 Teiche - limnologisch nicht ganz korrekt, aber etymologisch gut begründet als "Weiher" bezeichnet (4; 5) - welche in vier Gruppen auf die mittleren und westlichen Waldareale verteilt sind: 14 Teiche am Gierssiefen bei Lohmar; 16 Teiche am mittleren Rothenbach; 4 Teiche am unteren Rothenbach (bei der wüsten Hofstätte Widdauen); 5 Teiche hinter dem Forsthaus "Steinbahn" sowie 2 Regenwasserteiche der Straßenbauverwaltung. Zwei weitere Teiche nahe der Autobahnraststätte (Forstort "Toter Brodesser") sind verfallen und ein Teich im Rothenbachsystem liegt seit einigen Jahren trocken.

Der Vollständigkeit halber müssen einige weitere Gewässer im Siegburger Stadtgebiet erwähnt werden, deren Bezug zu den Waldweihern erst in den folgenden Abschnitten dieses Beitrages deutlich wird: Dazu zählen der Teich beim "Haus zur Mühlen", daneben die kleinen Restteiche im "Hufwald", 4 parkartig gestaltete Teiche in ehemaligen Abbaugruben(?) innerhalb des heute bebauten Bereiches sowie der Trerichsweiher nahe der Aggermündung.

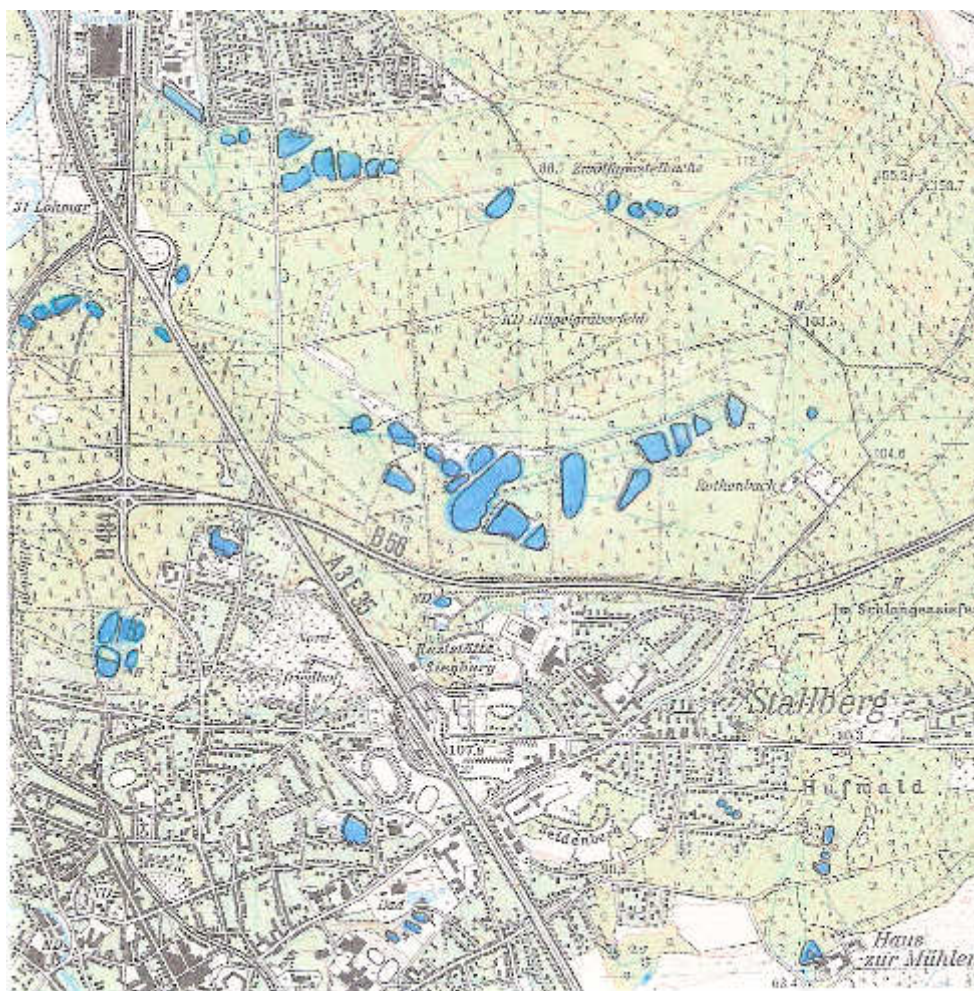


Abb. 1: Der gegenwärtige Teichbestand. Der Trerichsweiher nahe der Aggermündung liegt außerhalb dieses Kartenausschnittes (Quelle: Landesvermessung NRW TK 1:25000 Blatt 5109 Lohmar)

Gegenüber den üblichen Anblicken, die moderne Fischzuchtteiche zu bieten haben, sind die Siegburger Weiher durch eine ungewöhnliche Naturnähe, visuelle Vielfalt und großen Artenreichtum geprägt. Ihre Flächenausdehnung schwankt zwischen 0,1 und 4 Hektar und bietet ein vielfältiges "Kaleidoskop" vom kleinen, klaren und halb verlandeten Waldteich bis hin zum seeartig wirkenden "12er-Weiher" mit Wellenschlag, Großröhrichten und Teichrosenfeldern. Es kann nicht verwundern, dass die Teiche zumindest dem Landschaftsschutz unterliegen, größtenteils aber den Kern von Naturschutzgebieten bilden (6).

Ebenso wenig überrascht es, dass der Wald mit seinem Teichgebiet ein außerordentlich beliebtes Erholungsziel für die Stadtbevölkerung von Siegburg und Lohmar darstellt und hinsichtlich der Besucherfrequenz mit einem Stadtpark vergleichbar ist (7).



Abb. 2: Filetstück im "Lohmarer Landschaftspark" (Teichkette "Bennerscheid"): Die landschaftsästhetische Qualität dieses Weihers spricht für sich... (Foto: Peter Groß, 2012)

Doch nicht nur aus Sicht der Erholung und des Naturschutzes sind die heute existierenden Weiher bemerkenswert; auch in fischereibiologischer Hinsicht belegen sie Optimalstandorte für die Aufzucht von Fischen der sog. "sommerwarmen Flachgewässer" wie Karpfen, Schleie, Aland, Hecht sowie vom Aussterben bedrohter Arten der Niederungsflüsse und Altwässer (8). Entscheidend für die Standortgunst sind die Geländeformen, das Talgefälle, die Qualität und Kontinuität der Zuflüsse, das Standortklima, das Teichbodensubstrat und die Beschaffenheit des Einzugsgebietes (9).

Die Teiche selbst wurden ausschließlich als flache Stauweiher angelegt, welche entweder die ganze Talsohlenbreite einnehmen oder dreiseitig durch niedrige Dämme eingefasst sind. Die Wassertiefe beträgt i. d. R. max. 2 m und läuft zur Stauwurzel zumeist gegen Null aus bzw. endet in einer ganz niedrigen Abgrabungskante. Dies ergibt Idealvoraussetzungen für eine Uferzonierung von Schwimmblattpflanzengesellschaften über Großröhrichte, Seggenrieder, Ohr- und Grauweidengebüschen bis zum Erlensumpfwald. Die Weiher sind überwiegend im "Nebenschluss" an die Bäche angebunden. Einige Weiher, die im "Hauptschluss" von dem Bach durchströmt werden, dienen als Winterteiche: Aufenthalt für die Fische, wenn die anderen Weiher "gewintert", also über den Winter zwecks Teichbodenregeneration abgelassen werden (10). Insgesamt werden die Teiche extensiv bewirtschaftet (44) - was einerseits mit den Zielen des Naturschutzes im Einklang steht, in mancher Hinsicht aber auch an die Formen historischer Teichbewirtschaftung erinnert (11).



Abb. 3: Fast so naturnah wie ein Altwasser an Rhein oder Sieg: der "13er"-Weiher am Rothenbach mit Uferzonierung, Großröhrichten, Totholz und Schwimmblattpflanzen. Im Vordergrund ein optimaler Erdkröten-Laichplatz

In diesem Zusammenhang wird mancher Spaziergänger oder Jogger die Frage gestellt haben: Wie alt sind denn diese Weiher, wer hat sie angelegt? Nicht selten lautet dann die rasche Antwort (mit Blick Richtung Michaelsberg): "Das waren im Mittelalter die Mönche". -

Anderen Waldbesuchern, die auch in den Wintermonaten unterwegs sind, wird aufgefallen sein, dass neben den Teichen ungezählte weitere Dämme und Mulden die Talböden belegen und insbesondere bei dünner, lückiger Schneebedeckung plastisch-klar zu erkennen sind. Alle diese Dämme weisen in ihrer Mitte eine große Lücke auf, an die talseitig ein verfallener Entwässerungsgraben anschließt.

Mit einiger Mühe sind schließlich weitere flächenhafte Entwässerungssysteme zu finden, erkennbar an ihrer "fischgrätenartigen" Anordnung im Gelände. Zusammen mit den zahlreichen Gruben, Haldenhügeln, Einebnungen insbesondere der Stallberger Waldpartien stellen diese Geländeformen nicht nur ein bedeutsames Zeugnis der Siegburger Wirtschaftsgeschichte dar sondern bezeugen auch die Anfänge der "modernen" Forstwirtschaft Preußens in unserem Raum sowie den damit verbundenen ökologischen Auswirkungen.

In den folgenden Ausführungen wird der Versuch gemacht, die Entstehungsgeschichte dieser Teichlandschaft nachzuzeichnen, - eher ein Wagnis, da viele Aussagen zwangsläufig auf der Stufe der Hypothese verharren müssen, - denn: zwar hatte als zentraler Aufenthaltsort historischer Belege das Archiv der alten Abtei (heute im Düsseldorfer Staatsarchiv) die Zeitläufte recht gut überstanden, jedoch waren wesentliche Unterlagen zur mittelalterlichen Wirtschaftsgeschichte der Abtei wie Rechnungen etc. offenbar bereits zu Zeiten der alten Abtei vernichtet worden (12).

Im Anschluss daran werden auch die heutigen Raumfunktionen des Gebietes beleuchtet und es werden Überlegungen angestellt, wie die als erhaltenswert angesehenen Landschaftsmerkmale gesichert und weiter entwickelt bzw. teilweise auch rekonstruiert und in die heutigen Nutzungsansprüche eingebunden werden können.



Abb. 4 a/4b: Durchstochener Damm eines historischen "Himmelsteiches" (oben) und eines kleinen "Bachweihers" unterhalb des Lohmarer "Johannisweihers" (unten)





Abb. 5: Bei der ehem. Aggertalbahn: Auf den "TIM-online-Reliefkarten NRW" (RP Köln: Landesvermessung NRW) sind die Geländeformen der ehemaligen großen Weiher oberhalb der Widdauer Wiese ebenso gut zu erkennen wie die Entwässerungsgräben der Trockenlegungsaktion nach 1849 (Genehm. steht noch aus)

2 Anmerkungen zur Landschaftsentwicklung bis heute

2.1 Zur Vorgeschichte - ein Rekonstruktionsversuch -

In der weitaus überwiegenden Zahl der vegetationskundlichen und landschaftsgeschichtlichen Fachliteratur (13; 14 et al.) wird zu Grunde gelegt, dass der mitteleuropäische Raum mit Ausnahme weniger, naturbedingt waldfreier Standorte (Hochgebirge, Gewässer, Salzaustrittflächen, Moore) durchgehend dicht bewaldet war und allenfalls kleine Lichtungen (z. B. waldbrand- und sturmbedingt...) aufwies. Diese Darstellung darf jedoch insofern hinterfragt werden, weil in der überwiegenden Literatur die Einwirkung einer vom Menschen kaum beeinflussten Großsäugerfauna (Wildrinder, Elch, Rot-, Reh- und Schwarzwild) auf die Waldvegetation nicht ausreichend gewürdigt wird. Denn es ist sehr gut vorstellbar, dass einmal entstandene Lichtungen immer und immer wieder abgeweidet und von Gehölzbewuchs frei gehalten bzw. auch vergrößert wurden. - Schließlich mussten auch in der Naturlandschaft die vor- und frühgeschichtlichen Menschen hier ihren Bedarf an Bau- und Brennmaterial ebenso decken wie ihre Nachfolger in Zeiten höherer Siedlungsdichte. Es liegt nahe, dass sie dabei die von Wildrindern frei gehaltenen Waldblößen für den frühen Feldbau nutzten und zu vergrößern trachteten. Vor dem Hintergrund eines solchen Zusammenwirkens anthropo- zoogener Einflüsse ist die Landschaft unseres Raumes auch im Naturzustand schwerlich als geschlossener Wald vorstellbar. - Aber auch der Biber tritt als "Landschaftsgestalter" insofern in den Vordergrund, da er durch die Anlage von Staudämmen unter gleichzeitiger Zurückdrängung der Gehölzvegetation zur Stillgewässerbildung beiträgt, - eine wichtige Voraussetzung für die Existenz von "Offenlandarten" (Weißstorch, Bekassine, Uferschnepfe u. a. m.) in der Naturlandschaft - aber auch für die Bildung kleiner Verlandungsmoore in den flachen Bachtälern der vorgeschichtlichen "Bergischen Heideterrasse"! Zusammen mit den - im Atlantischen Klima unseres Raumes möglichen - kleinen gehölzarmen Zwischen- und Hochmoorbildungen (15) abseits der Wasserläufe spielen die hier entstandenen Torfe später eine wichtige Rolle bei der Versorgung der Bevölkerung mit Brennmaterial, Einstreu und Dünger, s. u. - Die Auflichtung von Sumpfwäldern durch Biber wird hierbei die Gewinnung von Torf und anderen "feuchtgebietsbezogenen" Bodenschätzen beziehungsweise die Anlage erster Fischteiche erleichtert haben.

2.2 Hinweise zu den Anfängen

Ungeachtet der außereuropäischen antiken Hochkulturen waren Fischteiche im Wirtschaftsbereich römischer Gutshöfe verbreitet anzutreffen. Hier konnte man jedoch noch keinesfalls von "Zucht" sprechen; es handelte sich um eine Hälterung von essbaren Wildfischen (11). In unserem rechtsrheinischen Raum haben die Römer indessen keine entsprechenden kulturlandschaftlichen Zeugnisse hinterlassen (3 et al.). - Eine erste Anordnung zur Anlage von Fischteichen erfolgte in der Wirtschaftsordnung "Capitulare de villis vel curtis imperii" Karls des Großen um 812, in der es heißt: *"Auf unseren Gütern (Königshöfe) soll jeder Amtmann die Fischteiche, soweit vorhanden, erhalten und wenn möglich erweitern; wo sie fehlen, aber doch sein könnten, soll man sie neu anlegen"* (zit. in 16). Jedoch sind nach Kenntnis des Verfassers für unseren Raum keine derartigen Anlagen aus karolingischer Zeit belegt. Vielmehr sollte es noch fast 500 Jahre dauern, bis in den (noch bestehenden) Urkunden für den Siegburger Raum erstmals "Weiher" erwähnt werden (5.1). Allerdings ist die Ersterwähnung der hiesigen Teichwirtschaft - nämlich erst zum ausklingenden Hochmittelalter - nichts Außergewöhnliches für die Verhältnisse in Mitteleuropa: Auch in den "klassischen" großen Teichlandschaften (Mittelfranken, Sachsen, Ostthüringen, Oberpfalz, Böhmen etc.), welche von Natur aus größtenteils wesentlich niederschlags- und gewässerärmer waren/sind als das gewässerreiche Bergische Land, werden ebenfalls erst ab dem 14. - 15. Jahrhundert Teichanlagen nachgewiesen,- sieht man von wenigen frühen Ausnahmen ab, z. B. Mittelfranken (16; 17; 18). Im frühen, aber auch im Hochmittelalter gab es wohl auch (noch) keinen zwingenden Grund für eine Anlage größerer Fischteiche (auch heute noch würde man hierbei von "Großbaustellen" reden!!), denn einige Rahmenbedingungen unterschieden sich gründlich von denjenigen späterer Zeiten: So konnte im Zuge eines interdisziplinären Forschungsprojektes unter der Federführung der Univ. Mainz an Hand der Sedimentuntersuchungen der Eifelmaare ein sehr genaues Abbild der klimatischen Entwicklung Mitteleuropas ermittelt werden (19): Demzufolge war das Hochmittelalter eine lange währende Zeit der Klimagunst - kenntlich u. a. durch ein weites Vorrücken der nördlichen Weinbaugrenze nach Norden (vgl. auch 5.1; 5.2!). Die Wälder waren noch längst nicht so ausgeplündert wie zu Beginn der Neuzeit, und die Feldflur lieferte verlässliche Erträge. Hungerjahre waren die Ausnahme und längere Winter ließen sich durch ausreichende Bevorratung überbrücken. Da die Bevölkerungsdichte anfangs noch gering war, konnte auch von Überfischung der - ohnehin naturnahen und sehr fischreichen - Flüsse (noch) keine Rede sein. Dies gilt gerade für Rhein und Sieg: An letzterer hatte die Abtei innerhalb ihres Jagdbannes von Merten bis Meindorf die Fischereirechte inne, am Rhein den rechtsrheinischen Abschnitt von Bad Honnef bis Lülldorf - mit Ausnahme des Bereiches der Bergheimer Fischeibruderschaft (20). -



Abb.6: Im Vergleich zu den gewässerärmeren Teichlandschaften in Franken, Sachsen und Thüringen war der Fischreichtum von Rhein (und Sieg) beträchtlich und deckte weithin den Bedarf an Speisefischen

Eine erste urkundliche Erwähnung der Fischerei erfolgt im Jahre 1121: "... bestätigte Erzbischof (EB) Friedrich I. v. Köln die von Abt Kuno vorgelegten schriftlichen Verfügungen, die dieser zum besseren Unterhalt der sich ständig vergrößernden Zahl der Mönche getroffen hatte und bekräftigte die von EB Anno II. festgesetzten Ablösungsgelder für Fischlieferungen aus Soest, Recklinghausen, Körne, Schwelm und Hagen..." (5.1, Nr. 34). -

Eine weitere Erwähnung der Fischerei erfolgt 1323 im Zusammenhang mit einer Schenkung des Hofes an der Dohkaule mit "...Ackerland, Wiesen, Fischereien (...)" durch den Schöffen Gottschalk v. Wiehl an den Dreifaltigkeitsaltar der Abtei (...) (5.1 Nr. 255). - Doch beide Urkunden bezeugen nur Fischlieferungen sowie Fischereien, sagen aber noch nichts über die Existenz mittelalterlicher Fischteiche im Umfeld von Siegburg aus!

Eher kann davon ausgegangen werden, dass zu dieser Zeit der Bedarf an Fisch - vor allem als Fastenspeise - ganz überwiegend aus den heimischen Naturgewässern gedeckt wurde.

2.3 Erwähnungen im späteren Mittelalter

2.3.1 Rahmenbedingungen

Das Hochmittelalter verzeichnete ein erhebliches Bevölkerungswachstum (22 et al.). Jedoch ergeben die Untersuchungen der Eifelmaar-Sedimente ab dem Jahr 1340 eine markante Klimaverschlechterung, verursacht durch eine für lange Zeit anhaltende Sonnenfleckenarmut: Es häufen sich lange, kalte und schneereiche Winter, nasskalte bzw. unbeständige Sommer (jedoch immer wieder mal unterbrochen durch Gunstjahre mit Rekordernten; vgl. 21), verbunden mit zahlreichen Hochwasserereignissen, der Vernässung von Äckern und Wiesen in "Grenzertragslagen" und dem Wüstfallen von Siedlungen in ungünstig gelegenen Randlagen. Hungersnöte und Epidemien häuften sich und gipfelten in den großen Pestepidemien mit erheblichem Bevölkerungsschwund, aber keinen Verlusten an materiellen Gütern. Infolge dieses "Rückgangs an Verbrauchern" kam es über eine Absatzkrise zu einem "Überangebot" und damit zur Entwertung der Produktionsflächen - mit der Folge der Verarmung vieler Grundherren,- was u. a. zu Fehden und anderen kriegerischen Auseinandersetzungen führte (19; 22). - Auch wird von einigen Gewässerlandschaften berichtet, dass bis zum Spätmittelalter die Flüsse weit gehend überfischt waren (17). Vom großen und überaus fischreichen Rhein liegen offenbar keine entsprechenden Angaben vor; auch in Siegburg und Agger wird dieses Problem auf Grund der Fisch-Zuwanderungen aus dem Rhein begrenzt gewesen sein.

Jedoch die natürliche klimatisch bedingte Hochwasserhäufigkeit und -heftigkeit speziell der Schiefergebirgsflüsse nahm zu und dürfte - in Verbindung mit häufigerer Vereisung - die Fischerei zunehmend behindert, zeitweise gar unmöglich gemacht haben, - was zwangsläufig zu Versorgungsunsicherheiten führen musste.

Im späten Hochmittelalter begann aber auch die Blüte der Hanse mitsamt ihren zahlreichen Mitgliedsstädten auch im Binnenland. Der bis dahin schon nicht unbedeutende Handel mit (konserviertem) Seefisch, allem voran dem (Ostsee-)Hering entwickelte sich zu einer wichtigen Grundlage der hanseatischen Handelstätigkeit, zumal er zunehmend der Überbrückung kritischer Versorgungengpässe diente (22; 23). So wird diese Importware auch in die Verfügung des Abtes Nikolaus von Lahnstein in (1358-64) einbezogen, nach welcher der Hospitalverwalter in der Fastenzeit die Armen u. a. mit künftig zwei Heringen tgl. (anstatt einem...) zu versorgen hatte, - dies aus Einkünften des Hofes Weeg bei Wahlscheid... (5.1, Nr. 430).

"Daheim" war man jedoch auch nicht untätig, denn diese Zeit fallen auch die ersten Erwähnungen von Weihern in Siegburg und seinem Umfeld. Ihrer Entstehung liegen offenbar mehrere Faktoren zu Grunde, welche größtenteils einander ergänzt haben:

Durch die Klimaveränderung verschlechterten sich die Anbaubedingungen für Feldfrüchte vor allem in den höheren Lagen, zumal der Anstieg aus der Niederrheinische Bucht zum Bergischen Land ohnehin mit einer erheblichen Zunahme der Niederschlagsmengen verbunden ist (3). Besonders betroffen sind/waren aber auch die auf tertiärem Untergrund (v. a. Ton) entstandenen Gley- und Pseudogleyböden mit ihrem unausgeglichenen Wasserhaushalt (24). Auf solchen - in und bei Siegburg verbreiteten - Bodentypen abseits der Flugsanddecken sind/waren Landwirtschaft und Gartenbau z. T. erheblichen Erschwernissen unterworfen. Die Findung einer ertragreicheren Nutzungsart war dort - wo es möglich war - durchaus erstrebenswert!

Doch bargen gerade diese Standorte auch das "Hellgraue Gold" der Siegburger Stadt- und Wirtschaftsblüte, die hervorragenden Lagerstätten für die Töpferei: Zum Beginn des präzise datierten Klimawandels (19) blickte das Siegburger Ulnerswesen bereits auf eine gut 100-jährige Tradition zurück, denn sein Beginn wird auf den Anfang des 13. Jahrhunderts geschätzt (zit. in 25). - Der Abbau des Tons konnte nur in einem technisch machbaren Rahmen erfolgen, d. h. die Lagerstätten mussten erreichbar und somit überwiegend entwässerbar bleiben. Angesichts der in der Aulgasse erzeugten Produktmengen (25 et al.) und angesichts der Oberflächennähe des abbauwürdigen Tons ist es naheliegend, dass die Abbautätigkeit recht flächenintensiv war, so dass ausgedehnte flache, z. T. terrassenartig angeordnete Hohlformen inkl. Entwässerungsrinnen entstanden. Zweckmäßiger Weise wurde der "Abraum" baustellennah und in Form von

Wällen gelagert, - eine ideale Voraussetzung für einen späteren Teichbau, denn andere Formen einer "Rekultivierung" wären aus Staunässegründen gescheitert! -

Die Abbaustandorte sind heute - im bebauten Bereich von Siegburg - weit gehend verändert und überbaut; im Stallberger Wald deutet indessen u. a. das bewegte Kleinrelief (z. B. hinter der Raststätte "Siegburg-Ost") noch auf diese Abbautätigkeit hin. -

Auf einen weiteren "Bodenschatz" macht der bekannte Chronist Rudolf HEINEKAMP (21) aufmerksam:

Die Torfvorkommen im Rothenbachtal und der "Lohmarer Gemark" galten offenbar zwar als relativ geringwertig, doch reichten sie teilweise als Brennmaterial aus, teilweise als Einstreu, mit Sicherheit aber als Dünger für die Gärten und ortsnahen Feldstücke. Letzteres gilt vor allem für den Schwarztorf aus Niedermooren und Bruchwäldern der Bachtäler, dessen Bildung vielleicht vorgeschichtlicher Bibertätigkeit zu verdanken war... Jedoch zeigen die heutigen Bleichmoos- (Sphagnum-)Vorkommen im Wald, dass auch kleine Zwischen- und Hochmoorbildungen mit dem begehrteren "Weißtorf" möglich erscheinen (15). Somit war der Torfabbau ein wichtiger Wirtschaftsfaktor - quasi eine Frühform von "alternativer Energie" vor dem Hintergrund schwindender Holzvorräte im Wald...

Auch der Torfabbau ist eine sehr flächenintensive Nutzung. So ist z. B. der 20 ha große Hariksee in der Schwalm-Nette-Niederung aus Torfabbau hervorgegangen (26)! Die ausgetorften Flächen stellten weit gehend sterile, nasse oder staunasse Standorte dar, welche kaum anderweitig zu "rekultivieren" waren als für den Teichbau! -

Angesichts der oben angesprochenen Rahmenbedingungen war es nahe liegend, als Folgenutzung die in Deutschland zunehmend aufkommende Teichwirtschaft zu wählen: weit gehend unabhängig von den herrschaftlichen Fischereirechten an Rhein, Sieg und Agger und unabhängig von den Launen dieser Flüsse! Infolge der abbaubedingten Hohlformen und Abraumwälle war somit auch für den "Normalbürger" unter den Besitzern die Fertigstellung eines Weiher erschwinglich, - ganz im Gegensatz zu den andernorts primär angelegten großen Weihern, welche nur durch große Gutswirtschaften des Adels, der Klöster und Städte finanzierbar waren (vgl. 11; 17). Diese Folgenutzung bot sich zudem an, weil durch die klimabedingte Häufung der Niederschläge auch auf staunassen Standorten abseits der Bachläufe die Anlage von "Himmelsteichen" möglich wurde; s. auch unten! - -

2.3.2 Erwähnungen

Das "Siegburger Urkundenbuch" (SUB) erwähnt erstmalig in 1338 Fischteiche, jedoch ohne nähere Standortangabe: Hier bestätigt Erzbischof (EB) Walram v. Köln die bestehenden Güter, sonstigen Besitztümer und Rechte der Abtei (5.1 Nr. 307). - In 1379 werden anlässlich einer bestehenden Pachtvereinbarung bezüglich des Hofes zur Mühlen (Pfarrei Geistingen) mögliche Grundstückszukäufe - unter anderem auch von Fischteichen - durch den Pächter notariell verhandelt (5.1 Nr. 484). Hier ist anzunehmen, dass in dieser Zeit im Gebiet bereits Teiche existierten, sonst wäre eine - auch allgemeine - Erwerbsabsicht nicht urkundlich festgehalten worden. -

In 1390 hat der Hospitalverwalter Heinrich van dem Broiche den Fischteich in Widau, unterhalb des Abteigenen Teiches "In dem Berenbroiche" gelegen, mit großen Kosten auf eigene Rechnung zum Nutzen des Klosters wiederhergestellt (...) - (5.1 Nr. 546). Dies ist der erste standörtlich festzulegende Teichnachweis im Eigentum der Abtei. Diese "Wiederherstellung" kann auf ein länger bestehendes (bis dahin verlandetes??) Gewässer hinweisen; ebenso gut kann aber auch eine Zwischennutzung als Wiese, Weide, Schilfrohrernteungsfläche etc. statt gefunden haben, wo dann eine Einstaufähigkeit der Dämme wiederherzustellen war. Diese wechselweise Nutzung von Teichböden war zumindest in den folgenden Zeiträumen nicht nur gang und gäbe, sondern auch nützlich für die Produktivität des Fischteiches (11). - Gleichzeitig wird ein Weiher des Abtes oberhalb des genannten Standortes erwähnt (Abt und Konvent hatten damals "Gütertrennung"!! - vgl. 12): in diesem Bereich finden sich heute 4 kleine intakte Weiher sowie die Dämme von 2 großen Weihern à 4-5 ha Größe - s. Abb. 5 - (die aber nicht mit den erwähnten mittelalterlichen Objekten identisch sein müssen...). - In der Nr. 444 (SUB I) werden im Jahre 1367 u. a. (mehrere?) Weiher des Hauses Sülz genannt, ohne dass dazu eine Ortsangabe gemacht wird (5.1). Die Hälfte dieser Burg wurde vom Knappen Gottschalk für 4 Jahre "versetzt"... - Eine weitere konkrete Ortsangabe zu einem Weiher findet sich im Jahr 1418: Ein Weiher beim Neuenhof wurde durch den Prior Hermann Wittinghoff saniert und wurde ihm seitens Abt und Konvent zum eigenen Nutzen übertragen. Nach des Priors Tod sollte der Teich an das Prioramt fallen (5.2 Nr. 159). - Aus einer Urkunde von Dez. 1422 geht hervor, dass Hermann v. Wittinghoff (s. o.) in seiner Funktion als Kämmerer Grundbesitz von Privat erworben hatte: Dazu zählen Acker und Grünland, Gehölze und Fischereien im Raum Kaldauen - deren Erträge lt. Verfügung von Abt und Konvent künftig der Sakristei zugeordnet wurden - sowie zwei große Weiher, welche dem Prioramt zugewiesen wurden - mit Ausnahme der Uferweiden-Zweige, deren Nutzung wiederum der Sakristei zu Gute kommen sollte (5.2 Nr. 182), - eine interessante Urkunde, welche einerseits an die Budgetierung innerhalb moderner

Verwaltungen erinnert, andererseits den Kauf von Teichen durch das Kloster aus privater Hand belegt und die schließlich auch gebräuchliche Nebennutzungen erwähnt.

Insgesamt lassen die genannten Urkunden erkennen, dass im Mittelalter die Anlage von Teichen überwiegend das Werk Siegburger Bürger gewesen sein dürfte (als Folgenutzung von Abbauflächen!). - Eine weitere Urkunde (5.2 Nr. 191) von 1421 belegt die Übertragung u. a. eines Weihers von Irmgard v. Steinenbach an die Abtei, zwecks Erlangung ihres Seelenheils. - Lage: in der Heide von Siegburg (?) unterhalb des Weihers, den sie von Arnt Tzincken und dessen Frau Stine gekauft hat, der früher Henkin Rodenbach gehörte und zwei Pfennig Zins zugunsten der Äbtissin von Vilich zahlte (...). Hier sieht man, dass die Teiche Objekte lebhafter Kauf- und Tauschgeschäfte bzw. Pachtverhältnisse zwischen Privatbürgern, Niederadel und den Gotteshäusern waren. - In einem anderen Fall (Nov. 1426) wurde zur Bedingung gemacht, dass die Überlassung dreier Weiher - ebenfalls in der "Heide" - an die verlässliche Unterhaltung einer Erbpacht verknüpft war, welche Tag und Nacht vor dem Grab Dietrichs v. Grenzau in der Krypta brennen sollte; bei Nicht-Erfüllung der Verpflichtung fallen die Weiher an seine Witwe (Grete) zurück. Hier erfahren wir auch etwas vom Preis der 3 Weiher: 16 Rheinische Gulden. Leider erfahren wir nichts über deren Flächengröße... (5.2 Nr. 194). -- In einem Tauschgeschäft (Juni 1474) zwischen den Vikaren der Pfarrkirche und dem Abt Wilhelm v. Lülldorf werden weitere Teichstandorte genannt: am Winterberg "zwischen dem Garten und dem Arckenweiher" mit ihrem Wasserzufluss und Dämmen (...) sowie am Dürrenbroich ("...die zum Winterberg hin liegen ...") (5.2 Nr. 442)... Von den gleichen Weihern erfahren wir in 1447, dass die Pächter "in den nächsten 6 Jahren 10 Gulden verbauen sollten" was gewisse Anhaltspunkte für Unterhaltungskosten in dieser Zeit ergibt (5.2 Nr. 442a).

Die - im Vergleich zu anderen Teichlandschaften nur spärliche - Quellenlage unseres Raumes lässt dennoch einige Erkenntnisse zu:

- a) Im Vergleich mit anderen deutschen Teichlandschaften erfolgt die erste (bekannte) Erwähnung von Siegburger Teichen (1338) bereits zu einem recht frühen Zeitpunkt;
- b) Im Gegensatz zu anderen Teichlandschaften in Deutschland ist die Initiative zur Anlage erster Teiche mit Sicherheit nicht in Kreisen des Hochadels oder sonstiger vermöglicher Großgrundbesitzer zu suchen, sondern in bürgerlichen Kreisen - als relativ leicht zu erstellende Folgenutzung von Abbauflächen;
- c) die Abtei tritt in den - hier beschriebenen - Urkunden nur als Begünstigte bei Schenkungen bzw. Beteiligte bei Kauf- und Tauschgeschäften sowie bei der Sanierung von Weihern in ihrem Besitz in Erscheinung. Das Fehlen von Unterlagen, in denen die Abtei eine Neuanlage von Weihern veranlasst haben könnte, kann allerdings auch mit dem Fehlen der meisten Zeugnisse zur mittelalterlichen Wirtschaftsgeschichte der Abtei erklärt werden; vgl. WISPLINGHOFF (12).
- d) die meisten der genannten ersten Teichstandorte befinden sich überwiegend im Bereich der heutigen Siegburger Bebauung nördlich, nordwest- und nordöstlich der Altstadt, bis hinauf nach Stallberg. Die auf den alten Kartenwerken (s. u.) dargestellten Teiche fallen durch eine regellose Streuung auf, was auf ehemalige flache Abbaugruben (Ton; Sand) ebenso hindeutet wie auf ihre Wasserversorgung, überwiegend als "Himmelsteiche" bzw. mit minimalem Einzugsgebiet.

Die Bewirtschaftung der Teiche erfolgte im Mittelalter in der Regel im "Ein-Teich-Betrieb" nebst kleinen Hälterungsanlagen: Der Teich besaß alle Jahrgänge an Karpfen (zuzügl. einigen "Beifischen"): Das Laichgeschäft wurde durch primitive Vorrichtungen an einem geeigneten Teilstandort des Teiches begünstigt (z. B. mit eingelassenen Wachholderzweigen...), und beim Abfischen wurden nur die größeren verkaufsfähigen Tiere entnommen, - insofern problematisch, weil dies zu einer Negativauslese unter den Fischen führte (11).

2.3.4 Blütezeit

Zum Beginn der Neuzeit trat vorübergehend eine klimatische Besserung ein (19). Die Blütezeit der Städte, von Kunst, Kultur und Wissenschaft während der Renaissance war mit einem wirtschaftlichen Aufschwung ebenso verbunden wie mit einem Wiederanstieg der Bevölkerungszahlen. Dies war die Stunde der Teichwirtschaft: Sie gelangte zu einem Höhepunkt, der später nie wieder erreicht wurde. Die Angaben aus verschiedenen Teichlandschaften ergeben im Durchschnitt das Drei- bis Vierfache des heutigen Bestandes (11; 16; 17). Unser Gebiet entsprach im Wesentlichen diesem "Trend". Dieser Trend kam insofern nicht ganz grundlos, zumal in vielen Gegenden Deutschlands der Karpfenpreis um ein mehrfaches höher war als die Fleischpreise (11; 16). Karpfen- und andere Fischgerichte avancierten zum "Renner" fürstlicher Tafeln, was zur Nachahmung in bürgerlichen Kreisen anregte (11). Man kann mit der heutigen Sprache sagen, dass es "trendy" war, einen oder mehrere eigene Weiher zu besitzen. In diese Zeit fällt auch der von Junker Heinrich v. Allner beauftragte Bau des Trerichsweiher (27). Die Darstellung deutet an, dass es in dieser Zeit frühe Spezialunternehmer gab, welche beauftragt wurden "Teiche zu machen", - ein Fakt, welcher in besser

dokumentierten Teichlandschaften wie der Oberlausitz oder den kursächsischen Ämtern Meißen und Moritzburg eindeutig belegt ist. Hier wurden unter anderem auch die Bauern in "milder Fron" zur Mitarbeit beim Bau der (zum Teil viel größeren) Teiche hinzugezogen, das heißt: Fronarbeit gegen angemessene Bezahlung. Eine ganze Reihe von Spezialisten besorgte die Einzelarbeiten, z. B. Materialtransport, Bau der Dämme oder das Abfischen. Genannt werden u.a. die Jobs des "Weidengärtners", "Teichgräbers", "Wiesenmeisters", aber auch des "Stiefelfischers" und des "Handfischers" beim Einsammeln der Ausbeute. Gleichsam wurden auch Fuhrunternehmer für den Fisch- und Steintransport etc. verpflichtet, - um nur wenige Beispiele zu nennen (vgl.: 17). -- Andernorts gab es - zum Beispiel im Nürnberger Land - zahlreiche "Weiherhäuser" von denen einige als - äußerlich zumeist schlichte und innen gediegene - Herrensitze der Patrizier an und in den Teichen standen und zum Teil aus Wasserburgen hervorgegangen waren (28). Aber auch weniger vermögende Nürnberger Bürger besaßen "Fischhäuslein", die manchmal nur als Geräteschuppen mit bewohnbarem Obergeschoss anzusehen waren (von wo aus man seine Teiche überwachen konnte), die aber durchaus auch repräsentativer ausfallen konnten. Wie in heutigen Zeiten, so gab es auch in den historischen Anlagen regelrechte Schmuckstücke von "Freizeithäusern" welche sich - natürlich aus Prestigegründen - am Vorbild früher Turmhügelburgen des Niederadels orientierten. Das berühmte Aquarell "Das Weier Haus" von Dürer zeigt ein solches - in die Höhe strebendes und mit zierlicher Wetterfahne geschmücktes - "Neidobjekt", welches angeblich einem Fischer Linhardt Angerer gehörte und auf einer Pegnitzinsel gestanden haben soll (28).



Abb. 7: Ein einbruchssicherer "Zweitwohnsitz" im Spätmittelalter: Das "Weier Haus" (Aquarell von Albrecht Dürer)...

Neben der quantitativen Entwicklung bahnte sich eine qualitative Verbesserung der Fischzucht mittels "Mehrteichsystemen" an: Wenngleich diese noch nicht vergleichbar waren mit der auf wissenschaftlicher

Basis betriebenen modernen Teichwirtschaft (Entwicklung etwa ab Mitte 19. Jhdt. - 11; 12), so differenzierte man schon nach Laichteichen und der Trennung der Jahrgänge sowie "Winterteichen"; man betrieb "Sömmerung", "Winterung" sowie örtlich Teich-Wiesen-/Acker-Wechselwirtschaft zwecks Teichbodenregeneration (11); es entstanden Teichgruppen mit jeweils größeren, kleineren, winzigen sowie tiefen Teichen, je nach



Abb. 8: ...und ein Weierhaus unserer Tage: Hälterungsanlage in der "Bennerscheider" Teichkette (Lohmar)

spezieller Funktion. Gleichzeitig waren interessante Vorrichtungen für den Besatz und das Abfischen in Gebrauch. Das einfache, aber geniale Reglerbauwerk "Mönch", ohne den ein geordnetes Abfischen kaum möglich war, wird als mittelalterliche Erfindung betrachtet. Es waren schon Umflutgräben, Grundablässe und Überlaufrinnen in Betrieb (11). Bei der Rekonstruktion eines historischen Weihers (der Abtei Altenberg?) im Dünwalder Wald bei Schildgen wurde um 1930 aus der Tiefe ein Grundablass geborgen der unter Sauerstoffabschluss konserviert war: ein mächtiger, durch Glühisen gehöhlter Eichenstamm (31). -- Die Erträge steigerten sich und erscheinen auch heute noch recht beachtlich (11; 17). - Hinsichtlich der Landschaft im heimischen Teichgebiet darf man sich getrost von manchen verwunschen-romantischen Vorstellungen lösen: die Raumfunktionen des Teichgebietes und seines Umfeldes als eine der Grundlagen des Lebensunterhalts lassen eine ausgesprochen intensive Gewässer- und Ufernutzung erkennen: Beweidung von Dämmen und Böschungen, Nutzung von Weiden für die Korbflechterei und die Herstellung von Faschinen; Mahd des Schilfes für die Dacheindeckung, der Seggen für die Streu, Jagd auf Wassergeflügel, Eiersammeln... Zusammen mit der Nutzung der benachbarten Wald- und Heideflächen durch die zahlreichen Besitzer und sonstigen Berechtigten dürfte "einsame Waldesruh" eher selten vorgeherrscht haben sondern häufiger das Bild einer Art "Heide-Nutzparklandschaft" mit alten Hutewaldbäumen sowie niedriger Vegetation, Gehölzgruppen, Stockausschlägen, Brennholz- und Torfstapeln, kahlen Teichufern, aber prächtigen Eichen auf den Dämmen, vor allem aber jahreszeitlich bedingtem regem "Publikums- und Weideviehverkehr", mit Bodenabbau, Brennholzgewinnungs- und Transportaktivitäten, manchem Arbeitsschwätzchen und Zank - und dennoch mit einer aus heutiger Sicht hochgradig schutzwürdigen Flora auf den verarmten Böden... - Sinngemäß tauchen im "Siegburger Urkundenbuch" (Bd. 1 und 2) ab Mitte des 15. Jhds. vermehrt Erwähnungen von Fischteichen auf - voll dem reichsweiten Trend entsprechend. Viele Ortsbeschreibungen in den Verträgen erwähnen die Nachbarschaft anderer Weiher, z. T. mit Eigentümer-Angaben, was auf eine große Zahl unterschiedlicher Eigentümer (bzw. Erbauer) bürgerlicher Herkunft, Stadt und Kirchen, aus dem Niederadel sowie auf den Abt und weitere Konventsmitglieder bzw. klösterliche Ämter hindeutet. -

Spätestens aus dieser Zeit wird auch die Zuordnung zumindest der klösterlichen Weiher zu den Wirtschaftshöfen (Unholzer Hof, Rothenbacher Hof (ab 1742); Widdauen, Neuenhof u.a.) aus den Urkunden deutlich - während z. B. der Klinkenberger Hof Eigentum des Stiftes Vilich war (29). - Eine erste Erwähnung eines Weihers bei Lohmar erfolgt in 1489 im Zusammenhang einer Belehnung, veranlasst durch den Küster Joh. v. Nesselrode: Hier geht es um den Hof "Custershardt" - neben dem "Landherrenweiher" im Lohmarer Wald (5.2 Nr. 501). - Im "Weistum des Lohmarer Markenwaldes" (Sept. 1494) wird indessen zur Neuanlage von Teichen festgelegt, dass dies nur "mit Rat und Willen aller Anerben" erfolgen darf und: "Wer Weiher und Weiherstellen hat, muss dem Wald die übliche Gebühr zahlen; die Weiher dürfen nicht erweitert werden..." (5.2; 30). - Auch Siegburger Klosterangehörige, wie der Probst zur Krucht besaßen Weiher im Lohmarer Wald (5.2 Nr. 988).

Eine umfassendere Übersicht zumindest der Weiher in abteilichem Besitz hat Wisplinghoff (12) für die Siegburger Besitztümer der Abtei sowie deren Lehen aufgeführt. Als Basis diente ihm die älteste erhaltene Kellnereirechnung (von 1675). Wie Wisplinghoff deutlich macht, wird es jedoch als wenig hilfreich angesehen, alle Orte aufzulisten, in denen einmal klösterlicher Besitz war. Dies gilt natürlich auch für die Teiche als Bestandteile dieser Besitztümer! - In den Siegburger Besitztümern finden sich u.a. Weiher "*auf der Heide*", der "*Burgweiher*" beim *Köln*tor, "*Gräben und Weiher zwischen Grömmels- und Holztor*", Weiher in der "*Abtshardt*", der "*Dohkaule*" sowie *Einnahmen aus Weiherpacht*. Interessanter Weise werden bei den zahlreichen auswärtigen Besitztümern der Abtei nur für die Priorei Oberpleis 7 Fischteiche aufgelistet; woanders fehlen sie vollständig bzw. werden nicht erwähnt. Möglicher Weise fehlten dort auch die geeigneten Standortbedingungen.

Anhand der heute bekannten bzw. "lesbar gemachten" Archivalien ist anzunehmen, dass die Initiative der Abtei zur Anlage der Teiche wohl von Vielen überschätzt wird. Bis Mitte des 16. Jhdts. belegt keine Urkunde die Neuanlage eines Weihers seitens der Abtei. Dies widerspricht jedoch nicht der Funktion der Abtei als Eigentümerin von zuletzt 166 Morgen Teichfläche (20), die damit den größten Anteil der Gewässer besaß und mit ihrem Wissen und Erfahrungsschatz sicherlich zur Blüte der Siegburger Teichwirtschaft beigetragen hat. Der große Eigentumsanteil ist jedoch wohl überwiegend durch Kauf, Tausch und Schenkungen zu Stande gekommen (5.1; 5.2); teilweise waren Weiher auch Lehensobjekte (12). Allerdings liegen weitere wirtschaftsrelevante Vorgänge zur Zeit nach der Reformation in archivarisches "aufbereiteter" Form (noch) nicht vor - womit uns möglicher Weise noch einige wichtige Aussagen zu diesem Thema verborgen bleiben. - Interessant ist immerhin, dass die Liste der (weltlichen) Bediensteten des Klosters u. a. zwar Gärtner und Winzer aufwies, nicht aber den Beruf des "Teichmeisters", wie dies bei anderen Großteichbesitzern (Landgrafen v. Hessen, Kurfürsten v. Sachsen u. a.) gebräuchlich war (11; 17; 35). Erfolgte eine "All-Inklusive-Versorgung" der wenigen ständig anwesenden Mönche mit Fisch durch die Pächter der abteilichen "Weiherhöfe" (s.o.)?

2.3.5 Eine Karteninterpretation

An dieser Stelle ist ein Blick auf die Karten der "Preußischen Uraufnahme" von 1845 (1.3) lohnenswert, denn das Kartenwerk vermittelt nicht nur einen interessanten Eindruck der - ländlich geprägten - rheinischen Kulturlandschaft am Vorabend der "industriellen Revolution", sondern auch vom Teichbestand bei Siegburg und Lohmar. Hier ist einschränkend anzumerken, dass die Darstellung den Zustand bereits mehr als 250 Jahre nach der Blütezeit der Teichkultur widerspiegelt - wobei allerdings das Werden, Verschwinden und die Wiederherstellung von Teichen ein normaler kulturlandschaftlicher Prozess war und ist (11). Je nach Betriebserfordernis oder Marktlage erfolgte oft eine Umwandlung in Wiese oder Acker und umgekehrt, so dass sich dann unterschiedliche Kartendarstellungen ergaben (11; 34). Wir dürfen aber auch annehmen, dass diese Karte den Zustand eines fortgeschrittenen Verfalls zeigt - analog zu den (sozioökonomischen) Rahmenbedingungen und den von WALTERSCHEID zitierten zeitgenössischen Berichten und Gutachten (32). Dennoch lässt sie eine landschaftliche Interpretation zu:

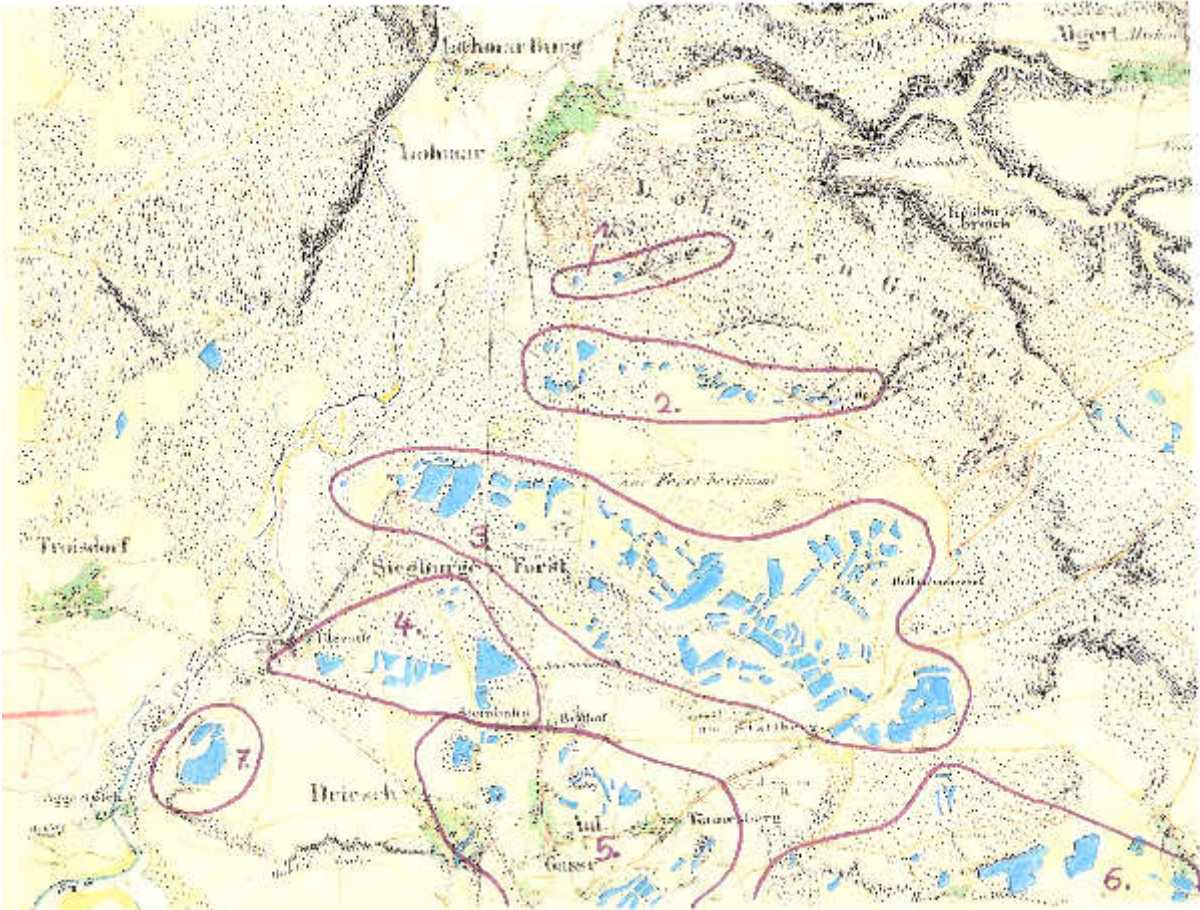


Abb. 9 und 10: Die Teichlandschaft um 1845 im Gebiet der "Bergischen Heideterrasse" (oben) und auf der "Inselterrasse" der Sieg-Aue zwischen 1809 und 1820 (unten). Hinzu kommen noch einige Weiher auf der "Hauptterrasse" - Bereich "Heide"/Franzhäuschen. (Quelle: "Preußische Uraufnahme" von 1845 (oben) und "Kartenaufnahme der Rheinlande" 1803-1820 durch Tranchot und v. Müffling (unten); Reproduktion auf 1:25000 durch das Landesvermessungsamt NRW - Blatt 5109 "Lohmar" und Blatt "35 rrh. Siegburg" - nachkoloriert durch den Verf.



Neben den im nahen Umfeld der Siegburger Altstadt (Aulgasse, Tönniesberg) verstreut liegenden und unsystematisch angeordneten großen und kleinen Weihern (Gr. 5), welche wohl aus dem Bodenabbau hervorgegangen sind, treten mehrere Schwerpunktstandorte besonders hervor:

Gr. 1) und 2): die Lohmarer Teiche im Kälbersiefen- und Gierssiefen-System, mit den Winterteichen am Oberlauf des Gierssiefens: Das auffallende Nebeneinander größerer und sehr kleiner Teiche beruht nicht auf geländebedingten Zwängen, sondern deutet entweder eine "Splitterbewirtschaftung" durch mehrere Eigentümer an oder zeigt eine frühe Form der "modernen" Mehrteichbewirtschaftung der Renaissance.

Gr. 3 und 4): Eine stärker ausgeprägte Funktionsdifferenzierung lässt sich an Hand der großen Teichansammlung des Rothenbachsystems ausmachen: Beginnend beim Rothenbacher Hof und beim Schlangensiefen treffen 2 große Teichgruppen - teilweise mehrreihig angeordnet - beim heutigen "12er-Weiher" aufeinander und führen z. T. in mehreren Reihen hinab bis zur heutigen Widdauer Wiese. Die auffallende mehrfache Wiederholung einer Gewässergrößendifferenzierung (z. B. kleinere Streckteiche; große Abwachsteiche) lässt zum Einen darauf schließen, dass der Teichbau hier - wohl auch nach anfänglicher Torfstich-Folgenutzung - später systematisch und professionell erfolgte; zum Anderen dürften auch hier mehrere Besitzer bzw. Pächter gleichzeitig je eine "moderne" Teichwirtschaft betrieben haben (Unholzer-, Widdauer-, Rothenbacher Hof u. a. m.). - Auch die Teichgruppe zwischen Broichhäuschen und der Wüstung Ulrather Hof entspricht im Wesentlichen diesem Anlagemuster; doch zumindest der oberste Weiher (heute in 5 Einzelteiche aufgeteilt) basiert jedoch auf früherem Tonabbau (33). Wiederholt wird auf eine Mühle zu Widdauen hingewiesen (5; 29); angesichts der geringen Größe des Rothenbaches wäre hier am ehesten ein oberschlächtiges Mühlrad mit vorgeschaltetem Mühlteich - eventuell dem große Weiher im Berenbroich(?) - vorstellbar.

zu 5) Weiher im Siegtal: Die "Inselterrasse" der Siegaue, ein prähistorischer Auenrest auf etwas höherem Geländeniveau als die rezente Aue, war ebenfalls mit einigen Weihern belegt. Hier fallen die langgestreckten, bogenförmigen Weiher bei der "Höhnerlag" (heute Siegfeld) ins Auge: mit Sicherheit eine alte Stromrinne der Sieg, welche durch die Herrichtung des benachbarten Mühlgrabens mitgeflutet und nutzbar gemacht werden konnte. - Die Talrandweiher beim Haus zur Mühlen und bei Kaldauen belegen Standorte, welche von Natur aus tiefer liegen als die flussnahen "Schwemmbuckel" und oft versumpft waren ("Laggs") - (14). Auch hier konnte sowohl ein Torf- als auch ein Tonabbau der Teich-Anlage voran gegangen sein, ebenso bei den großen, zeitweise auch unterteilten Weihern beim Neuenhof. Diese auf nährstoffreichem Substrat angelegten "Auenweiher" waren zweifellos am ertragreichsten.

Die historischen Teiche wiesen zum Teil eine beträchtliche Größe auf und konnten - auch als Sickerwasser- und "Himmelsteiche" - fast seeartige Ausmaße erreichen, z. B. der "Pfahlweiher" mit fast 6 ha Wasserfläche. Oft trugen sie Namen, welche auf die Flur, eine Eigenheit, ihre Erbauer oder eine ursprüngliche Zweckbestimmung hinweisen (Berenbroich, Tränke, Grabenweiher, Pfahlweiher, Riedweiher, Pelenwier, Birkenweiher, Johannisweiher, Kellners Weiher, Bertrams Weiher, Plüsels Weiher, Arckenweiher, Dackaule (=Dohkaule) usw.). -

2.3.6 Niedergang

Die "Preußische Uraufnahme" von 1845 zeigt noch 170 große und kleine Teiche. WALTERSCHEID zitiert Gutachten aus dem frühen 19. Jahrhundert in denen u. a. festgestellt wurde, dass sich "einige Teiche von selbst geleert" hätten (32). Dem zufolge war der Teichbestand einmal noch größer als um 1845, - was bei einigen - später rekonstruierten - Teichen bei Lohmar erkennbar ist. So hat GORISSEN anlässlich einer genauen Erhebung > 200 historische Teiche nachgewiesen (Gorissen, I., 2014 briefl.)! - Aus den Beschreibungen geht aber auch hervor, dass sich die Mehrzahl der Weiher in einem desolaten, zumeist halb verlandeten und morastigen Zustand mit "üblen Dünsten" und häufiger Nebelbildung befanden (32; s. auch unten). -Gleichzeitig erfährt man schließlich, dass der Anfang des 19. Jahrhunderts von erheblichen Kriegsfolgen mit Hungersnöten geprägt war (vgl. 21). Wie konnte es angesichts dieser Situation zu einer derartigen Vernachlässigung wichtiger ortsnaher Eiweiß-Produktionsstätten kommen?

Auch aus anderen Teichlandschaften Deutschlands wird von einem Niedergang der Teichwirtschaft während der berüchtigten "Kleinen Eiszeit" (ab Ende 16. Jhdt. bis Anf. 19. Jhdt. - s. 23) berichtet. Abgesehen von den Folgen der späteren Säkularisation wird ab dem 17. Jhdt. eine Änderung der Geschmacksgewohnheiten an den höfischen Tafeln als ein Grund für den Verfall der Karpfenpreise genannt. Hinzu kommen Fortschritte in der Feldbewirtschaftung und der Viehzucht als konkurrierende Flächennutzungen. Gleichzeitig werden aber auch die Auswirkungen der zahlreichen kriegerischen Auseinandersetzungen auf diese komplizierten Sonderkulturen als ein weiterer Grund für den Niedergang aufgeführt. (11). Dennoch entstehen in der frühen Barockzeit z. T. riesige neue Weiher auf den Terrains adliger Grundherrschaften wie die Westerwälder Seenplatte (36) oder die Vogelsberg-Teiche (37) auf zunehmend versumpften bisherigen Wiesenstandorten. Erst ab dem 18. Jahrhundert findet auch die - besonders schmackhafte - Schleie als "Beifisch" vermehrt Verwendung (38) - zwar durch ihr langsames Wachstum nicht so produktiv wie der Karpfen - jedoch dank ihrer Anspruchslosigkeit noch gut geeignet für bereits vernachlässigte Teiche!

Doch die Entwicklung der Siegburger Teichlandschaft lässt sich kaum mit derjenigen kapitalkräftiger landesherrlicher oder sonstiger adliger Gutswirtschaften vergleichen:

Mit Ausnahme einiger begüterter Eigentümer gehörten die Siegburger Teiche sowohl der - zu dieser Zeit hoch verschuldeten - Abtei, den Kommunen und Kirchengemeinden, als auch rund 30 verschiedenen "Normalbürgern" dieser Orte (zit. in 32). Diese hatten letztlich die Hauptlast der zahlreichen vergangenen Kriege und den Folgen von Einquartierungen, Kontributionen und Plünderungen tragen müssen, mit dem Ergebnis einer z. T. unbeschreiblichen Verarmung und gesundheitlichen Verelendung (vgl. auch HEINEKAMP - 21). Es liegt nahe, dass sich unter diesen Bedingungen eine ohnehin extrem arbeitsaufwändige Räumung und Sanierung der (kriegsfolgenbedingt) hoffnungslos heruntergekommenen Weiher nicht mehr bewerkstelligen ließ: die Teichwirtschaft schleppte sich, mehr oder weniger extensiv betrieben, oft belastet durch Fischparasiten, über die Jahrzehnte dahin, zumal die Abtei als Regulativ der Teichbewirtschaftung ab 1803 entfallen und durch die preußische Forstverwaltung abgelöst worden war. -

Nachdem die Abtei 1803 aufgelöst worden war bemühte sich der letzte Abt, Johann Speyart v. Woerden darum, dass ihm eine Reihe von Weihern des einstigen Abteibesitzes zwecks Bewirtschaftung überlassen werden sollten, damit er eine wirtschaftliche Grundlage zur Ausübung des Priesteramtes erhalte (32). Abweichend von der Überlegung Walterscheids, dass mit der Liste des Abtes der Besitz der Abtei an den Siegburger Weihern weitgehend umrissen sei, handelt es sich jedoch nur um die Teiche, an denen Johann Speyart *interessiert* war. Somit ist es nicht überraschend, dass in dieser Aufstellung besonders die nährstoff- und ertragreichen Standorte auf dem Talboden der Sieg gut vertreten waren. - Die hohe Zahl der fiskalischen Weiher, welche Oberförster Kleinschmidt später trockenlegte, zeigen - ohne die nachträglichen Zukäufe - mit 166 Morgen (42 ha) eher den tatsächlichen Anteil der abteilichen Weiher, da alle Teiche des einstigen Klosters der staatlichen Forstverwaltung unterstellt worden waren (20).

Diese hatte ihrerseits kein Interesse an der Teichwirtschaft sondern am Wiederaufbau des Waldes und der "Urbarmachung" der Sümpfe (20). Wenngleich BRUEHÖFNER die Fortschritte und die Expansion in den Bereichen Ackerbau und Viehzucht als Grund für den (Marktpreis-bedingten) Niedergang der konkurrierenden teichwirtschaftlichen Bodennutzung ebenso anführt wie das nachlassende Interesse der großen Hofhaltungen an Karpfen und anderen Süßwasserfischen (11), kann dies für den Siegburger Raum nicht zutreffen, denn angesichts der damals herrschenden Ernährungsengpässe werden einerseits die Speisegewohnheiten in den fernen feudalen Häusern der hungernden Bevölkerung herzlich egal gewesen sein, und andererseits waren die staunassen dichten Teichböden der "Stallberger Sümpfe" für ertragreichere Alternativen wie Acker- und Futterwiesenbau ohnehin so gut wie ungeeignet.



Abb. 11 (vorhergehende Seite): Verfallender Weiher im Forstort "Toter Brodesser": so ähnlich kann man sich den Zustand vieler Weiher um 1848 vor der Trockenlegungsaktion durch Oberförster Kleinschmidt vorstellen. Links auf dem Damm: Eine alte Eiche, - Zeugin der historischen Teichdamm-Bepflanzung: Dammbefestigung, Hutebaum, Fischfutterlieferantin (herab fallende Raupen!), Brennholzlieferantin (Stockausschläge) und Landschaftsverschönerung in Einem...

Weder Kriege noch Marktwirtschaft führten zum Aus der Teichlandschaft: der Auslöser war eine Ausbildung der Malaria, welche seit (vermuteter) Einschleppung durch die Römer in den großen Flussniederungen Deutschlands autochtonen Charakter angenommen hatte, also heimisch geworden war und in Wärmeperioden immer wieder aufflackerte, vor allem infolge Neueinschleppungen durch Fernhändler, Pilger und besonders durch fremde Söldner (Einquartierungen!) - (39). Ihr Zwischenwirt, die Mücke *Anopheles messae* ist auf sommerwarme, klare, pflanzenreiche und allenfalls extensiv genutzte Stillgewässer angewiesen (40), - also solche, die durch Krisenzeiten langfristig vernachlässigt geblieben sind. Gleichzeitig gilt sie als ein "Verelendungs-Indikator" und sucht nicht nur Viehställe auf, sondern auch gewässernahe Siedlungen mit unhygienischen, dunklen, beengten und überfüllten Wohnungen (39; 40). - Hier ist erkennbar, dass die seinerzeitigen Verhältnisse in den Orten an der unteren Sieg (in Verbindung mit wärmeren Sommern nach dem damaligen Abklingen der "Kleinen Eiszeit" - 19) geradezu "ideal" für die Entfaltung des Sumpffiebers waren! Zwar kannte man den komplizierten Entwicklungszyklus des Erregers noch nicht, jedoch den Zusammenhang der Krankheiten mit Sumpfgeländen (39). -

Angestoßen durch den Fabrikanten Rohlfss, der sich um die Gesundheit seiner Belegschaft sorgte und als erster im April 1848 die Trockenlegung der Weiher forderte (und fördern wollte), entfachte sich ein heftiger, Jahre währender Streit zwischen den Befürwortern der Trockenlegung, zumeist Angehörige der "modernen" Wissenschaften und der Wirtschaft sowie ihren Gegnern, welche als Eigentümer und Pächter natürlich an ihrer althergebrachten Bewirtschaftungstradition hingen (an dieser Stelle sei auf den umfassenden Beitrag von Josef WALTERSCHEID (1964) hingewiesen, der sich eingehend mit der Entwässerung und ihren Hintergründen befasst hat - 32). -

Den ersten Schritt tat der preußische Forstamtsleiter, Oberförster Kleinschmidt, der ab 1849 in kurzer Zeit sämtliche Weiher auf fiskalischem Boden wirkungsvoll trockenlegte; ein erheblicher Rückgang der Erkrankungen nach seiner Trockenlegungsaktion steigerte zweifellos seine Popularität und Vorbildfunktion, so dass Kommunen, Kirchengemeinden und die Privatbesitzer seinem Beispiel folgten. Bis 1859 waren nahezu alle alten Weiher trockengelegt - und die Malaria praktisch erloschen (20; 32).

Als im Zuge der großen Trockenlegungsaktionen im Raum Siegburg/Lohmar die Malaria weitgehend verschwand, so geschah dies, *obwohl* einige beachtliche Gewässer, vor allem die großen Altarme der Agger und der unteren Sieg als potenzielle Brutstätten weiter bestehen blieben (und heute zum Teil noch bestehen) weil sie nicht ohne weiteres zu entwässern waren. Trotzdem war das Wechselfieber *auch hier* nach einiger Zeit verschwunden. Hatten hier kühlere Sommer die Krankheit von alleine gestoppt? Blieb eine Neuausbreitung aus, weil Einquartierungen möglicherweise infizierter Soldaten seit langem nicht mehr statt fanden? Konnte in einer mittlerweile wiederhergestellten Kulturlandschaft die vergleichsweise harmlose *Anopheles m. typicus* ihre problematische Verwandte verdrängen?

2.3.7 Rehabilitation - die "kleine Lösung"

Eine wesentliche Aufgabe der preußischen Forstverwaltung war die "Gesundung" der seit Jahrhunderten übernutzten Wälder mit dem Ziel einer künftigen Ertragssteigerung und -sicherheit. Dazu gehörte nicht nur die Aufforstung (s. u.) sondern auch die "Melioration" der nassen Talstandorte. Neben der vorher genannten Teich-Trockenlegung wurden im Laufe der Zeit ungezählte Entwässerungsgräben gelegt; die Arbeiten setzten sich bis in die 1970er Jahre fort (Beob. Verf.), - mit verheerenden Folgen für die reiche Feuchtgebietsflora des Lohmarer Waldes (26; 41 et al.). Außerhalb der nassen Talböden erlaubten die ausgepowerten Böden freilich noch längst nicht eine baldige Erreichung der (von Anfang an beabsichtigten) Zielbestockung mit Laubwald. Vielmehr musste der "Umweg" über eine Aufforstung vorwiegend mit Kiefer, örtlich auch Fichte vorgenommen werden um überhaupt erst mal einen Bodenaufbau zu initiieren bzw. eine Art Wald-Innenklima zu schaffen und die Existenz anspruchsvollerer Laubbäume langfristig zu ermöglichen. Wie bei so vielen Pioniertaten, so wurde auch die Wald-Wiederherstellung von vielen Versuchen, kleinen und größeren Erfolgen, vor allem aber auch durch Rückschläge begleitet (20). Um solche - besonders herben - Rückschläge handelte es sich, als in den trockenen Frühjahren 1892 und 1894 gewaltige Waldbrände in den mühsam herangezogenen Nadelholzbeständen wüteten und erhebliche Bestandseinbußen verursachten. Um solche Katastrophen künftig zu vermeiden, veranlasste der nunmehr zuständige Forstamtsleiter, Forstmeister

Reusch die Anlage zweier "Brandschutzriegel", welche, in Ost-West-Richtung verlaufend einen Teil des Waldes untergliedern. Vor diesem Hintergrund wurden von 1899 bis 1902 dreißig Weiher (zwei Teichketten) der historischen Teichlandschaft wiederhergestellt (20). Mit ihrem geregelten Zufluss aus Gierssiefen und Rothenbach erfüllen sie nicht nur die Aufgabe des Brandschutzes sondern stellen mit ihrer Standortgunst und dem Ertragsreichtum die "schlafwandlerische Sicherheit" ihrer früheren Erbauer für die "richtigen Teiche am richtigen Ort" unter Beweis. - Um Streitereien unter mehreren Nutzern zu vermeiden wurden die Weiher an nur einen Pächter vergeben (43): Seit 1906 bewirtschaftet die Familie Pilgram (Lohmar) - nunmehr in der vierten Generation - den Großteil der alten Weiher (44). -

2.3.8 Eine späte Belastungsprobe

Die Bewirtschaftung der Teichstandorte, welche von Natur aus nährstoffarme sowie botanisch hoch interessante Standorte einnehmen und durchweg in Landschafts- und Naturschutzgebieten liegen, erfordert erheblichen ökologischen Sachverstand. Die damit verbundene Gratwanderung zwischen Wirtschaftlichkeit und Schutzziele erfuhr von 1951 bis in die 1970er Jahre eine schwere Zusatzbelastung: Denn infolge des Siedlungswachstums im Stadtteil Stallberg und unzureichender Abwasserreinigungsanlagen sah sich die Stadt Siegburg gezwungen, auf dem Wege einer befristeten Genehmigung die Abwässer durch einen Kanal in den Wald zu leiten und zwei Weiher als "Teichkläranlagen" zu nutzen, - freilich ohne die heute üblichen Standards für diese Klärtechnik. Das Unternehmen schlug fehl; die Klärwirkung war völlig unzureichend, und die unterstrom liegenden Weiher sowie der Rothenbach wurden stark verschmutzt; es kam zudem zu Fischsterben (42). An windstillen Tagen waren große Teile des Waldes durch einen unangenehmen Abwassergeruch beeinträchtigt. Unter der Überdüngung der Talstandorte litt insbesondere die empfindliche Flora der Feuchtgebiete (41; 45). Nach langwierigen Verhandlungen zwischen der Stadt Siegburg und den zuständigen Behörden der verschiedenen Verwaltungsebenen konnte in den 1970er Jahren der Zustand durch den Bau eines Pumpwerkes mit Anschluss an das städtische Kanalnetz endlich behoben werden. Nach einer Sanierung der betroffenen Teiche durch den Pächter war der Normalzustand wiederhergestellt (42). - Auch durch Autobahnabwässer wurden Teichstandorte belastet, wie die beiden Teichreste im Forstort "Toter Brodesser", - ein Zustand, der noch nicht behoben zu sein scheint... (45).



Abb. 12: Wieder saniert: der "2er" und der "3er"-Teich mit heranwachsender Schwimmblattpflanzendecke...



Abb. 13: ...und auch der Rothenbach konnte sich wieder zu einem klaren Sandbach regenerieren

3 Heutige Nutzungen - Raumfunktionen - Zielkonflikte

3.1 Forstwirtschaft

Der überwiegende Teil des heutigen Teichreviers liegt im Forstbetriebsbezirk Aulgasse des Regionalforstamtes Rhein-Sieg-Erft. Einige noch erkennbare Teichreste gehören dem Stadtwald Siegburg an.

Wie oben schon zu sehen war hatte die Forstverwaltung einerseits die entscheidenden Impulse für die Trockenlegung der Weiher (ab ca. 1848) gegeben, andererseits ihre Wiederherstellung und Inbetriebnahme (ab 1895) veranlasst.

Als Bewirtschafterin des Gesamt-Einzugsgebietes der Weiher hat die Forstwirtschaft den wesentlichen Anteil an der Qualität dieser Gewässer (und ihres Umfeldes!) sowie dem Ausgleich des Wasserhaushaltes. Infolge des Waldbaus im Einzugsgebiet der Bäche wird deren mineralische Schwemmfracht minimiert was die Verlandungsprozesse in den Weihern verzögert.

Der Wald bildet den großen Rahmen für die Biotop- und die Erholungsqualität des Teichreviers und "führt" sozusagen den Erholung Suchenden vom Stadtrand zu diesem attraktiven Kerngebiet.

Seit den Anfängen seiner Wiederherstellung hat der Wald drei Hauptphasen durchlaufen:

1. Wiederaufbau mit Gehölzen, welche auf den stark degenerierten Böden überhaupt Erfolgsaussichten versprachen, - hier: vorrangig Kiefer und Fichte; starke Meliorationstätigkeit; s.o., - ab ca. 1815 (20)
2. Umwandlung der (zu) großen Nadelwaldanteile in überwiegenden standortgerechten bis standorttypischen Laubwald, - im Umfeld der Weiher fällt ein hoher Anteil an Eiche sowie in den nassen Senken Schwarzerle auf; Neuanlage/Wiederherstellung zahlloser Entwässerungsgräben zwecks Melioration - ab ca. 1965;
3. Vorsichtiges Herausmodellieren charakteristischer Reste von kulturlandschaftlich bedingten

Ersatzgesellschaften wie Feuchtheiden, Besenheiden und Sandmagerrasen, Bleichmoosbestände etc. - ab ca. 1990 im Zuge der Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen für die Naturschutzgebiete; s. u.

Angesichts der Tatsache, dass es schöne und waldbaulich einwandfreie Laub- und Mischwälder landauf, landab gibt, aber eine Bergische Heideterrasse nur einmal - und deren Charakteristika auch nur noch in minimalen Resten - ist der dritte Schritt der kulturlandschaftsgeschichtlich interessanteste. Wichtig ist, diesen Weg weiter zu beschreiten und die Erholung suchende Bevölkerung über die Bedeutung dieser Maßnahmen aufzuklären.

3.2 Teichwirtschaft

3.2.1 Kleine Übersicht

Von den 42 Stillgewässern im staatl. Forstbetriebsbezirk Aulgasse und dem angrenzenden Areal des Siegburger Stadtwaldes wurden in 2009 noch 35 Weiher teichwirtschaftlich genutzt (44). Zwei weitere Weiher sind ausschließlich der Naturschutzfunktion zugewiesen; zwei ehemalige Teiche sind völlig verfallen und nur noch als Sümpfe wahrnehmbar. Zwei weitere Teiche sind der Straßenbauverwaltung zuzuordnen. Der Trerichsweiher ist heute Bestandteil des Naturschutzgebietes "Aggeraue". - Die abseits im Hufwald gelegenen kleinen Teiche sollen hier nicht weiter besprochen werden - ebenso wie die Teiche innerhalb der Siegburger Bebauung.

Die Teichbewirtschaftung im Forstrevier Aulgasse erfolgt - nunmehr in der 4. Generation bzw. seit 1906 - durch die Fischzucht A. Pilgram GmbH. in Lohmar die zugleich Ausbildungsbetrieb und deren Inhaber auch als Fischereisachverständiger tätig ist. Die Weiher liegen ausschließlich im Wald; nur der "Burgweiher" grenzt an die Lohmarer Bebauung.

Nach wie vor ist der Karpfen die wichtigste Art für die Teichwirtschaft. An seiner Haltung orientiert sich Erhaltung und Pflege der Gewässer, und deren natürliche Bedingungen bestimmen ihn als optimale "Leitfischart". Neben der Zucht der Karpfen und ihrer "Begleitarten" werden auch selten gewordene oder vom Aussterben bedrohte Fischarten gezüchtet bzw. vermehrt, um renaturierte Gewässer mit einem naturnahen Arteninventar besiedeln zu können (8).

3.2.2 Teichanlagen im Vergleich

Im folgenden wollen wir keine Abhandlungen über Bau und Betrieb von Karpfenteichen und die Zucht dieser Fische verfassen,- dafür gibt es zum Einen genug gute Literatur (inklusive Internet) und zum Anderen kompetente Fachleute,- und die direkt vor Ort!

Eine Einschätzung der Stellung unserer Weiher im Landschaftshaushalt wird durch folgende Darstellung möglich:

In einer Schrift zur "Technischen Anlage von Karpfen- und Forellenteichen" (10) wird ein einleuchtender Vergleich zwischen der Teichwirtschaft und der Viehhaltung gemacht: Demzufolge werden Forellenanlagen mit der intensiven Stallhaltung inklusive ausschließlicher Fütterung und Entmistung etc. verglichen, Karpfenteiche hingegen mit der Weidehaltung. So wie es bei der Weidehaltung verschiedene Intensitätsstufen von der intensiven "Rotations-Mähweide" auf "portionierten" Koppeln mit Zufütterung über die Standweide und die Großkoppel für die Mutterkuhhaltung bis hin zur Extensivweide mit Heckrindern für Naturschutzziele gibt, so finden wir auch in den mitteleuropäischen Teichgebieten recht unterschiedliche Grade der Bewirtschaftungsintensität vor,- welche jedoch nirgends mit derjenigen von Kaltwasseranlagen mit starkem Durchfluss vergleichbar ist...

3.2.3 Ein Blick auf die Leitfischart und ihre Ansprüche

...Dies liegt ganz einfach daran, dass der Karpfen als "Leitfisch" mitsamt den möglichen "Begleitfischarten" völlig andere Anforderungen an die Gewässerbeschaffenheit stellt als die Fische schnell fließender sommerkühler Gewässer: Seine Heimat (und die seiner "Begleiter" Hecht, Zander, Schleie, Aland und weiterer Arten der "Brassenregion") sind die ganz ruhig fließenden großen Flüsse und vor allem deren Schwimmblattpflanzen-reiche und Röhricht-gesäumten Altwässer, welche sich im Sommer stark erwärmen und gleichzeitig dank ihres Nährstoffreichtums ein vitales und rasches Wachstum ermöglichen

(47). Denn nur große "Friedfische" sind davor sicher, von Hecht oder Wels geschluckt zu werden. Dafür sind diese Arten darauf angepasst, mit zeitweise verringertem Sauerstoffgehalt "klar zu kommen", der sich bei ungünstigen Wetterlagen oder erhöhtem Sauerstoffbedarf bei Abbauprozessen im Gewässer einstellen kann.

Oft wird der Karpfen als "träge" bezeichnet, - was darauf hindeutet, dass gelegentlich ein Autor vom anderen abschreibt aber niemand das Tier draußen richtig beobachtet. Nur in der kalten Jahreszeit (wenn keine Nahrungsaufnahme stattfindet) sieht man ältere Karpfen ruhig an ihrem Stammpfad im Röhricht stehen - um jedoch bei Gefahr ruckartig das Weite zu suchen. Andere Alttiere patrouillieren langsam durch den Teich, oft begleitet von einer Flottille von Jungkarpfen. Alle Aktivitäten erfolgen außerordentlich ökonomisch, unter geringstmöglichem Sauerstoff- und Energiebedarf. -

Wenn in der warmen Jahreszeit der Hunger erwacht, dann wird der Karpfen zum "Workaholic": kaum ein Fisch wühlt bei der Nahrungssuche so ausdauernd und energisch den Gewässerboden um wie er. Das Gewässer wird völlig trüb, ein gutes Zeichen weil - wie es im Fränkischen heißt - "der Karpfen arbeitet". Aus dieser Wühltätigkeit heraus entstehen an Dämmen und Ufern charakteristische Hohlkehlen, die wir als "Wühlkanten" bezeichnet haben. Anhand dieser "Wühlkanten" lässt sich noch heute, 160 Jahre nach der Trockenlegung, hier und da erkennen, welche Geländeform einem historischen Teich zuzuordnen ist und wie hoch dieser eingestaut war. "Aktive" Wühlkanten finden wir in schöner Ausprägung am "Johannisweiher" bei Lohmar. Der Vorteil der Wühltätigkeit ist, dass ständig Schwebstoffe aus dem Gewässer abgetrieben werden, sodass seine Verlandung verzögert wird (vgl. auch 10).

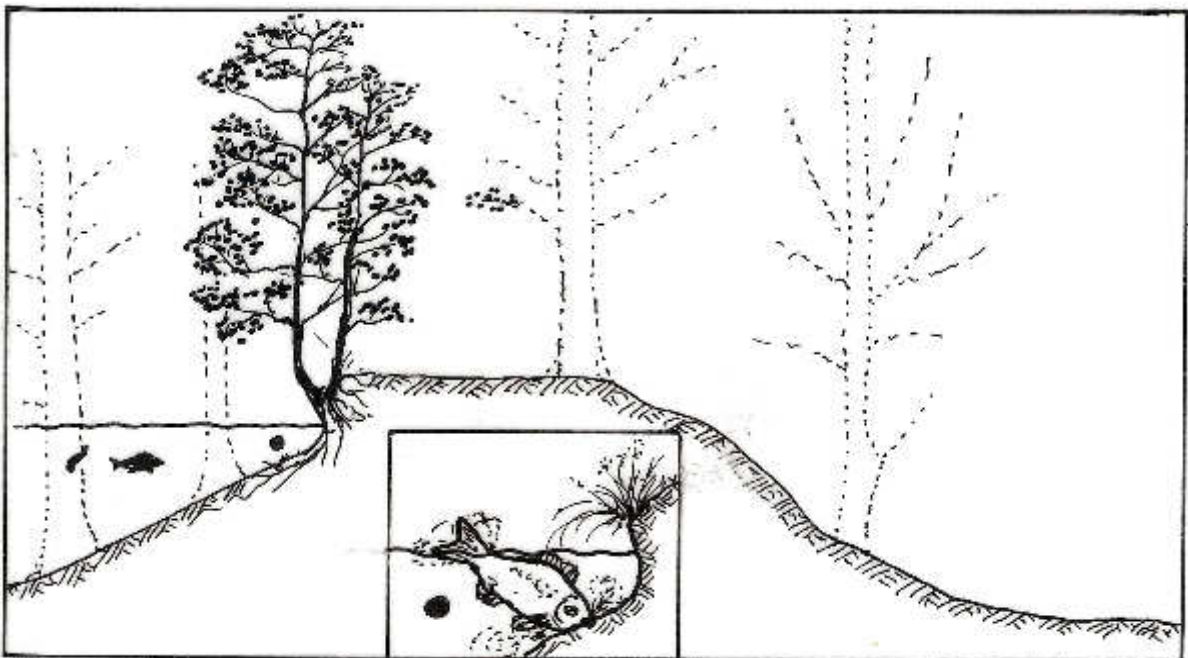


Abb.13: Typisches Profil eines alten Karpfenteich-Dammes. - Kleine Skizze: Entstehung einer "Wühlkante" (Verf. 2012)

Die Wühltätigkeit wird dann jedoch unterbrochen, wenn vertraute Trittergeräusche vom Ufer her künden, dass Oma X mit Enkeln und Futter im Anmarsch ist. Mit bis zu 12 km/h (gutes Joggetempo!) geht es dann querteich zum vertrauten Plätzchen, wo die lernfähigen Tiere genussvoll die guten Gaben vertilgen.

Bei sonnigem Wetter oder an schwülwarmen Tagen schwimmen die Karpfen gerne dicht unter der Wasseroberfläche umher, so dass ein Teil des Rückens herausragt, - ist an der Teichoberfläche der Sauerstoffgehalt im Wasser durch die "Kräuselwellen" höher - oder handelt es sich um ein Sonnenbad??

Dann sind die Tiere auch ausgesprochen springfreudig, was bei großen Exemplaren zu "einer unruhigen See" führen kann...

Wenngleich nicht selten die "Anspruchslosigkeit" des Karpfens und seiner Begleitarten an die Gewässerqualität gerühmt wird - und tatsächlich wurde und wird er in viele Gewässer eingesetzt, in denen er zwar existieren kann, die ihm aber dennoch nicht zusagen - so reagiert er auf unzureichende Gewässer mit unnatürlich langsamem Wachstum, u. U. auch mit erhöhter Krankheitsanfälligkeit



Abb.14: uralte "Wühlkanten" am Johannisweiher bei Lohmar: hier haben mindestens 100 Jahrgänge Karpfen ihre Arbeit verrichtet. Doch die Uferbäume schützen wirkungsvoll und malerisch die Böschungen...

Dahingegen können Karpfenteiche als besonders "artgerecht" angesehen werden, wenn sie die gleichen oder ähnliche Merkmale aufweisen wie der natürliche Lebensraum dieser Fische: breite, gut besonnte, sommerwarme und nährstoffreiche Altarme großer Flüsse mit schlammigem (lebendem) aber nicht morastig-faulendem Boden; überwiegend flach, jedoch mit einigen tiefen "Überlebens- und Fluchtmulden"; am Rand oder inselartig angeordnete Röhrichte, Schwimmblattpflanzendecken, hier und da überhängende Weiden- und Erlengebüsche, jedoch überwiegend Windoffenheit des flachen Gewässers für den Gasaustausch bzw. für eine Umwälzung des Wasserkörpers.

Anhand dieser Merkmale lässt sich erkennen, dass die Fischweiher im Revier Aulgasse nicht nur in optimaler Weise artgerecht sind sondern dass sie - bezogen auf ihre Bewohner und ihren natürlichen Lebensraum - einen ausgesprochen naturnahen Charakter haben. Dieser "Bezug auf die Bewohner" wird absichtlich hervorgehoben, weil es um den Kernpunkt mancher Diskussion in der Vergangenheit geht, auf die wir allerdings erst weiter unten eingehen wollen.

3.2.4 Ein kleiner Ökosystemvergleich...

Die Bewirtschaftung und Pflege der Weiher macht einige flankierende Einrichtungen und Maßnahmen unverzichtbar, um ihre Ertragsfähigkeit und ihren dauerhaften Fortbestand zu sichern. Bei näherem Hinsehen entpuppt sich jedoch manche "Künstlichkeit" als Annäherung an das natürliche Vorbild, z. B. einen großen, flachen Altarm:

Der Altarm wird nur ganz schwach durchströmt und kann sich daher gut erwärmen;

Der Weiher ist nur im "Nebenschluss" mit dem Bach in Verbindung und benötigt aus diesem nur ganz wenig Wasser. So kann er sich gut erwärmen;

In trockenen Sommern/Wintern kann der Altarm fast ganz trockenfallen; es werden große Schlickflächen frei,- zur Freude der Bekassinen und anderer rastender Limikolen. - Die Fische suchen indessen den Hauptstrom auf.

Am Weiher ist zwecks kontrolliertem Abfischen und zur Wasserstandsregulierung ein "Mönch" vorhanden; jenes kleine, simple aber geniale Bauwerk, welches angeblich schon seit dem Mittelalter überliefert ist (47; 48). Ohne Mönch geriete das Ablassen des Weihers und das Abfischen zum Fiasko mit vielen Verlusten. - Mit einem Vorschütz kann man sogar dafür sorgen, dass nur das kühle Tiefenwasser den Weiher verlässt, sich beim Überlauf-Absturz mit Sauerstoff anreichert und vergleichsweise kühl und sauerstoffreich in den Vorfluter zurück gelangt.

Wird der Weiher zum Spätherbst geleert, dann werden große Schlickflächen frei - paradiesisch für Limikolen und Regenpfeifer, die in diesen Tagen ihre Haupt-Zugzeit haben und dafür dringend genug Nahrung benötigen!

Bei starkem Hochwasserdurchfluss kann ein Altarm durch die Schleppkraft des Flusses teilweise geräumt werden, - ohne Räumung verlandet er irgendwann.

Beim Weiher wird für den gleichen Zweck gelegentlich der Bagger eingesetzt, - ohne Räumung verlandet er irgendwann...

Im Altarm sorgt die Anbindung an den Fluss für genügend Zulieferung basenreicher Sedimente sodass der pH-Wert nicht in kritische Bereiche absinkt;

Der Weiher wird im Winter bedarfsweise gekalkt um das gleiche Ziel zu erreichen.

Im Altarm sorgt der Hauptfluss vor allem bei Hochwasser für eine gewaltige Nährstoffzufuhr aus der sich die hohe Produktivität dieses Biotoptyps erklärt;

In manchen Weihern wird mit Gülle oder Mist gedüngt, um das gleiche Ziel zu erreichen. Schon der "alte Brehm" machte die Sinnhaftigkeit dieser Maßnahme deutlich (49).

Unter Umständen kann man nährstoffreiche Erlensumpfwald-Streifen zwischen den Weihern gut in das System einbinden: Das schwebstoff- und nährstoffreiche Abflusswasser aus dem oberen Weiher kann so gelenkt werden, dass es sich im Sumpfwald verteilt und dort die "Nahrungskette" stärkt - mit dem Ergebnis, dass - anstelle Feinschlick und Nährstoffe über den Verbindungsgraben - die tierische "Fertignahrung" aus dem Sumpfwald diffus und auf breiter Front in den jeweils unteren Weiher (oder am Schluss in den Vorfluter) hineindriftet - und dass überschüssige Nährstoffe auf diese Weise im Sumpfwald über die Nahrungskette biologisch abgebaut werden!

An allen diesen Merkmalen ist abzulesen warum alte intakte Fischweiher mit entsprechender Umgebung besonders begehrte Ziele für die Unterschutzstellung sind.

Bei der Bewirtschaftung der Weiher liegen einige Erfahrungswerte für den Ertrag (Zuwachs pro Jahr und pro Hektar) vor (44):

- Ohne Düngung und ohne Zufütterung: ca 80 kg;
- Mit Düngung, ohne Zufütterung: ca 250 kg;
- Wie vor, aber mit Zufütterung: bis 450 kg.

Ein Vergleich mit Weideflächen verdeutlicht dies:

Der erste Wert wäre mit der o. g. nassen Extensiv-Magerweide zu vergleichen, bei der Hobby-Rinderhalter wenige Heckrinder weiden lassen, damit die Nassweide nicht verfilzt oder verbuscht sondern ihre Charakteristik beibehält oder gar verbessert;

Der zweite Wert entspricht einer extensiven Standweide für die Mutterkuhhaltung, ohne oder allenfalls mit gelegentlicher Stallmist-Düngung, welche einem Landwirt einen recht günstigen Zuerwerb beschert. Diese Weide ist mit "Geilstellen" und Weideunkraut horsten sehr strukturreich, allerdings fehlen in der Regel besonders seltene Pflanzenarten. Man bleibt gerne stehen um sich das "Familienleben" der Weidetiere und die vielen Nahrung suchenden Wiesenvögel zwischen den Kühen anzuschauen...

Der dritte Wert entspräche einer Rotations-Mähweide mit Zufütterung und regelmäßiger Düngung. Diese Weiden schaden der Umwelt nicht - wenn sie am richtigen Standort professionell betrieben werden - aber sie wirken recht langweilig auf den Betrachter und sind extrem artenarm (13).

Anhand dieses Vergleiches lassen sich die Weiher im "Revier Aulgasse" in die Kategorie einer ziemlich extensiven Bewirtschaftung einordnen, die bei den kleineren Teichen nach Meinung des Verfassers zu

extensiv ist, so dass zumindest aus wirtschaftlicher Sicht eine langfristige Erhaltung des Teichinventars gefährdet erscheint. Dies ist insofern problematisch, weil der kulturlandschaftliche Wert der Gesamtanlage nicht nur in der Schutzwürdigkeit einzelner Teiche liegt, sondern weil erst die große Anzahl mitsamt der Individualität jedes einzelnen Teiches den Bezug zur historischen Kulturlandschaft verdeutlicht!



Abb.15: Teich am Giersiefen bei Lohmar: zu klein um "wirtschaftlich" zu sein; dennoch unverzichtbar als Bestandteil der Gesamtanlage! Zur Erhaltung der Gesamtanlage (als wirtschaftsgeschichtliches Zeugnis) wäre hier eine Räumung und Wiederherstellung der Ausgangsgröße erstrebenswert. (Foto: Verf., 2010)

3.3 Naturschutz

3.3.1 Übersicht (44)

Der überwiegende Teil der Weiher liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans (LP) Nr. 7 (Siegburg-Troisdorf-St. Augustin) des Rhein-Sieg-Kreises. Nur die Weiher im Widdauer Wald werden durch den Landschaftsplan Nr. 15 (Wahner Heide) abgedeckt. Das heutige Teichgebiet gehört zudem ausnahmslos Gebieten verschiedener Schutzkategorien an, die in den LP's kenntlich gemacht sind:

- Oberer Giersiefen: 5 Weiher (Naturschutzgebiet (=NSG) "Giersiefen");
- Rothenbach-Teichkette (NSG "Gagelbestand");
- 4 Weiher am unteren Rothenbach (NSG "Feuchtgebiet und Niedermoor im Widdauer Wald" bzw. FFH-Gebiet "Wahner Heide");
- Trerichsweiher (NSG "Aggeraue");
- die Teiche im Hufwald: (NSG "Feuchtgebiete im Hufwald").
- Die restlichen Teiche bei Lohmar und nördlich der Steinbahn unterliegen dem Landschaftsschutz (LSG).

3.3.2 Schutz- und Entwicklungsziele

Die Schutzgründe sind durch umfassende und stets aktualisierte Untersuchungen und Gutachten belegt. Sie konzentrieren sich vorrangig auf z.T. spärliche Reste der Florenelemente atlantisch geprägter Feuchtgebiete - und hier vor allem auf solche, die nährstoffarmen Standorten angehören, z.B. verschiedene Moor- und Anmoorgesellschaften, Feuchtheiden, Röhrichte und Unterwassergesellschaften, Sandmagerrasen und Birkenbrücher.

Bei der Tierwelt stehen die auf solche Standorte spezialisierten Vertreter im Vordergrund; z. B. aus der Libellen-, Amphibien- und Reptilienfauna. Bei der Vogelwelt liegt die Bedeutung der Gebiete einerseits bei den Brutvögeln heideartiger "Ödländereien" und andererseits bei Brutvögeln der Weiher sowie Rastvögeln, welche auf die Gewässer und die bei der "Winterung" der Weiher frei gelegten Teichböden fixiert sind, z. B. Limikolen.

Der Landschaftsplan benennt auch die Entwicklungsziele der Schutzgebiete:

Oberziel:

"Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft (...)" mit den (hier relevanten) Teilzielen:

- "Ergänzung/Neupflanzung von Ufergehölzen (...);
- "Schutz, Pflege und Optimierung vorhandener und Neuanlage von Kleingewässern";
- "Keine weiteren Meliorationen von Brüchern und Feuchtwiesen";
- "Sichern des Wasserhaushaltes im Auenbereich".

Für die Naturschutzgebiete (NSG's) werden in sehr differenzierter Weise die Einzelheiten der Sicherungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie die Ge- und Verbote dargestellt. Alle dargestellten Einzelheiten dienen dazu, vor dem Hintergrund des gewaltigen Nutzerdrucks die Reste der einstigen floristischen und faunistischen Vielfalt der Bergischen Heideterrasse vor dem Untergang zu bewahren und nach Möglichkeit zu stabilisieren bzw. zu reaktivieren.

Wie auch in anderen NSG-Verordnungen, so treten auch hier einige konservierende Grundzüge in den Vordergrund. So wird - wie es in der Ziffer 21 der Verordnung (VO) deutlich hervor tritt - mit einem Verbot der Neuanlage von Teichen ein Zustand festgeschrieben, welcher erst durch den (aus heutiger Sicht) rabiaten Eingriff der früheren preußischen Forstverwaltung (1848-1858) in das Gefüge der historischen, nur relativ extensiv nutzbaren Teich-Kulturlandschaft entstanden ist (dieser Eingriff wurde später durch Reusch ja auch nur *in Ansätzen* rückgängig gemacht!). Damit werden allerdings zugleich Möglichkeiten einer großzügigeren Entwicklung bzw. Rekonstruktion charakteristischer Landschaftsbestandteile dieses Abschnittes der "Heideterrasse" blockiert! -

In Kap. 4 wollen wir versuchen, unter gedanklicher "Umgehung" einiger NSG-VO-Punkte mögliche Entwicklungsansätze zu skizzieren und diskutieren, die vielleicht auch Konflikte verringern können.

Wenngleich die (von Forstmeister Reusch wiederhergestellten) Fischteiche und ihre ursprüngliche Zweckbestimmung im Landschaftsplan vergleichsweise wenig hervorgehoben werden, so sind die Entwicklungsziele des LP aufs engste mit dieser Teichlandschaft und ihrem Fortbestand verknüpft. Ungeachtet dessen lassen sich Differenzen erkennen, die man als "Zielkonflikte" bezeichnen kann:

3.3.2 Teichwirtschaft und Artenschutz

Mehrere Großvogelarten, welche in früheren Zeiten als "Fischeischädlinge" bis an den Rand ihrer Ausrottung verfolgt wurden, haben sich dank Einstellung ihrer Bejagung in ihren Beständen erholt; teils sind die Bestände weit gehend stabilisiert. Dies gilt weniger für den Haubentaucher oder gar für den hier rastenden Fischadler; umso mehr aber für den Graureiher und vor allem für den Kormoran. Besonders letzterer kann auf ein "Comeback" ohnegleichen zurückblicken, welches im Rhein-Sieg-Kreis seit ca. 1989 "Thema" ist (42). Der vorliegende Beitrag ist nicht der Ort, an dem pro oder kontra Kormoran zu diskutieren ist. Nach Auskunft vieler Teichwirte ist dieser überaus erfolgreiche Jäger in der Lage, ganze Weiher leer zu fischen. Gleichzeitig wird es als Problem gesehen, dass er zwar in den ungezählten Angelgewässern (v.a. Kiesgruben) des Niederrheingebietes, nicht aber im Naturschutzgebiet vergrämt werden darf (42), wohin sich dann die lernfähigen Tiere "zurückziehen".... - Dies ist umso kritischer, weil in jenen lediglich Hobbyfischerei betrieben wird, in unserer Teichlandschaft aber eine professionelle

Zucht statt findet UND dass diese Teichwirtschaft quasi der Garant für die hydrologische Funktionsfähigkeit der Naturschutzgebiete sowie für den Erhalt dieser ganz besonderen Kulturlandschaft ist. Keine andere Nutzung kann diese Funktionsfähigkeit rationeller aufrecht erhalten!

Letztendes muss auch noch angenommen werden, dass es gerade die zunehmende Zahl der Baggerseen am Niederrhein war, welche das fulminante Comeback des Kormorans begünstigt hat. Hier erwartet der "gesunde Gerechtigkeitsinn" eigentlich einen Ausgleich oder vernünftige Lösungsansätze - welche z. B. über fragwürdige Netze über den Weihern etc. hinaus gehen sollten.

Gegenüber dem Kormoran tritt der Graureiher etwas in den Hintergrund, da seine "Reichweite" auf flachere Gewässerteile beschränkt ist. Die Einstellung der Bejagung des eleganten Großvogels hat dazu geführt, dass sich im Gebiet seine Fluchtdistanz von rd. 200-250 m (um 1967) bis heute derart verringert hat, dass man am Johannisweiher ruhende Graureiher aus nächster Nähe beobachten kann; man kann buchstäblich "das Gelbe in ihren Augen sehen" (Beob. d. Verf. 1967 und 2010). Da der Graureiher als Nahrungsopportunist die jeweils leichteste Beute ergreift, trägt er an Ufern und auf Dämmen auch zur Reduzierung von Kleinnagern inklusive Schermäusen bei (und zählt auf Landwirtschaftsflächen zu den erfolgreichsten Mäusejägern!!).

3.3.3 Anmerkungen zur Nährstoffdiskussion

Nahezu alle Teiche weisen ein Einzugsgebiet auf, aus dem sie ihr Wasser empfangen. Bei Regenwasserspeisten "Himmelsteichen" kann dieses Gebiet sich auf die Böschungen und wenige qm oder ha des Teich-Umfeldes beschränken; bei Teichen, die von Bächen gespeist werden, kann es sich über mehrere Quadratkilometer erstrecken. Somit spiegeln Teiche stets die Umweltverhältnisse ihres Einzugsgebietes mit ihrem Nährstoffdargebot wieder.

In einigen, in den Quellen genannten geobotanischen Fachbeiträgen wurde eine zunehmende Nährstoffbelastung der Weiher mit einer "Intensivierung der Teichwirtschaft" in Verbindung gebracht, als Grund für den langjährig anhaltenden Artenschwund - welcher im Gebiet tatsächlich dramatische Ausmaße angenommen hatte. In der Tat haben die aufgeführten botanischen Kostbarkeiten keine Überlebenschance, wenn ihre auf mageren Sand- und Tonböden basierenden Wuchsstandorte durch die Zufuhr stickstoff- und phosphathaltiger Substrate aufgedüngt und damit für konkurrenzstarke (und häufige) Pflanzenarten existenzfähig werden.

Der zentrale Zielkonflikt liegt darin, dass sich die oben beschriebenen Lebensraumansprüche des Karpfens und seiner Begleiter nicht mit der Vegetation basen- und nährstoffarmer "Heideweiher" und Zwischenmoore in Einklang bringen lässt. - Andererseits wäre jedoch z. B. eine Beendigung der Teichwirtschaft mit Auflassung der Weiher das Aus für eine wichtige Komponente des Naturschutzes; es würde das ganze "Ökogefüge" der Schutzgebiete aus dem Gleichgewicht bringen, - aber auch das Aus für ein hervorragendes Identifikationsmerkmal der historischen Kulturlandschaft des einstigen Herrschaftsbereiches der Abtei bedeuten. - Eine Erhaltung der Weiher *ohne* die traditionelle Bewirtschaftung würde hingegen die Weiher ihrer historischen Sinnhaftigkeit berauben und wäre aus diesem Grund ebenfalls unbefriedigend.

Allerdings erscheint es interessant, sich über die möglichen Immissionsquellen Gedanken zu machen, welche sich im Laufe der Teichgeschichte mehr oder weniger stark bemerkbar gemacht und auf das Vegetationsgefüge Einfluss genommen haben können. Da - wie so oft - konkrete Zahlen und sonstige Daten fehlen, muss auch hier versucht werden, mit Hilfe einer Rekonstruktion bestimmte Abläufe nachzuzeichnen, um die Entwicklung nachvollziehbar zu machen:

a) Wald-Devastierung und Teichentstehung

Die - wie es scheint - sukzessive Entstehung der Weiherlandschaft fällt in die Jahrhunderte währende Zeit der allmählichen übernutzungs-bedingten Waldzerstörung durch den Menschen. Diese Übernutzung geht nicht nur mit der Stoffentnahme (Holz, Streu, Torf) einher sondern führt mit der Auflichtung der Wälder, zunehmender Besonnung und Bodenerwärmung zu einer verstärkten Mineralisierung der organischen Substanz und somit auch zu einer Mobilisierung der Nährstoffe in den Waldböden. Dieser Vorgang ist auch für den Laien in jeder Waldlichtung anhand einer kräftigen Entwicklung der sogenannten "Schlagfluren", d. h. üppiger Weidenröschen - Himbeer- und Farnbestände zu erkennen die sich hier, von der schattenden Baumkonkurrenz befreit, entfalten können (43). In und an den Gräben zeugen dann ein massenhaftes Algenwachstum, Flatterbinsen-, Wolfstrapp- und Wasserdostbestände von der Nährstoffzunahme. Diese Nährstoffe nehmen ihren Weg in die Hauptbäche.

Für die Weiher, die an die Bäche angeschlossen sind, bedeutete dies eine gute und zuverlässige Nährstoffzufuhr, gut für die Karpfen und ihre Begleiter. - Die abseitigen, aus Tonabbau und Torfstichen entstandenen Teiche dürften hingegen ertragsmäßig immer hinter den "Bachweiher" gestanden haben, - es sei denn, in ihrem Einzugsgebiet lagen Ackerfluren wie im Gebiet der heutigen Siegburger Bebauung, aus denen höhere Nährstoffanteile eingeschwemmt wurden.

b) Preußens Waldaufbau

Als Anfang des 19. Jahrhunderts die Waldschäden ihr Maximum erreicht hatten, war auch die "Lieferkapazität" der Böden zu Gunsten einer Versorgung der Weiher mit natürlichen Nährstoffen allmählich an einem Tiefpunkt angelangt. Gleichzeitig waren - wie es die zeitgenössischen Berichte (s.o.) schildern - die Weiher größtenteils schlecht gewartet und konnten wohl nur noch - wenn überhaupt - extensiv genutzt werden.

Mit der allmählichen, aber zielgerichteten Aufforstung des Gebietes durch die preußische Forstverwaltung dürfte sich zunächst das Nährstoffdargebot in den "Sammelbecken" der nassen Senken und Bachläufe anfangs weiter verringert haben: Zum ersten Mal seit Jahrhunderten wurde die Abdrift von Nährstoffen aus den Waldböden gestoppt, weil die Nährstoffe beim Wiederaufbau der Waldstreu- und Oberbodenschichten an Ort und Stelle gebunden wurden. Gerade in Nadelholzbeständen auf basenarmen Standorten bauen sich mächtige Streu- und Rohhumusdecken auf, die nur vergleichsweise langsam zersetzt werden. Die Art des Waldbaus und der Holzartenzusammensetzung übt einen entscheidenden Einfluss auf den Nährstoffhaushalt der Gewässer aus - was besonders im Zusammenhang mit der Anlage und dem Betrieb von Trinkwassertalsperren beachtet wird (51).

Etwa in diese Zeit fielen die ersten systematischen Untersuchungen der Flora der "Stallberger Sümpfe und Heiden", bei denen eine ungeahnte Fülle von seltener Pflanzenarten "armer" Standorte zu Tage traten (s.o.).

In die gleiche Zeit fiel jedoch zum Einen die Trockenlegung der Weiher durch Kleinschmidt (1849); wenige Jahrzehnte später aber auch ihre Teil-Rekonstruktion durch Reusch (ca. ab 1895). Die mit nunmehr recht nährstoffarmem Wasser aus Gierssiefen und Rothenbach bespannten Weiher sowie die dazwischen liegenden Sümpfe und Brücher konnten in der Anfangszeit wohl recht günstige Wuchsorte für die artenreiche aber konkurrenzschwache Vegetation nährstoffarmer Feuchtgebiete gewesen sein - sofern hier nicht (zwischenzeitlich wieder) humusreichere Waldböden überstaut, sondern diese vor dem Einstau abgeräumt wurden! Allerdings liegen keine konkreten frühen Untersuchungen über diese rekonstruierten Weiher vor. - Hier ist auch deutlich darauf hinzuweisen, dass sich die Teich-Rekonstruktion nur auf den Kernbereich beschränkte; hingegen fand eine Rekonstruktion nährstoff- und basenarmer Teiche in Randlagen mit entsprechendem geobotanischem Entwicklungspotenzial an keiner Stelle statt!

Nicht nur die Bewirtschaftung der nunmehr verpachteten Weiher sondern auch ein natürlicher Reifeprozess dieser Stillgewässer waren seither an ihrer Nährstoffanreicherung beteiligt, sodass sich - wenn überhaupt - die empfindlichsten Arten wohl nur in der Anfangsphase dieser "Bachweiher" entfalten konnten. - Zu alledem war dann die in "preußischer Zeit" einsetzende Melioration großer Feuchtflächen zwischen den Weihern für eine starke Nährstoffmobilisierung und damit für eine Verdrängung der empfindlichen Feuchtgebietsflora mitverantwortlich.

c) Heutiger Waldbau

In den 1960er Jahren begann eine großmaßstäbliche Waldumwandlung von Nadelforsten in standortgerechte Laubwälder. Der Verfasser kann sich noch gut an große **Kahlschläge** erinnern, die wohl auch durch Sturm-Ereignisse mit- verursacht worden waren. Auf solchen Flächen erfolgt - bis zum Heranwachsen des neu gegründeten Bestands - im Prinzip eine ähnliche beschleunigte Streuzersetzung und Nährstoffmobilisierung wie im Zuge der historischen Wald-Übernutzung, - mit der Folge dass zunächst erneut größere Nährstoffmengen über die Entwässerungsgräben in die Vorfluter und damit in die Feuchtgebiete gelangten. Spätestens ab den 1970er Jahren war auch eine **Intensivierung der Teichwirtschaft** auszumachen, erkennbar an zahlreichen Fütterungsautomaten. Diese Intensivierung ist schon längst wieder "Geschichte"; die Fütterungsanlagen haben ausgedient und sind heute begehrte Ruheplätze der Reiher und Enten...

Nunmehr dominieren Mischwald- und (teilweise noch junge) Laubwaldbestände den Forstbetriebsbezirk Aulgasse im Umfeld der Teiche. Die Laubstreuzersetzung und Nährstoffabgabe an Böden und Gewässer pendelt sich zum ersten Mal seit gut tausend Jahren auf ein halbwegs natürliches Maß ein, freilich um den

Preis, dass zumindest in und an den Weihern im Anschluss an die Hauptbäche die Standortverhältnisse für jene großartige Pflanzenwelt der ausgepowerten historischen Waldreste und Heiden wohl kaum mehr in vollem Umfang wiederhergestellt werden können.

3.4 Entsorgung

7.4.2 Straßenabwässer

Auf die frühere Belastung des Waldes und der Teiche durch Siedlungsabwässer wurde bereits in Kap. 2.3.8 hingewiesen; s. dort.

Weniger spektakulär aber auch nicht folgenlos ist es den beiden kleineren Weiher-Resten beim Forstort "Toter Brodesser" (Stadtwald Siegburg) ergangen:

Die beiden Teiche zähl(t)en offenbar zu den wenigen Sickerwasser- und Regen-gespeisten und von Natur aus eher nährstoffarmen Weihern, welche die große Melioration von 1849 überstanden hatten. Der untere Teich ist später sogar mit einem Betonmönch nachgerüstet worden, liegt aber seit Jahrzehnten brach. Bemerkenswert ist, dass er als einziger Weiher Reste der historischen Dammbepflanzung aufweist - eine mächtige alte Eiche (heute ND), die wohl auch der Eichelmast in der Waldweide diente. (Hinweis: Eine solche intakte Dammbepflanzung im Originalzustand finden wir noch auf dem Staudamm des Dreifelder Weihers im Westerwald!).



Abb. 16: der untere Teich im Forstort "Toter Brodesser" (Foto: Verf. 2011) - ein potenzieller Amphibienteich erster Güte!

In 1971 hatte der Verfasser zusammen mit einigen Freunden nach Abstimmung mit der Forstverwaltung Reste eines Autowracks aus dem unteren Teich geborgen und den Spiegel des oberen Teich-Sumpfes abgesenkt, um hier eine kleine offene Wasserfläche für Amphibien herzustellen.

Beim Absenken des Wasserspiegels und dem Aufschluss des Röhricht-Wurzelhorizontes offenbarten sich einerseits jene "üblen Dünste", die von Walterscheid in seinem Beitrag zur Entwässerung zitiert wurden; andererseits aber trat aus dem schwarzen Morast ein sehr starker Treibstoffgeruch (Benzin; Diesel) unangenehm in Erscheinung, der auf eine Einleitung von Straßenabwässern hindeutete. In diesem Milieu war an die Anlage eines Laichgewässers nicht zu denken!



Abb17: Der oberhalb liegende Teich am selben Forstort: In 1971 waren die Sedimente schwärzlich-schlammig und durch sehr intensiven Treibstoffgeruch geprägt. - Nach dem Absenken des Restwasserspiegels ist die Verlandungsschicht binnen 40 Jahren infolge Mineralisierung um 40-50 cm "in sich zusammengefallen". - Ein Sanierungsfall und zugleich "Kandidat" für Ausgleichsmaßnahmen des Bundesfernstraßenbaus... (Foto: Verf. 2011)

Bei einem Begang in 2011 war dann im unwegsamen Gelände oberhalb des ehem. Teiches ein alter gepflasterter Graben mit rostbraunem Wasser zu sehen welcher aus Richtung der Raststätte Siegburg in den Wald führt - und mit einiger Sicherheit noch nicht endgültig stillgelegt ist.

Da es sich bei diesen Teichen um die nahezu einzigen potenziellen Amphibiengewässer im Wald südlich der B 56 handelt, ist eine Altlast oder aktuelle Verseuchung solcher Gewässer mit Abwässern einer Bundesfernstraße nicht zu verantworten und bedarf einer Sanierung zu Lasten des Verursachers.

3.5 "...und von den Weihern steigt der weiße Nebel wunderbar..." - Erholungsfunktion -

Anfang der 1970er Jahre berichtete ein älterer Musiker aus dem damaligen Stabsmusikkorps Siegburg dem Verfasser, dass er nach Feierabend oft mit seiner Frau durch den Wald zu den Teichen wandere: an deren Ufern mit den Röhrichten vor dem Hintergrund der alten Kiefern hätten sie die schönsten

Erinnerungen an ihre verloren gegangene märkische Heimat - was sie dann über diesen Verlust besser hinweg tröstete.

Schöner lässt sich die Erholungsfunktion des Waldes im "Revier Aulgasse" nicht ausdrücken...

Was der Spaziergänger instinktiv spürt und der Grünplaner frühzeitig lernt, wurde in den 1970er Jahren mittels empirischer Forschungen nun auch "vorlesungsreif" nachgewiesen: Eine Landschaft wird als besonders attraktiv empfunden, wenn sie Gewässer aufweist (46 et al.). Dies gilt nicht nur für die großen Landschaftsgärten im "englischen Stil" und Stadtparks sondern auch für die "normale" Kulturlandschaft und insbesondere für den Wald, zu dem die Bevölkerung unseres Landes bekanntlich ein besonders inniges Verhältnis hat.

In unseren heutigen Wirtschaftswäldern - unabhängig davon, ob sie mit standortgemäßer Laubholzbestockung oder als dominierende Nadelwälder in Erscheinung treten - finden wir in Deutschland jedoch nur noch selten jene Waldbilder, welche die Maler der Romantik zur Wiedergabe inspirierten, das heißt Waldweiden mit knorrigen bizarren Hutebäumen, Waldwiesen, Mittelwald mit mächtigen Überhältern und weitem Durchblick (weil z. B. gerade das Unterholz geerntet worden war...) sowie die typischen unmerklichen Übergänge vom Wald zum Offenland. Vereinzelt finden wir jedoch im Forstrevier "Aulgasse" noch schöne alte Eichen, mächtige Buchen und eine ganze Menge hoher Kiefern mit bizarren Kronen - und diese wirken dann besonders malerisch, wenn sie sich in einem der vielen stillen Weiher spiegeln. Die Weiher übernehmen heute viele Offenlandfunktionen innerhalb dieses Waldes, welche den Reiz historischer Waldlandschaften ausmachten - und im Wirtschaftswald heutigen Zuschnitts oft zu kurz kommen:

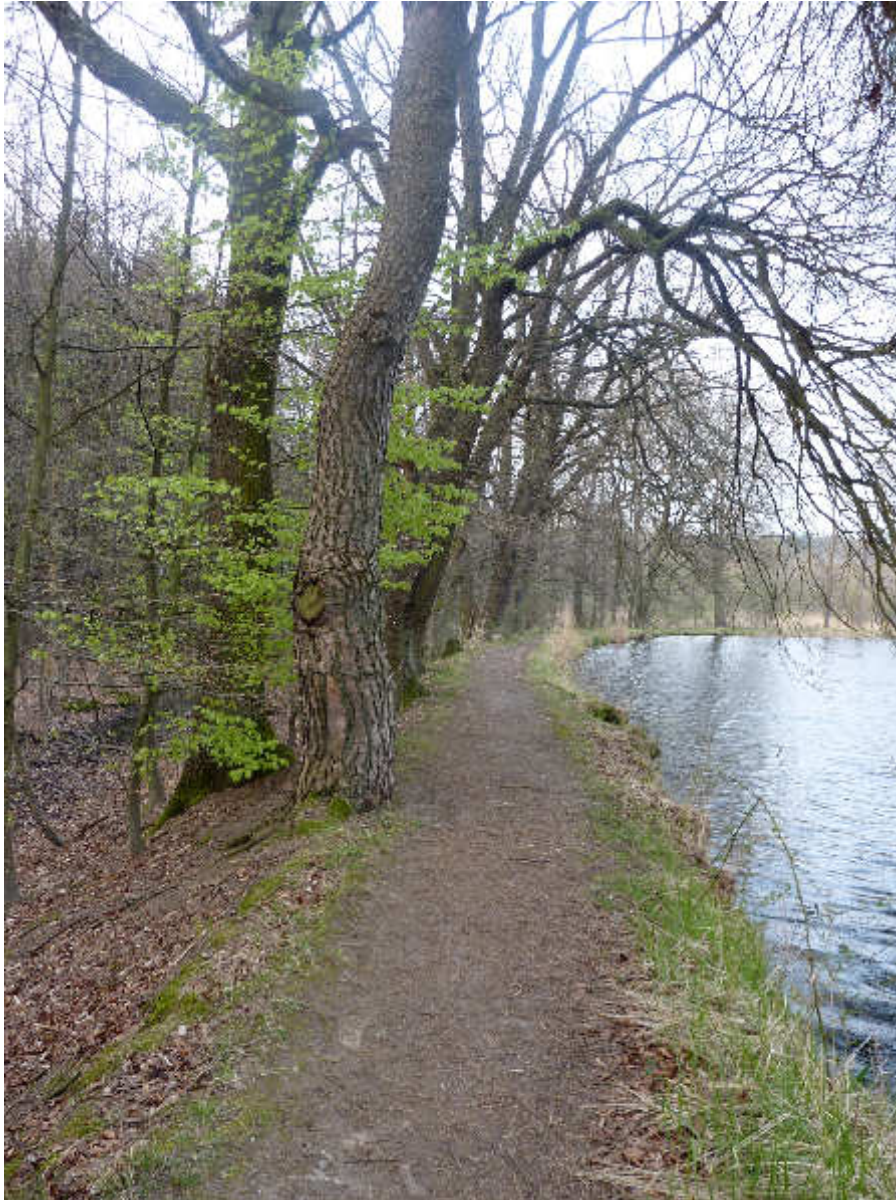
- die unvermittelt auftauchende besonnte freie Fläche mit Raumbildung;
- Waldkulissen mit Kronentrauf bis dicht über den Boden/den Wasserspiegel;
- Waldmantelbildung; hier: Grau- und Ohrweidengebüsche mit vorgelagertem Röhricht;
- bewegte Wasserflächen mit Spiegelung und ständig wechselnden Licht- und Himmelsfarbepfeffekten;
- niedrige Uferböschungen ohne "gefährlich" wirkende Uferabstürze; parkartig-freundliches Bild
- besonders reichhaltiges Leben in, auf und am Wasser; zahllose Beobachtungsmöglichkeiten;
- akustische Reize (springende Fische, Froschkonzerte, andere Vogelstimmen als im Wald);
- eine "gefühlte" optische Ruhe beim Blick auf die großen Wasserflächen...

Im Gegensatz zu einem größeren Einzelsee bietet unsere Weiherlandschaft mit ihrer Vielfalt an größeren und kleineren, jedoch grundsätzlich individuellen und damit unverwechselbaren Gewässern zahlreiche "Überraschungseffekte", welche die Waldwanderung ganz besonders reizvoll machen.



Abb. 18: Kann ein Stadtpark schöner sein? - Weiher unweit des Forsthauses an der Steinbahn (Foto: Verf. 2010)

Um woanders diesen Landschaftstyp sehen zu können muss man zum Beispiel ca. 450 km in östliche Richtung, nämlich bis zur "Plöthener Teichplatte" in Ostthüringen, bzw. bis in die Weiherlandschaften der Oberpfalz oder bis zu den "Meißendorfer Teichen" in Niedersachsen fahren - während das Gros z.B. der Teiche im näher gelegenen fränkischen Aischgrund intensiver bewirtschaftet und seltener von schönen Wäldern eingerahmt wird, - kurzum: die Kombination von Wald und Wasser in (planerdeutsch:) "fußläufiger Erreichbarkeit bei gleichzeitig optimaler äußerer Anbindung und innerer Erschließung" ist das Beste, was den Städten Siegburg und Lohmar hinsichtlich der "Attraktivität des Wohnumfeldes" passieren konnte!



*Abb. 19:
beschauliche
Uferpromenade....*

Dem entsprechend macht dann auch die Bevölkerung von diesem "Angebot" rege Gebrauch - im Gegensatz zum "Spaßbad" oder "Phantasialand" kostenlos und damit sozial fair. Dank dieser "kostenlos" dargereichten Dienstleistung von Forst und Fischzucht entstehen auch für die Städte keine nennenswerten Personalkosten - oder, respektlos gesagt: mit den eingesparten Mitteln lassen sich somit die Personalkosten für die Überwachung des ruhenden Verkehrs finanzieren -- Etwa ab 15.00 Uhr täglich und an Wochenenden ganztägig wird der Wald zum großen Stadtpark bzw. zum Sportpark von Siegburg und Lohmar. Der beliebteste Rundparcours folgt der Route Johannisweiher - Bennerscheider Teichkette - Zwölfapostelbuche - alle Rothenbach-Weiher - Alte Lohmarer Straße - bzw. Gegenrichtung. -- Geheimtipp für stillere Wanderungen: entlang des "Luhmer Grietchen" (Aggertalbahn) bis zu den kleinen Widdauer Rest-Teichen - aber auch hier ist eigentlich viel Betrieb...

Sicherlich nimmt die Mehrzahl der heutigen "Nutzer" diese attraktive Landschaft allenfalls im Unterbewusstsein wahr: im Vordergrund steht die Laufleistung, die Gesundheit beim "Nordic-Walking" oder das "Abenteuer" beim Mountainbiken. Manch ein Hundebesitzer macht bei seinen täglichen Routinegängen vielleicht schon genauere Beobachtungen, macht sich Gedanken, stellt dann Fragen. Denn: jeder hat irgendwann mal "ahnungslos" angefangen... - Erst bei gravierenden Änderungen werden die Fragen - auch der "Desinteressierten" - lauter, z.B. warum dieser oder jener schöne Weiher beim "Lauftreff" nun nicht mehr bespannt ist und "verwildert", warum die alten Kiefern fallen mussten... Erst bei drohendem oder bereits eingetretenem Verlust dieser Landschaftselemente wird deren Wert im vollen Umfang wahr genommen! Daher sollte man die zahlreichen "gedankenlosen" Nutzer dieser Erholungslandschaft nicht missachten: auch die "gedankenlose" Nutzung bringt das Grundbedürfnis der Menschen nach dieser Landschaft und damit ihre Bedeutung zum Ausdruck!

Vor diesem Hintergrund lässt sich erahnen, welche Attraktivität diese Landschaft in ihrem früheren Zustand, das heißt vor Voll-Aufforstung und Teich-Trockenlegung für die Menschen von heute gehabt hätte: besonnte Heideflächen mit alten einzelnen Hutebäumen und Wachholdersträuchern, welche sich in hunderten alten Weihern spiegeln; Torfstiche mit braunem Wasser, rötlichem Sonnentau und ungezählten Libellen, in der Luft das "Meckern" von Bekassinen und abends das Schnurren der Ziegenmelker und grandiose Froschkonzerte auf der durch Glühwürmchen illuminierten Heide. Es ist lohnenswert sich darüber Gedanken zu machen, wie zukunftsweisend die zurzeit noch kleinflächigen Freilegungen ehemaliger Feuchtheidestandorte sein werden, und ob sich das Konzept auf weitere Rekonstruktionen historischer Kulturlandschaftselemente ausweiten lässt..

3.6 Denkmalschutz und seine kritische Betrachtung

Bedeutende Bodendenkmäler sind im Lohmarer Wald die zahlreichen vorgeschichtlichen Hügelgräber. Ein Schwerpunkt liegt auf dem flachen Höhenrücken zwischen Giersiefen und Rothenbach. -

Die historischen Teiche und ihre gut erkennbaren Reste sind - ebenso wenig wie die spätmittelalterlich/frühneuzeitlichen Abbaugruben der Siegburger Ulner nicht als Bodendenkmal erfasst, geschweige ausgewiesen. Dies ist verwunderlich, da sie (gemeinsam mit der "Mühlensieg") die einzigen und ältesten Zeugnisse der traditionellen historischen Wirtschaftsgeschichte von Siegburg in der Landschaft darstellen. Es darf als inkonsequent angesehen werden, einerseits nach Möglichkeit entsprechende Gebäude und ihre Reste zu sichern, andererseits aber die wichtigen Bezugsräume im Außenbereich zu ignorieren.

4. Ausblick - Gedanken zur Entwicklung -

4.1 Raumordnerische Aspekte; Konfliktpotenzial

Während die oben diskutierte landschaftsgeschichtliche Betrachtung den gesamten Raum zwischen Sieg, Agger und dem Lohmarer Markwald erfassen konnte, beschränkt sich die heutige Teichlandschaft zwangsläufig nur noch auf das Waldgebiet des Forstbetriebsbezirks Aulgasse, eines der letzten inselartigen naturnahen Reste der einst ca. 80-90 km langen und zwischen 2 und 5 Kilometer breiten Bergischen Heideterrasse. Die Siedlungsentwicklung im Gebiet der "Rheinschiene" hat längst schon derartige Ausmaße angenommen, dass dieser Wald innerhalb der "urbanen Agglomeration" nicht nur einen inselartigen Charakter hat sondern mit seinen stillen Weihern geradezu weltentrückt und museal wirkt. Dies ist umso verwunderlicher, da auch er durch die geradezu brutalen, bis zu sechsstreifigen Verkehrswege zerschnitten und geschunden ist. Es ist eben die Besonderheit dieses Typs "Grünstruktur", dass er die Banalität ästhetikfreier Infrastruktureinrichtungen nach wenigen Metern vergessen lässt..

Trotz des allseitigen Bestrebens, auf dem Wege umfassenden Siedlungswachstums möglichst vielen Menschen ein Eigenheim mit privatem Freiraum zu ermöglichen, treibt es diese "undankbaren" Bürger zu oft hinaus aus der Zwergkoniferen-/Rasen-/Grilltempelchen- und Nachbarschaftsstreitigkeits"idylle" hin

zu den letzten Resten zwanglos- nutzbarer Landschaften; dem können auch die tollen Angebote von kommerziellen Freizeitcentern nicht viel entgegenzusetzen...

Somit kommt diesem Wald mit seinem Weiher-Inventar eine Bedeutung zu, welche weit über das Normalmaß der "Wohlfahrtswirkungen" hinaus geht, die Wäldern in "Durchschnittslandschaften" Deutschlands mit ca. 200-250 Einwohnern/qkm zugesprochen werden. Wie oben schon angedeutet, ist dieser Wald streng genommen ein großer Stadtpark für die Städte an unterer Sieg und Agger - mit dem Unterschied, dass Stadtparks mit dieser Nutzerfrequenz ausschließlich auf die Erholungsnutzung abgestellt sind und von einem großen Stab städtischer Bediensteter gepflegt werden, der Wald indessen dem Primat der Wirtschaftlichkeit unterworfen ist. Während man der Forstverwaltung wohl noch zugestehen kann, unter bestimmten Umständen wie der Ausweisung von Schutzgebieten auch einen "unwirtschaftlichen" Waldbetrieb aufrecht zu erhalten, unterliegt die Bewirtschaftung seines attraktivsten "Herzstücks", der Weiher, voll dem Unternehmensrisiko eines kleinen Privatbetriebes - und zu einem guten Teil der Traditionstreue und dem Idealismus der Betreiber...

Beide Grundlagen erscheinen recht fragil: Auf der einen Seite könnte es zum Beispiel zu Unvereinbarkeiten zwischen forstwirtschaftlichen Zielen und der Umsetzung von EU-weiten Lebensraum- und Artenschutzbestimmungen führen, wenn bei der (hochinteressanten!) Rekonstruktion von Feuchtheiden und Mooren das besondere Charakteristikum einer größeren Flächenausdehnung angestrebt würde. Ebenso kann ein zu hoher wirtschaftlicher und zielkonfliktbedingter Druck dazu führen, dass die Teichbewirtschaftung aufgegeben wird und damit eine Kulturlandschaft in Gefahr gerät, welche hochgradig mit der Geschichte von Siegburg und Lohmar verbunden ist.

Die zuständigen Stellen in Planung und Verwaltung mögen es verzeihen, dass seitens eines Außenstehenden einige Überlegungen zu Entwicklungsmöglichkeiten angestellt werden. Jedoch werden diese ja nur für einen heimatkundlichen Beitrag niedergeschrieben, um das bestehende Interesse vor Ort zu bestärken bzw. um die eine oder andere Diskussion anzuregen:

4.2 Ein Wald für Ausbildung, Forschung und Lehre...

Konzeptionelle Überlegungen zur Weiherlandschaft sind nur unter Einbeziehung des sie umgebenden Waldes möglich. Mehr noch: die Überlegungen müssen die Verknüpfungen dieses Waldes mit seinen wichtigsten Nachbar-Naturräumen berücksichtigen und die Verbindungslinien zu diesen mit erfassen.

Sowohl hinsichtlich seiner naturräumlichen Zugehörigkeit als auch von seiner geschichtlichen Entwicklung her weist der Lohmarer/Siegburger Wald ein weites und vielseitiges Spektrum an waldbaulichen Entwicklungs- sowie Rekonstruktionsmöglichkeiten auf, wobei nahezu alle dieser Möglichkeiten historisch begründbar sind und nicht Gefahr laufen als "aufgesetzt" oder "implantiert" gebrandmarkt zu werden. Alle hier möglichen Entwicklungsschritte und -ziele können der Forschung, Lehre und auch der Ausbildung dienen; allein die Nähe zu den Universitäten Köln und Bonn erscheint ebenso verlockend wie die Grenzlage des Naturraumes zwischen Ebene und Bergland bzw. seine Reliktstellung im Gebiet der "Heideterrasse".

Bekannter Weise war dieser Wald bereits vor fast 150 Jahren Gegenstand intensiver botanischer Forschungen. Während hierbei die Pflanzenarten und ihr Verschwinden im Zentrum der Betrachtungen gestanden haben, würden heute wohl mehr naturschutzfachliche Themen zur natürlichen Sukzession, zur Faunen- und Vegetationsentwicklung unter Einfluss der Nährstoffreduktion (sprich: Wiederherstellung von Heiden und Mooren), zur Landschaftspflege aber auch zu zahlreichen forstwissenschaftlichen Ansätzen im Vordergrund stehen. Hinzu kämen wohl auch gesellschaftswissenschaftliche Studienmöglichkeiten zum Freizeitverhalten oder zu den Erwartungen seitens der Bevölkerung etc. hinzu - um nur einige wenige Beispiele aus dem Themenkomplex "Wald" zu nennen.

Im Waldgebiet selber können die Betriebsformen Hoch- und Niederwald ebenso für Lehr- und Anschauungszwecke geführt bzw. rekonstruiert werden wie die Hutewaldnutzung und alle Formen der Übernutzung, welche den Wald zur Heide werden ließen. - Wieweit die Betriebsform *Mittelwald* historisches Heimatrecht hat kann hier nicht beurteilt werden; für die forstliche Entwicklung einer kleinen Demonstrationsfläche dürften jedoch sicherlich Möglichkeiten bestehen.

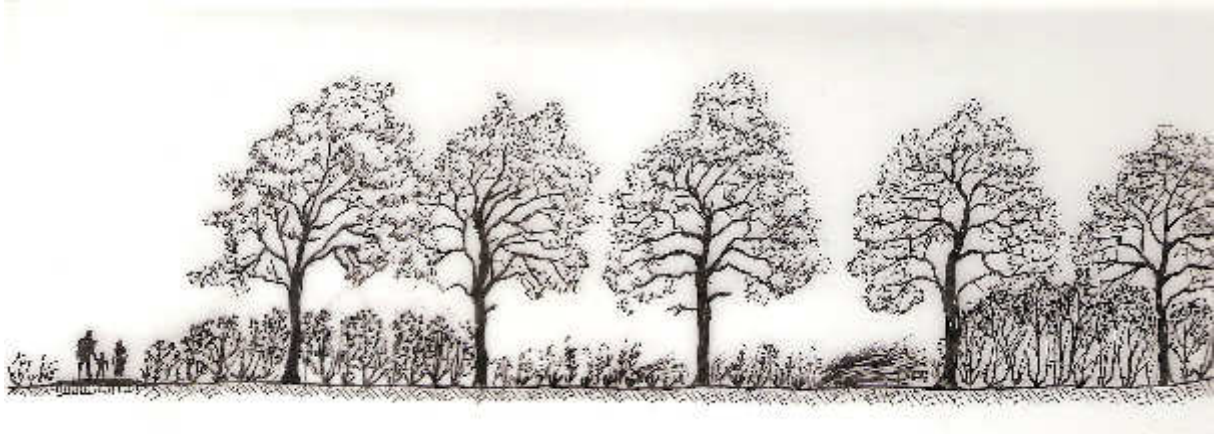


Abb. 20: Eine kleine Anschauungsfläche für den Mittelwaldbetrieb im Umfeld der Weiher bzw. an einem Haupt-Spazierweg als interessanter Bestandteil eines "Lebendigen Forstmuseums"- Warum nicht? (Skizze: Verf.).

Selbstverständlich können hier keine zu großen Eingriffe in einen Wald vorgeschlagen werden, welcher in fast 200 Jahren mit viel Mühe und forstlichem Sachverstand zu dem "Vorzeigewald" gemacht wurde, den er heute darstellt. - Für die Rekonstruktion - vergleichsweise kleiner - historischer Landschaftsausschnitte eignet sich am besten das Umfeld der Teiche als das "kulturlandschaftliche Herzstück" dieses Waldes. Hier sind bereits ermutigende Anfänge im Zuge der Naturschutzgebietenentwicklung gemacht worden; es lohnt sich sicherlich, diese Anfänge nicht nur fortzuführen sondern auch um die verschiedenen historischen Nutzungsformen zu ergänzen, freilich unter Berücksichtigung der bestehenden Verordnungen und der Entwicklungsvorschläge der hier bislang tätigen Wissenschaftler! Diese haben bereits ermittelt und dargestellt, welche Bereiche auf dem guten Weg der Regeneration sind und natürlich unberührt bzw. vorsichtig und fachkundig zur richtigen Entwicklung "hingepflegt" werden sollen. Allerdings dürfte es in deren Umfeld noch genügend Flächen geben, die zurzeit vegetationskundlich unbedeutend sind aber ein hohes Entwicklungspotenzial für die Rekonstruktion historischer Landschaftselemente aufweisen. Diese kämen dann unter anderem für den folgenden Lösungsansatz in Betracht:

4.3 Neue alte Weiher...

Der Landschaftsplan Nr. 7 sieht für diesen Teilbereich zwar unter anderem "...Neuanlage von Kleingewässern..." vor. Je nach dem, was sich unter dem Begriff interpretieren lässt ist sollte diese Forderung sehr ernst genommen werden - wenn nicht damit kleine Wasserlöcher gemeint sind, welche nach kürzester Zeit wieder verschwinden. - Andererseits wird eine "Neuanlage" von Teichen nicht zugelassen, gleichermaßen wird die Möglichkeit einer Rekonstruktion weiterer historischer Teiche nicht angesprochen - obwohl sie ein ganz wesentliches Element der Schutzgebietenentwicklung beinhalten könnte. Aus den bisherigen naturkundlichen Schriften gehen immer wieder Klagen über den Rückgang oder gar das völlige Verschwinden der charakteristischen Feuchtgebieten-Pflanzenarten der Heideterrasse hervor, teilweise unter Hinweis auf die "intensive Fischzucht" (19 et al.).

Da jedoch neben den - für eine funktionierende Teichwirtschaft unbedingt notwendigen - Maßnahmen weitere Faktoren hinzutreten, welche eine Nährstoffanreicherung im Laufe eines "Teichlebens" herbei führen, nämlich...

- natürliche Einschwemmungen durch den einspeisenden Bach;
- Ansammlungen von Falllaub;
- Immissionen aus der Luft...

...ist anzunehmen, dass bei den vorhandenen "Bachweihern" kein durchschlagender Erfolg hinsichtlich einer Nährstoffverarmung eintreten wird - auch wenn die Extensivierung der Teichwirtschaft noch verstärkt würde.

Unter Berücksichtigung der (höchst wahrscheinlichen) Entstehungsgeschichte der Weiher sowie in Hinblick auf eine optimale Erhaltung und Entwicklung der Weiherlandschaft bietet sich wohl eher eine "**trophiebedingte funktionale Gliederung**" in 3 Gruppen an. Diese ist jedoch nicht ohne einige etwas größere Eingriffe verbunden, welche jedoch angesichts der übergeordneten Ziele vertretbar wären:

a) Oligotroph: Teiche für Vegetationskunde, Wasserinsekten- und Amphibienfauna

Die günstigste Aussicht auf ein besonders nährstoffarmes Stillgewässer bestünde in der Rekonstruktion von mindestens einem der von Kleinschmidt trockengelegten "Himmelsteiche", welche aus Niederschlägen oder allenfalls mit Sickerwässern und Rinnsalen aus der nächsten Umgebung eingespeist wurden. Diese Teiche gab es vorwiegend an den Rändern der Rothenbach-Senke sowie im Umfeld des Rothenbacher Hofes.

Geeignet sind ehemalige Teichflächen, die heute eine "Allerweltsvegetation" aufweisen und/oder mit plusminus monotonen Altersklassebeständen bestockt sind.



Abb. 21: Teichboden des ehem. Pfahlweihers: Hier kommt nur eine ganz behutsame sukzessive Vernässung auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse in Betracht)...



Abb. 22: ...was mittelfristig zu einem ähnlichem Ergebnis führen könnte: Rest eines Heideweiher im NSG "Thielenbruch" bei Bergisch Gladbach (Fotos: Verf. 2010 und 2011)



Abb. 22: ein auf Veranlassung von GORISSEN wiederhergestellter historischer Teich, hat sich als oligotropher "Heideweier" entwickelt! Foto: Verf. 2013)

Bei einer Teich-Rekonstruktion müssten im Prinzip die Vorgänge simuliert werden welche einstmals zur Bildung oligotropher Weiher geführt haben: Rodung, Streuentnahme, Abtrag der Bodenhorizonte bis auf den mineralischen Untergrund - Einbau des Räumgutes in die Dämme oder örtliche Aufstockung von anderen Holzbodenflächen etc.

Um die Laubstreu-Einwehung zu minimieren und sowie die Beschattung zu vermeiden, sollte jeweils ein kleiner "Heidegürtel" den Weiher umgeben; auch vor einer Extensivbeweidung sollte man nicht zurückschrecken sondern diese als Option im Auge behalten. Auch hier wäre der Waldboden unter Umständen soweit abzutragen (und anderswo sinnvoll wiederzuverwenden!) um bald die angestrebten Effekte zu erzielen. Ob eine Initial-Einsaat mit Arten wie Besenheide oder/und Schafschwingel sowie eine "Impfung" des Gewässers mit Torfmoosen am Anfang hilfreich ist bleibt dahingestellt; interessanter ist wohl die natürliche Ansiedlung von "Magerkeitszeigern". Im Einzelfall wäre eine gewisse Steuerung der Entwicklung z. B. über die Beweidung vorstellbar.

Auf den künstlich verarmten Böden wären (erstmal) wieder Chancen einer Wiederbesiedlung mit den empfindlicheren Arten der Heiden, Magerrasen und nährstoffarmen Stillgewässer gegeben. Hierbei könnten auch Samen aus ähnlichen - intakteren - Biotopen durch Zugvögel "eingeschleppt" werden, zumal die "Rheinschiene" zu den wichtigen Zugkorridoren gehören dürfte.

Die Rekonstruktion oligotropher, an natürliche Heideweier erinnernder Teiche steht in Konsens mit der nachfolgenden Gruppe "b": In niederschlagsreichen Jahreszeiten speichern die "Himmelsteiche" größere Wassermengen, welche sonst nutzlos talabwärts fließen würden. Wenn die Fischteiche der Gruppe "b" bespannt sind geben die (oberhalb liegenden) "a"- Teiche ständig geringe Sickerwassermengen ("Qualmwasser") an die Unterlieger ab und tragen somit zu einem ausgeglichenen Wasserhaushalt des Gesamtkomplexes bei.

Schwankende Wasserspiegel oder gar ein Trockenfallen sind bei den Teichen der Gruppe "a" kein Problem, da sie nicht teichwirtschaftlich genutzt werden. Grundsätzlich erscheint aber eine weitere Rekonstruktion von historischen Weihern wünschenswert, weil diese sich mit ihrer Wasserversorgung gegenseitig "stützen" und somit den Ökosystemkomplex stabilisieren.

Wie bei der Entstehung der historischen Weiher als Ton- und Torf-Abbaubereiche, so würde auch deren Rekonstruktion am Anfang den Eindruck eines schweren Eingriffs erwecken. Aber hier sollte bedacht werden, dass erst eine gewisse Radikalität (die in der historischen Landschaft gang und gäbe war!) zu schönen Ergebnissen führt. Dies lässt sich übrigens in nahezu allen Kiesgruben und Steinbrüchen erkennen, in denen eine "konventionelle" Rekultivierung unterblieben ist.

b) Mesotroph bis mäßig eutroph: die traditionellen Fischweiher

Diese Gruppe sollte nach wie vor den Kern der Weiherlandschaft bilden und weiter in der traditionellen Art bewirtschaftet werden. Hier wird am ehesten der historische Beweggrund der Teichanlagen demonstriert, zumal sich die vor Ort praktizierte Bewirtschaftung keinesfalls weit von der historischen Bewirtschaftung entfernt hat. Da die an die Hauptbäche angeschlossenen Fischweiher von Natur aus nährstoffreicher sind als die "Himmelsteiche", hätte es wenig Sinn, hier auf Maßnahmen zur verstärkten Nährstoffverarmung zu beharren sondern dafür eher die Teiche der Gruppe "a" ergänzend wiederherzurichten.

Die Charakteristik einer "Weiherlandschaft" lässt es m. E. wünschenswert erscheinen, einige weitere ehemalige "Bachweiher" für die Gruppe "b" zu rekonstruieren. Auch hier ist selbstverständlich darauf zu achten, dass weitere Rekonstruktionen nur auf naturkundlich "trivialen" Standorten statt finden - s. o. Durch eine Hinzufügung weiterer Weiher wird deren Vielfalt und "Individualität" weiterhin vergrößert, was der Gesamtgruppe der Schutzgebiete qualitativ zu Gute kommt!

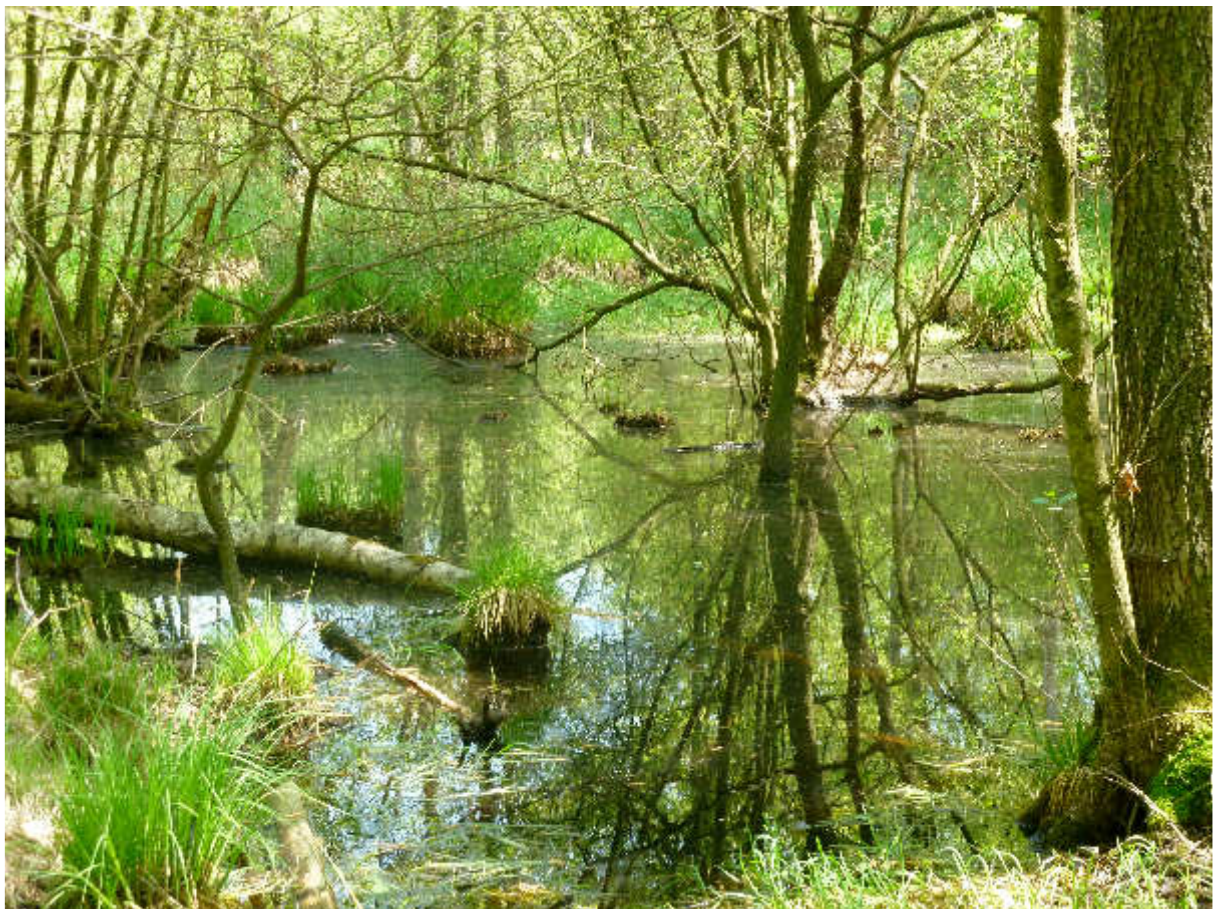
Besonders im Umfeld dieser Weiher würde die Rekonstruktion historischer Kulturlandschaftsmerkmale dazu beitragen um dem Bürger Einblick in ein Stück "altes Siegburg/historisches Lohmar" zu vermitteln!



Abb. 24 Trotz der Teichbodenvegetation sollte dieser Weiher jedoch im historisch begründeten Verbund der bewirtschafteten Rothenbachteiche verbleiben und wieder reaktiviert werden... - s. auch nächste Abbildung -



Abb. 25: ...dafür könnte dieser ehemalige Teichstandort für die Revitalisierung einer Anmoorfläche ertüchtigt werden...



*Abb. 26: ...und könnte in einigen Jahren so ähnlich aussehen ("Das Lehmige Bruch" in Leverkusen-Schlebusch)
- Foto: P. Schönberger 2013 -*

c) Eutroph: Sammelweiher für die Vogelwelt

Um, soweit es geht, Vorkehrungen zur Entschärfung der Konfliktsituation Fischerei vs. Artenschutz zu treffen wäre es überlegenswert am Unterlauf der beiden Hauptbäche, zumindest am unteren Rothenbach einen der großen Widdauer Weiher wiederherzustellen, welcher dann vorrangig der Vogelwelt dient. Ein solcher Weiher sollte - wie die anderen - zwar im Nebenschluss mit dem Bach/den Bächen verbunden sein, jedoch "darf" er vergleichsweise nährstoffreich ausfallen, um über eine hohe Produktivitätsrate und die natürliche Nahrungskette eine große Attraktivität für die Vogelwelt zu erhalten. Sinnvoll wäre es, beim herbstlichen Ablassen der oberhalb liegenden Fischteiche den Vorfluter voll in den/die Sammelweiher einströmen zu lassen, damit die mitgeschwemmten Nährstoffe hier abgebaut und verwertet werden können. Diese dienen einer Nahrungskette welche von Wasserflöhen über Mücken- und sonstigen Insektenlarven, Wasserasseln, Röhrenwürmer, Tubifex etc. bis hin zu besonders reproduktionsfreudigen aber wirtschaftlich uninteressanten Fischarten reicht. Ebenso können Fische, welche oben entwichen sind, hier Fuß (besser: Flosse!) fassen, anstatt dass sie in die Agger abdriften. Auch das nicht seltene Phänomen, dass Mitbürger ihre zu groß gewordenen "Lieblinge" aus Gartenteich und Kaltwasser-Aquarium verbotener Weise in die Natur entsorgen, wäre hier dank Graureiher und Kormoran beherrschbar.



Abb. 27 und 28:
Interessanten für
einen Vogelweiher
("Lumpensammler"):
Haubentaucher;
ausgesetzte
Schmuckschildkröte
(oben); Graureiher
(Mitte) -
(Fotos: Georg Blum) -

...und zum Füttern:
Kanadagänse - Foto:



Da solche Begegnungen von Mensch/Tier besonders wichtige Schlüsselerelebnisse für den Einstieg in mehr Naturverständnis darstellen, ist die Anlage und Gestaltung eines "Lumpensammler-Weiher" in ihrer Bedeutung für die Bevölkerung nicht hoch genug einzuschätzen und könnte gut mit Demonstrationsflächen für historische Forstbetriebsformen und Waldnutzungen sowie einem Wald-und-Weiher-Lehrpfad etc. kombiniert werden. Damit wäre der vielfach erhobenen Forderung nach Besucherlenkung in nachhaltiger Weise gedient! -

Der Teich wäre sozusagen der "Lumpensammler", welcher mit Röhrichtgürteln, Seerosenbeständen und Brutinseln ausgestattet werden kann und natürlich zum beliebten Spaziergangsziel zwischen Siegburg und Lohmar avancieren würde, zumal die Vogelarten in solchen Bereichen rasch zutraulich werden (siehe Johannisweiher!). Ein Weiher mit ornithologischem Schwerpunkt würde in erheblicher Weise dem Artenschutz im Vogelschutzgebiet entgegen kommen und sich mit den NSG-Schutzziele decken.

Ein weiterer aber kleiner "Lumpensammler" in Siedlungsnähe ließe sich evtl. unterhalb der "Bennerscheider" Gruppe bei Lohmar einrichten; er erfordert aber umfangreichere Baggerarbeiten.

Wenngleich ein solcher eutropher Weiher öfter geräumt werden muss als die vorher genannten, so sollte dies in Kauf genommen und einkalkuliert werden, denn er würde einen wichtigen Anteil zur Funktionsgliederung der Teichlandschaft sowie zur Entschärfung der oben genannten Konflikte beitragen.

Bei allen drei Typen von Teich-Rekonstruktion entstehen kleine Seitengewässer (Sicker- und Qualmwasseraustritte), welche der Gelbbauchunke, teilweise dem Kammmolch sowie der Geburtshelferkröte zugute kommen, - abgesehen von den häufigeren und weniger bedrohten Amphibienarten. In ganz erheblicher Weise profitieren Laubfrosch und Ringelnatter von einer Zunahme besonnter, von Röhrichten und niedrigen Gagelgebüsch gesäumter Weiher.

Vor dem Hintergrund solcher Möglichkeiten sollte über Ausnahmeregelungen in den NSG-Verordnungen nachgedacht werden, um die Umsetzung eines gegliederten Gewässersystems auch rechtlich zu ermöglichen.

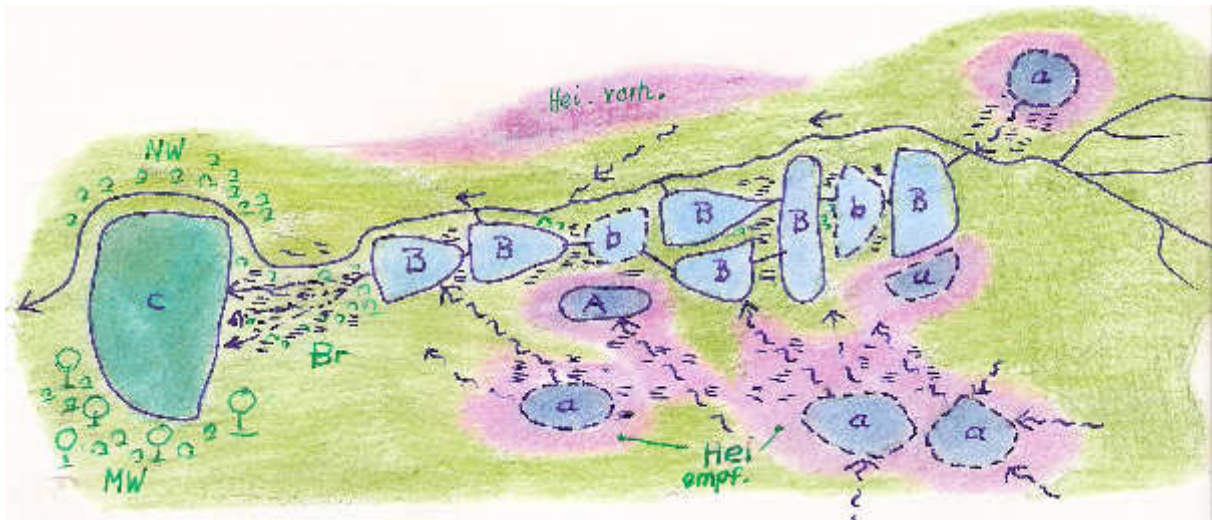


Abb. 29: Schema einer funktionalen Gliederung entsprechend dem Nährstoffangebot (Großbuchstaben = bestehende Weiher; Kleinbuchstaben = empfohlene Ergänzungen): a = oligotrophe "Himmelsteiche" mit reiner Naturschutzfunktion, umgeben von Heide- und Moorstreifen (violett); b = mesotrophe bis mäßig eutrophe naturnahe Wirtschaftsteiche gemäß dem heutigen Zustand bzw. im Sinne der historischen Nutzung; c = eutropher, hochproduktiver Sammelteich ("Lumpensammler") mit ornithologischem Schwerpunkt; im Umfeld: kleine Rekonstruktionsflächen (Beispiel: NW = Nieder- und MW = Mittelwald) für historische Betriebsformen ("Lebendiges Waldmuseum") - (Skizze: Verf. 2012)

4.4 Biotopbrücke Heide - Rheinaue

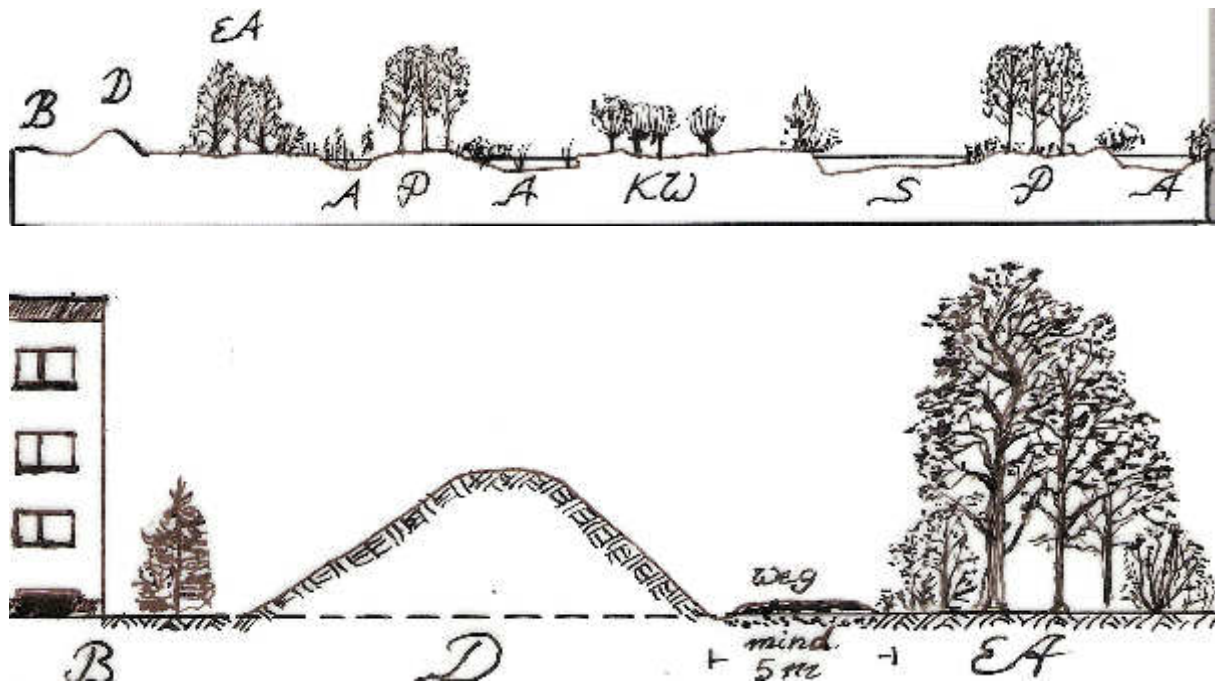
Die Umsetzung der o. g. Vorschläge wäre mit einigen Rodungen verbunden und erfordert **Ersatzaufforstungen**, deren Umfang im Einzelnen festzulegen ist. Da die Möglichkeiten dafür im und am Wald zwischen den Städten Siegburg und Lohmar vom Flächenangebot her "ausgereizt" sind, sollten Ersatzaufforstungen dazu dienen, eine Chance zu "unterfüttern" die sich im Niederrheingebiet nur hier bietet:

Zusammen mit der Agger ist die Sieg der einzige Zufluss des Rheins, welcher das Bergische Land und mit ihm einen vergleichsweise gut erhaltenen Teil der "Heideterrasse" landschaftlich mit der Rheinaue verbindet, ohne dass eine Stadtbauung die verbindende Aue restlos belegt und die beiden Lebensräume von einander trennt! Neben dem Bergischen Land sind noch das Mittelsieg-Bergland, ein Drittel des Westerwaldes sowie die Hälfte des Siebengebirges zu nennen, welche ebenfalls über die Siegaue an den Rhein angebunden werden (können).

Der parkartige Offenlandcharakter der unteren Siegaue kann nicht den Schönheitsfehler verbergen, dass nicht nur die Hochspannungsleitungen und Verkehrswege Teile der Aue beeinträchtigen, sondern örtlich eine Art von Siedlungsbebauung visuelle "Grüße" über die Deiche sendet welche kaum Anspruch darauf hat, einmal den Status eines architektonischen Weltkulturerbes zu erlangen... Dies verleiht der landschaftlich schönen Siegaue einen optisch recht prosaischen Beiklang.

Hier bietet es sich an, das grünordnerische Defizit auf dem Wege von ergänzenden bandartigen, **randlichen** Ersatzaufforstungen mit einer ökologisch sinnvollen Gründung von Auwaldstreifen (bzw. Ergänzung der vorhandenen Gehölze) zu beheben, welche (unter Berücksichtigung der Mindestabstände!) die Deiche begleiten und der Offenlandschaft der zentralen Siegaue einen malerischen naturnahen Rahmen verleihen. - Als Variante lässt sich im Bereich der Hochspannungstrassen eine niederwaldartige Nutzung vorstellen, z.B. in Form von Kopfweidenpflanzungen. Besonders auf Höhe von Troisdorf/Friedrich-Wilhelm-Hütte bieten sich derartige "Kulissenwälder" an. Bei einer Durchgängigkeit eines - wenn auch schmalen - Auwaldstreifens am Rand des heutigen Überschwemmungsgebietes wird der faunistische Austausch zwischen den Auen-Resthabitaten am Rhein und der Heideterrasse ebenso erleichtert wie die Ausbreitung von Pflanzenarten, welche auf der Heideterrasse vielleicht verschollen

sind, die sich aber auf Trockenstandorten am Rheinufer (wieder) eingefunden haben, weil sie aus anderen Heidearealen hier angeschwemmt wurden. Besonders Vögel können eine solche Ausbreitung begünstigen und würden ihrerseits durch genügend Deckungsangebote zur Überwindung von Distanzen "ermutigt". Hierbei kann darauf hingewiesen werden, dass in prähistorischer Zeit der Rhein bzw. einer seiner rechten Nebenarme die Heideterrasse unmittelbar tangierte (23; 25), was den Schluss zulässt, dass solche Austauschbeziehungen zu dieser Zeit zur Normalität gehörten!



(vorige Seite:) Abb. 30: Schema der Kombination Ersatzaufforstung/Gehölzbiotopverbund/optische Abschirmung am Rand der Auen von unterer Agger und Sieg - unter besonderer Berücksichtigung einer Freihaltung der zentralen Offenlandschaft:

- B = Bebauung
 - D = Deich
 - EA = Ersatzaufforstung; Ergänzung vorhandener Gehölze parallel zu den HW-Deichen: Breite: 20-50 m; Länge: ca. 10-12 km
 - A = Altwasser, Gumpen, Nebenrinnen von S
 - P = Reste der Hybridpappelbestände;
 - Kw = Kopfweiden
 - S = Sieg (Agger) mit Ufergehölzgrüppchen
- (Skizze: Verf. 2012)

Mit diesem Lösungsansatz würde nicht nur der notwendigen Ersatzaufforstung Genüge getan, sondern es könnten im (bzw. *angrenzend* an das) Naturschutzgebiet Siegaue sinnvolle grünordnerische und ökologische Ergänzungen stattfinden, deren Wirkungen weit über die eigentlichen Ersatzaufforstungen hinausreichen.

Auch diese Möglichkeit ist im LP zur Siegaue im Prinzip schon vorgezeichnet und verdient unbedingte Unterstützung!

4.5 Zuständigkeiten...

Wie - unabhängig von einander, aber übereinstimmend - zu erfahren war, wird die Zusammenarbeit der Beteiligten (Forst/Naturschutz/Teichwirtschaft) als sehr gut beschrieben, - eine wichtige Grundlage für eine ermutigende Weiterentwicklung!

Angesichts der bereits bestehenden - und der potenziellen - Bedeutung des Forstbetriebsbezirks "Aulgasse" für die ortsnahe Erholung, den Naturschutz und - nennen wir es so - das "landschaftsgeschichtliche Kulturerbe" sind m. E. genügend Kriterien vorhanden, um die "monetäre" Wirtschaftlichkeit des Forstbetriebes zwar nicht ad acta zu legen, jedoch auf den zweiten Rang der

Prioritäten zu verweisen. In diesem Sinne wäre es sinnvoll, über eine Art "Sonderstatus" für den Wald zwischen den beiden Städten nachzudenken...

Die fachliche Leitung sollte jedoch unverändert bleiben; damit wäre auch die nötige Kontinuität zur Erreichung längerfristiger Ziele, z. B. der Rekonstruktion einiger historischer Kulturlandschaftselemente gesichert.

Das Gleiche gilt prinzipiell auch für die Teichwirtschaft: Im Kontext mit den "Wohlfahrtswirkungen" des Waldes ist auch dem Erhalt der Weiher ein ganz erhebliches Öffentliches Interesse zuzusprechen, welches besonders dann an Gewicht gewinnt, wenn - was fachlich sinnvoll wäre - auch eine Neuanlage und Entwicklung der Nicht-Fischteiche und des "Lumpensammlers" (Gruppen "a" und "c"; s. o.) erwogen würde. Alle drei Teichgruppen wären zudem hervorragende Lehrobjekte sowohl für den Ausbildungsberuf des Teichwirtes als auch für die Gewässerökologie und Limnologie.

Der anhaltende bundesweite Gartenteichboom und seine zum Teil erschreckenden Resultate in Form winziger Plastikfolien-Wasserlöcher mit dem Tatbestand der Tierquälerei zeigen deutlich, dass der Bedarf an kompetenten Fach- und Beratungskräften zum Beispiel in Gartencentern etc. offenbar noch längst nicht gedeckt ist. Vor dem Hintergrund nicht zuletzt der Tierschutz-Gesetzgebung wäre es ein diskutabler Lösungsansatz, den Teichwirtschaftsbetrieb noch stärker auf die Ausbildung hin zu auszurichten - z.B. in Zusammenarbeit mit bzw. im Auftrag der zuständigen staatlichen und kommunalen Stellen der Berufsbildung - und damit gleichzeitig auf Werksvertrageebene in öffentlichem Auftrag die Erhaltung und weitere Entwicklung der Teichlandschaft unter enger Zusammenarbeit mit den o. g. Fachbehörden umzusetzen. Die Fischzucht sollte - als eigentlicher Beweggrund des Ganzen - in den "b"-Teichen keinesfalls vernachlässigt werden. Aus den vielschichtigen, oben diskutierten Gründen (Nutzungsansprüche und Zielkonflikte) wäre es jedoch angezeigt, dem Unternehmen weitere wirtschaftlich "tragende Säulen" hinzuzufügen und somit den Fortbestand der einmaligen Weiherlandschaft im Ballungsraum zu sichern!

5 Jüngste Entwicklung und Ausblick

Etwa seit den 1980er Jahren sind die Bemühungen um eine Werterhaltung und Entwicklung der Naturschutzgebiete intensiviert worden (33; 41). Im gleichen Zuge wurde auch die Nutzungsintensität der Teichbewirtschaftung deutlich zurück gefahren - zusätzlich bedingt auch durch erhebliche Verluste infolge von Fischdiebstählen und durch die "gründliche Arbeit" von Kormoranen (44). Während somit die Voraussetzungen für den Erhalt des Restes einer einst reichen Flora des Gebietes verbessert worden sind, so bedarf die Grundlage dafür, nämlich die traditionsreiche Teichwirtschaft der besonderen Aufmerksamkeit: Wenngleich nach 40jähriger Unterbrechung erst Ende des 19. Jahrhunderts reaktiviert, so repräsentiert sie mit ihren Landschaftsbestandteilen nicht nur eines der letzten lebendigen Zeugnisse der frühen Wirtschaftsgeschichte von Siegburg, seinen Bürgern und seiner Abtei, sondern stellt auch ein "Alleinstellungsmerkmal" für diese Stadt als klösterliche Gründung und abteiliches Territorium dar - praktisch ohne vergleichbares Beispiel in Nordrhein-Westfalen. Während man anlässlich anderer Objekte bemüht ist, Reste von historischer Authentizität nach Möglichkeit zu bewahren, führt die hier noch lebendige Form der historischen Kulturlandschaftsnutzung ein weithin noch unbeachtetes Schattendasein. Angelteiche - große wie kleine, schöne und weniger schöne - gibt es genug, aber eine Teichbewirtschaftung welche noch in Vielem an die Wirtschaftsweise der Renaissance erinnert - und dies auf Originalstandort - kann nur als landschaftshistorisch sehr bedeutsam angesehen werden.

Es wäre also lohnenswert, diese Weiherlandschaft mitsamt den historischen Geländespuren als eine Art Landeskulturelles Denkmal zu schützen, an die eine oder andere weitere Teich-Wiederherstellung zu denken und alles zu tun, um ihren Fortbestand zu sichern!

Ein ermutigender Beginn zeichnet sich nunmehr seit ca. 2013 ab: Hier wurde der engagierte Siegburger Geobotaniker und Planer Ingmar GORISSEN von der Landschaftsbehörde des RSK und der Forstverwaltung mit der Erstellung eines Entwicklungskonzeptes mit dem Ziel einer Reaktivierung von Feuchtheiden und historischen Teichen beauftragt. Während frühere Planungen sich ausschließlich auf Einzelfunktionen (z. B. Naturschutz oder Forstwirtschaft) beschränkten, erfasst und berücksichtigt dieses Konzept erstmalig alle Aspekte der Kulturlandschaft und ihrer Raumfunktionen und zeigt ihre Perspektiven, die sich aus dem Entwicklungskonzept ergeben werden. Es ist zu hoffen, dass sich dieses wegweisende Konzept in eine großzügige Umsetzung mündet!



Abb. 31 und 32: Vorfrühling...



*...und Herbst am "12er"-
Teich (Fotos: Verf. - oben -
und Georg Blum - unten -*

Quellenverzeichnis

Zunächst ein kleines Dankeschön...

...an die freundlichen, interessierten und hilfsbereiten Lohmarer und Siegburger Bürger/-innen bei der Suche nach und der Zusammenstellung von Quellen, der Vermittlung von Fachleuten, für die wertvollen und konstruktiven Ratschläge und Auskünfte sowie gar für lehrreiche Extra-Exkursionen in den Wald! Letztere ermöglichte uns der zuständige Forstbetriebsbezirksleiter, Herr Axel Horn sowie der Siegburger Geobotaniker Herr Ingmar Gorissen, während Herr Wolfgang Schuth (Amt für Natur und Landschaftsschutz beim RSK) für den nötigen "Fachliteratur-Unterbau" sorgte... - Auf Interesse und Hilfsbereitschaft stieß ich auch bei Frau Dr. Andrea Korte-Boeger (Stadtarchiv Siegburg), Pater Mauritius Mittler (Abtei Michaelsberg), Herr Schrage mit seinen Mitarbeitern (Abwasserwerk Siegburg), Herr Andreas Pilgram (gleichnamige Fischzucht) und ganz besonders die Mitglieder des Heimat- und Geschichtsvereins Lohmar mit ihrem Vorsitzenden, Herrn Gerd Streichardt!

Roßdorf, November 2014

Ralf Schneider

(1) Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen:

(1.1) TK 1:25000, Bl. 5109 "Lohmar"; Bl. 5209 Siegburg" - 2000; Köln

(1.2) Landesvermessungsamt NRW (Hrsg.): Tranchot/v. Müffling: "Kartenaufnahme der Rheinlande" (Publikationen der Gesellschaft für Rheinische Geschichtskunde XII - 2. Abt. - Neue Folge) - 1:25000-- Blatt 15 rrh. Rösrath/Blatt 25 rrh. Lohmar;-- Blatt 35 rrh. Siegburg - sowie:

"Preußische Uraufnahme" (1845) - 1:25000;-- Blatt: 5109 "Lohmar" -- Blatt 5209 "Siegburg" - 1993; Bonn

(2) Stadtgeschichtliche Vereinigung Leverkusen eV: Nachdruck der Kreiskarte v. "Landkreis Solingen" 1:25000 von 1898; - 2001; Leverkusen

(3) Stadt Siegburg/Roggendorf, H.: "Heimatsbuch der Stadt Siegburg" Bd. 1 mit Beiträgen von Künster, Karl; Bierther, Wilhelm; Dahmen; F. Wilhelm; Beckmann, Bernhard; Geimer, Maria - 1964; Siegburg

(4) Blab, Josef: "Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere" - 1984; Bonn-Bad Godesberg

(5) Stadt Siegburg (Hrsg.); Wisplinghoff, Erich. (Bearb.): "Urkunden und Quellen zur Geschichte von Stadt und Abtei Siegburg" ("Siegburger Urkundenbuch") - 5.1 = 1. Band; 5.2 = 2. Band - 1985; Siegburg

(6) Rhein-Sieg-Kreis: Landschaftsplan des RSK: Nr. 7: "Siegburg /Troisdorf /St. Augustin"; Nr. 15: "Wahner Heide" - 2007; Siegburg

(7) Schneider, Ralf: "Weiher im Wertewandel" - unveröffentl. Manuskript - 2012; Amöneburg

(8) Fischzucht Pilgram GmbH: "Homepage der Fischzucht..."; ältere und neue Version - o. D.; Lohmar

(9) Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft: "Empfehlungen für Bau und Betrieb von Fischteichen" 2001; München

(10) Proske; Christian: "Die technische Gestaltung von Karpfen- und Forellenteichen" - in: "Fischmagazin", Ausgabe 11 - 2004

- (11) Bruehöhn; B.: "Gewässer in der historischen Kulturlandschaft (...)" - Dissertation (...) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten der Georg-August- Univ. zu Göttingen - 2004; Göttingen
- (12) Wisplinghoff, Erich: "Erzbistum Köln; 2: Die Benediktinerabtei Siegburg" - Germania Sacra; Neue Folge 9; 1975, Berlin/New York
- (13) Ellenberg, Heinz: "Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen" - 2. Aufl. 1978; Stuttgart
- (14) Küster; Hansjörg: "Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa" 1995; München
- (15) Akademie für Raumforschung und Landesplanung; Deutscher Planungsatlas Bd. 1 NRW; Trautmann, Werner. - Bearb.: "Potentielle natürliche Vegetation" - 1972; Hannover
- (16) Kühlwein, Hans.: "Aber bitte einen echten Aischgründer - Die Karpfenzucht im Aischgrund: Tradition im Einklang mit Natur und Umwelt" aus: 'Gerhardshofen, Blick ins Dorf' - 1996; Gerhardshofen
- (17) Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Sonderheft der Schriftenreihe - 5. Jahrgang.): "Entstehung und Entwicklung der Teichwirtschaft Moritzburg" - 2000; Dresden
- (18) Landkreis Tirschenreuth (Hrsg.): "Teichwirtschaft" - aus: "Unser Landkreis Tirschenreuth" - Broschüre. - o. D.; Tirschenreuth
- (19) Sirocko, Frank. (Hrsg.): "Wetter, Klima, Menschheitsentwicklung" - 2009; Darmstadt
- (20) Schmidt, Herbert: "Aus der Wald- und Forstgeschichte des Siegkreises" - Veröffentl. des Geschichts- und Altertumsvereins für Siegburg und den Rhein- Sieg-Kreis - H. 10 - 1973; Siegburg
- (21) Heinekamp, Rudolf: "Siegburgs Vergangenheit und Gegenwart"; 1886; Köln
- (22) Kimminich, Otto: "Deutsche Verfassungsgeschichte" 1970; Frankfurt
- (23) Seibt, Ferdinand: "Die Begründung Europas" 2003; Frankfurt
- (24) Scheffer, F.; Schachtschabel, P. et al.: "Lehrbuch der Bodenkunde" 1976; Stuttgart
- (25) - Kühlborn, Marc: "...alte Siburger Krüge mit engen Helsen und Töbings Wapen... - Steinzeug Siegburger Art in Lüneburg" (Jahresheft des AK Lüneburger Altstadt e. V. Nr. 13) 1997; Lüneburg
- (26) Rheinischer Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz; Jahrbuch 1989-1991: "Naturschutz im Rheinland" - 1993; Neuss
- (27) Korte-Boeger, Andrea: "Der Trerichsweiher - Natur pur? -- Das Naturschutzgebiet Trerichsweiher" in: Jb. des Rhein-Sieg-Kreises - 2006; Siegburg -
- (28) Giersch, Robert; Schlunk, Andreas; Haller, Berthold. Frhr. v.: "Burgen und Herrensitze im Nürnberger Land"

(Hrsg.: Altnürnberger Landschaft e. V.) -
2006; Lauf an der Pegnitz

(29) P. Gabriel Busch OSB "Im Spiegel der Sieg" -
1979; Siegburg

(30) Schmidt, Herbert: "Die Geschichte des Lohmarer Markenwaldes" - Heimatblätter des Rhein-Siegkreises; 38. Jg. H. 97 - 1970, Siegburg

(31) Hartmann, Heinrich (Architekt): mdl. Auskünfte über eine Teichreaktivierung - 1966; Berg. Gladbach-Schildgen

(32) Walterscheid, Joseph: "Die Entwässerung und Trockenlegung der Weiher und Sümpfe um Siegburg" in: Heimatblätter des Rhein-Sieg-Kreises; 32.Jg. H. 86; - 1964; Siegburg -

(33) Horn, Axel (Forstbetriebsbezirk Aulgasse): mdl. Auskünfte - 2010; Siegburg

(34) "Grenzkarten"; Fundort: Katasteramt des Rhein-Siegkreises;
-- "General-Karte der Gemeinde Lohmar (...) - 1822"
-- "Generalkarte der Sammtgemeinde Siegburg (...) " -
um 1820 Siegburg

(35) Historische Kommission für Hessen; Volk, Otto (Bearb.): "Landgrafen-Regesten Online: Nr. 6167 (1503)" - o. D.

(36) Landschaftsmuseum Westerwald: "Seeburg und die Wiedischen Teiche der Westerwälder Seenplatte" - aus: "Prinz Max zu Wied; Leben und Werk" - Begleitschrift zur Ausstellung - 1984; Hachenburg

(37) Bauschmann, Gerd; Braun, Georg; Helfrich; Rolf: "Der Vogelsberg in Farbe" - 1980; Stuttgart

(38) Teichgenossenschaft Aischgrund - Internetportal: Kap.: "Die geschichtliche Entwicklung der Teichwirtschaft" - o. Datum; Leutenbach

(39) Dalitz; Margot-Kathrin: "Autochtone Malaria im mitteldeutschen Raum" - Dissertation an der Med. Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg - 2005; Halle

(40) Wikipedia: Ausführungen zur Mückengattung Anopheles - o. D.

(41) Gorissen Ingmar: "Naturschutzkonzeption Stallberger Gebiet" - Manuskript - Rheinisch-Bergischer Naturschutzverein e.V. - 1988

42) Stadtverwaltung Siegburg - Abwasserwerk: Schriftverkehr zwischen Stadt; Kreis, RP Köln und Forstverwaltung zur Behelfskläranlage sowie zur provisorischen Abwasserentsorgung im Gebiet Stallberg; Zeitraum: 1952-1970; Siegburg und Köln

(43) Pilgram; Fritz: mdl. Auskunft - 1966; Lohmar

(44) Pilgram; Andreas: mdl. Auskünfte zum Betrieb der Teiche im Lohmarer Wald - 2009; Lohmar

(45) Beobachtungen d. Verf. 1966-2011;

(46) Mittler; Mauritius OSB: "Angestellte der Abtei Siegburg 1650-1803" - in: Siegburger Studien XVIII; Siegburg

- (40) Wikipedia: Ausführungen zur Mückengattung Anopheles - o. D.
- (41) Gorissen Ingmar: "Naturschutzkonzeption Stallberger Gebiet" - Manuskript - Rheinisch-Bergischer Naturschutzverein e.V. - 1988
- 42) Stadtverwaltung Siegburg - Abwasserwerk: Schriftverkehr zwischen Stadt; Kreis, RP Köln und Forstverwaltung zur Behelfskläranlage sowie zur provisorischen Abwasserentsorgung im Gebiet Stallberg; Zeitraum: 1952-1970; Siegburg und Köln
- (43) Pilgram; Fritz: mdl. Auskunft - 1966; Lohmar
- (44) Pilgram; Andreas: mdl. Auskünfte zum Betrieb der Teiche im Lohmarer Wald - 2009; Lohmar
- (45) Beobachtungen d. Verf. 1966-2011;
- (46) Mittler; Mauritius OSB: "Angestellte der Abtei Siegburg 1650-1803" - in: Siegburger Studien XVIII; Siegburg
- (46) Rhein-Sieg-Kreis: Landschaftsplan des RSK:
-- Nr. 7: "Siegburg - Troisdorf - St. Augustin"
-- Nr. 15: "Wahner Heide"-
2007; Siegburg
- (47) Brehm, Alfred: "Brehms Thierleben" (...) 8. Band - "Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage: Dritte Abtheilung: Kriechthiere, Lurche, Fische" - 1879; Leipzig
- (48) Bechmann, Arnim: "Aufgabe, Grundlagen und Methoden landschaftsbezogener Erholungsplanung" - in: Buchwald, Konrad/ Engelhard, Wolfgang: "Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt" - Bd. 3 - 1980; München
- (49) Rheinischer Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz; Jahrbuch 1989-1991: "Naturschutz im Rheinland" - 1993; Neuss
- (50) Bendel; Johann.: "Der Landkreis Mülheim am Rhein"- (K.-Mülheim, 1925)- Faksimiledruck; - 1981; Köln
- 51) DVGW - technische Mitt.: Merkblatt W 105: "Behandlung des Waldes in Trinkwasserschutzgebieten" - 2002; Bonn