



Mitteilungen

Landesbetriebe und Landesbehörden im Vergleich

Im Zusammenhang mit dem Umbau der Landesverwaltung hat die Landesregierung in den vergangenen Jahren die Bildung von Landesbetrieben nach § 26 LHO forciert. Damit verbunden war und ist die Erwartung, dass – besser als in der Landesbehörde gelänge – der Landeshaushalt entlastet, bestehende Organisationsstrukturen verschlankt und Abläufe optimiert werden. Des Weiteren wird ein zielgerichteteres und leistungsgerechteres Personalmanagement als selbstverständlich damit einher- und über die Möglichkeiten einer Landesbehörde hinausgehend apostrophiert. Gleichmaßen sei eine Steigerung der Effizienz und Effektivität in den Produktpaletten zu erwarten, so dass davon ausgegangen werden dürfe, auch die Finanzausstattungen der jeweiligen Landesbetriebe zur Disposition stellen zu können. Skeptiker verweisen darauf, dass diese Erwartungen in Beziehung zu den jeweils betroffenen Aufgaben und in ein Verhältnis zum ohnehin angestrebten Einsatz neuer Steuerungsinstrumente in der öffentlichen Verwaltung zu setzen sind.

Kurz gesagt stellt sich mit Blick auf die einleitenden Bemerkungen die Frage:

1. Welche Aufgaben der öffentlichen Verwaltung sind prädestiniert, die vorstehend genannten Erwartungen der Befürworter an Landesbetriebe zu erfüllen?
2. Warum ist die Organisationsform „Landesbetrieb“ angesichts des zunehmenden Einsatzes betriebswirtschaftlicher Instrumente in klassischen Verwaltungsbehörden überhaupt noch ein Thema und – damit einhergehend

– welche Entwicklungspotenziale in Bezug auf ein betriebswirtschaftliches Handeln eröffnen sich gegenüber den Landesbehörden?

Reformen im Arbeits- und insbesondere im Dienstrecht, die erfolgte Lösung von der ausschließlichen und strikten Kameralistik durch Novellierungen im Haushaltsrechtsgrundsatzgesetz oder die Regelungen betreffend das Binnenverhältnis der Landesbehörden untereinander verfestigen den Eindruck, dass zahlreiche Neuerungen nicht des Landesbetriebes bedürfen, sondern auch in der Behörde umsetzbar wären, wenn der gegebene Gestaltungsspielraum nur ausgeschöpft wird. Kommt dann noch eine sehr umfassend kodifizierte und nicht disponible Aufgabenwahrnehmung hinzu, wird mancher Beteiligter am Umwandlungsprozess von der Behörde zum Betrieb nachdenklich.

Hinsichtlich der ersten o.g. Frage kann a-priori angenommen werden, dass Aufgaben, je näher sie den klassischen Kernaufgaben wie innere und äußere Sicherheit, Justiz und Staatsfinanzen stehen, um so weniger einem Landes- bzw. Bundesbetriebsmodell zugänglich sind.

In Bezug auf die Entwicklungspotenziale hinsichtlich eines betriebswirtschaftlichen Handelns insgesamt und im Vergleich zur Behörde bietet sich eine differenzierte Betrachtung mit Blick auf die unterschiedlichen Funktionalbereiche eines Betriebes an, die grundsätzlich auch innerhalb einer behördlichen Struktur zu finden sind. Zusammenfassend kann hier a-priori konstatiert werden, dass umso weniger

Entwicklungspotenziale in Bezug auf ein betriebswirtschaftliches Handeln bzw. eine Annäherung an Handlungsformen privater Unternehmen im Landesbetriebsmodell stecken, je weiter eine Implementierung von Instrumenten und Strukturen des neuen Steuerungsmodells sowie des kaufmännischen Rechnungswesens in klassischen Behörden voranschreitet.

Der Versuch vorstehende Fragen durch eine vertiefende Betrachtung der in der vergangenen Dekade gebildeten Landesbetriebe im amtlichen Geobasisinformationswesen aber auch bezogen auf andere Verwaltungszweige zu erhellen, führt zu Ergebnissen, die das Landesbetriebsmodell nicht grundsätzlich auf das Abstellgleis stellen. Gerade außerhalb des Geoinformationswesens – konkret im Bau- und Liegenschaftsmanagement, in der Datenverarbeitung, im Gesundheitswesen, der Forstverwaltung oder im Mess- und Eichwesen – finden sich Ansätze, deren Etablierung für Landesbetriebe breitere Akzeptanz finden könnte. Dies betrifft tatsächlich weniger das Personalmanagement oder Fragen des Marketings und der Public Relations. Hier haben Landesbetriebe tatsächlich kaum Gestaltungsspielraum gegenüber Behörden. Vielmehr eröffnet der so genannte Funktionalbereich „Organisation“ die entscheidenden Perspektiven. Dort wie auch hinsichtlich des Finanzmanagements kann im Übrigen Anleihe beim kommunalen Eigenbetriebsrecht genommen werden, welches diesbezüglich deutlich verbindlicher und einheitlicher kodifiziert wird, als das Recht der Landesbetriebe. Im Einzelnen zeigen sich nachstehende Möglichkeiten.

Die Herausbildung der Geschäftsführung eines Landesbetriebes als eigenes Organ, verbunden mit nicht nur verwaltungsinternen, sondern gesetzlich verbrieften Rechten eröffnet die Möglichkeit, einerseits deren Unabhängigkeit zu stärken und somit willkürliche Einflussnahmen seitens des Trägers in abgegrenzte Verantwortungsbereiche auszuschließen, andererseits nimmt es die Leitung des jeweiligen Landesbetriebes in besonderem Maße in die Pflicht. Dies ist insbesondere bei Eigenbetrieben, der kommunalen Entsprechung der Landesbetriebe, zu beobachten. Um gleichwohl der Gefahr vorzubeugen, dass Eigenverantwortung je nach Ausgestaltung auch einer Abkopplung der Aufgabenerfüllung vom gesetzlichen Auftrag Vorschub leistet, besteht die Option, Geschäftsführungsbefugnisse befristet zuzuweisen. So beispielsweise ausdrücklich für den Geschäftsführer des Landesbetriebes „Daten und Information“.

Die Einrichtung einer kollegialen Geschäftsführung stände dem monokratischen Verwaltungsaufbau einer Behörde entgegen, ließe sich im Landesbetrieb jedoch ohne Bedenken realisieren. So finden sich im Bau- und Liegenschaftsmanagement der betreffenden nordrhein-westfälischen oder hessischen Landesbetriebe nach räumlicher oder fachlicher Zuständigkeit differenzierte Geschäftsführungskollegien – beispielsweise der technischen und der administrativen Geschäftsführung. Erstgenannte mit der Federführung für konkrete Projekte oder Bauvorhaben, Letztgenannte mit der Federführung für Personal-, Organisations- und Haushaltsfragen. Die Ausprägung solcher Geschäftsführungen muss jeweils im Kontext mit dem

Umfang der wirtschaftlichen Tätigkeiten des jeweiligen Landesbetriebes, dem außerhalb der Landesverwaltung stehende Erlöspotenzial, dem verwalteten und eingesetzten finanziellen und personellen Volumen, dem Spezialisierungsgrad der wahrgenommenen Aufgaben, der Breite der wahrgenommenen Aufgaben sowie der räumlichen Ausdehnung des Landesbetriebes gesehen werden und kann dann eine erhebliche Entlastung der bisher alleinverantwortlichen Leitung bedeuten. Insoweit können sich die betreffenden Geschäftsführungsmitglieder auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren und zum Erfolg des Betriebes beitragen.

Der Einsatz partizipativer Steuerungsmodelle birgt das Potenzial einer Rückführung der Verwaltung an ihren originären Auftraggeber, den Bürger. Auch dies wäre in der Behörde so nicht möglich. Beobachtet man die Legitimationskette des behördlichen Handelns im Einzelnen, so kann diese über die aufsichtlichen Weisungen der vorgesetzten Behörden – u.U. mehrere Instanzen mit jeweils internen administrativen und politischen Weisungsketten –, die jeweiligen Landesregierungen und diese wählenden und durch Gesetze zum Handeln bewegenden Parlamente bis hin zum wahlberechtigten Bürger zurückverfolgt werden, der mit seiner Stimme wiederum Einfluss auf die Zusammensetzung dieser Parlamente und damit die politische Willensbildung nimmt. Partizipative Steuerungsmodelle meint insoweit, dass Landesbetrieben wie im Falle der Geoinformation und Vermessung Hamburg ein Aufsichtsrat beigegeben wird, in dem Politik, Wirtschaft und Wissenschaft neben der Verwaltung vertreten sind. Auf diesem Wege werden

wesentliche Nutznießer der Aufgabenwahrnehmung im Geoinformationswesen wieder unmittelbar in die Steuerung der Aufgabenwahrnehmung eingebunden. Die Zusammensetzung solcher Steuerungsorgane, die auch als Verwaltungs- oder Beiräte in Erscheinung treten, muss selbstredend auf die von der konkreten Aufgabe betroffenen gesellschaftlichen Gruppen abgestimmt werden.

Letztlich einhergehend mit vorstehenden Möglichkeiten ist ein Überdenken der klassischen Aufsichtsbegriffe wie Dienst-, Fach- und Rechtsaufsicht. Diese stehen nur noch eng begrenzt im Einklang mit einer Konzentration der Landesbetriebe auf wirtschaftliche Tätigkeiten und der Stärkung der Eigenverantwortung der Betriebsleitung. Wenn der brandenburgische Gesetzgeber klarstellt, dass mit dem Erlass zur Errichtung eines Landesbetriebes auch der Umfang der Dienst- und Fachaufsicht zu regeln ist, bringt er bereits zum Ausdruck, dass im Falle der Landesbetriebe diese beiden Aufsichtsformen ungeeignet sind und ein neuer Aufsichtsbegriff zu finden ist. In den Verwaltungswissenschaften wurden beispielsweise Modelle einer Steuerungs- und einer Gewährleistungsaufsicht entwickelt. Bei der Aufsicht über juristische Personen des öffentlichen oder privaten Rechts wird auch von Wirtschaftsaufsicht gesprochen. Der auf die Tiefe der Aufsicht Bezug nehmende Begriff der Steuerungsaufsicht scheint am Geeignets-ten für Landesbetriebe. Dieser verspricht in Abhängigkeit von den konkret im Landesbetrieb wahrzunehmenden Aufgaben gleichzeitig die notwendige Flexibilität für eine Ausgestaltung der Betriebe in einem Errichtungserlass ohne gleichzeitig jegli-

che fachliche und dienstliche Begleitung des Landesbetriebes durch die Aufsichtsbehörde auszuschließen. Entscheidend bleibt allein, dass sie ausschließlich steuernde Wirkung entfalten soll, aber gerade nicht in solche tatsächlichen oder rechtsgeschäftlichen Handlungen eingreift, die der Geschäftsführung eigentümlich und vorbehalten sein sollen.

Sämtliche vorstehend genannten Möglichkeiten dürften für eine Behörde so nicht auszuschöpfen sein. Insoweit eröffnen sich mit Blick auf die eingangs gestellte zweite Frage sehr wohl Potenziale für Landesbetriebe gegenüber Landesbehörden, die es wert sind weiter vertieft zu werden. Ähnlich könnte auch für den Funktionalbereich Finanzwirtschaft zusammengetragen werden. Gerade dann, so zeigt ein Vergleich der bestehenden Betriebe über Ländergrenzen hinweg, spielt die konkret

wahrgenommene Aufgabe eine immer größere Rolle. In besonderem Maße produktiv und weniger auf das ausschließliche Vorhalten von Gütern oder Leistungen ausgerichtete Landesbetriebe wie sie im Bau- und Liegenschaftsmanagement, im Mess- und Eichwesen oder im Gesundheitswesen auftreten, haben mit Blick auf ihre finanzielle Steuerung ein deutlich höheres Potenzial bei der Anwendung der Finanz- oder kaufmännischen Buchführung mit entsprechender Bilanzierung. Im Geoinformationswesen muss bei der Bildung und Führung von Landesbetrieben mit Blick auf die erste Eingangsfrage daher sorgfältig differenziert werden, welche Art von Leistungen oder Gütern dem Betriebsmodell unterworfen wird, wenn die in Betriebe gesteckten Erwartungen erfüllt werden sollen.

(Markus Meinert, Berlin)

Neuer Vorstand der BDVI-Landesgruppe Berlin gewählt

Die BDVI-Landesgruppe Berlin hat am 27. Februar 2007 einen neuen Vorstand gewählt. Vorsitzender der BDVI-Landesgruppe Berlin ist Herr ÖbVI Christof Rek. Die Geschäftsstelle der Berliner Landesgruppe ist nunmehr zu erreichen unter:

Maxstraße 3A
13347 Berlin
Telefon (0 30) 46 00 79 - 0
Fax (0 30) 46 00 79 - 99
E-Mail info@bdvi-berlin.de
Web www.bdvi-berlin.de

Weitere Mitglieder des Vorstandes sind als 1. Stellvertretender Vorsitzender Herr ÖbVI Dr. Wolfgang Guske, als 2. Stellvertretender Vorsitzender Herr ÖbVI Christian Heller und als 3. Stellvertretender Vorsitzender Herr ÖbVI Manfred Ruth.

In einem Schreiben sichert der neue Vorsitzende die Fortsetzung der guten, konstruktiven Zusammenarbeit der letzten Jahre zu.

(Silke Thomalla, LGB)

Zukunft des Satellitennavigationssystems Galileo

Antwort der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Kerstin Andreae, Alexander Bonde, Peter Hettlich, Anna Lührmann und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 16/5330 –

Vorbemerkung der Fragesteller

Laut Bericht des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung an den Ausschuss für Wirtschaft vom 27. März 2007, endet am 10. Mai 2007 die von Bundesminister Wolfgang Tiefensee in seiner Funktion als Ratspräsident gesetzte Frist an das Bewerberkonsortium, „durch Umsetzung des sog. Van-Miert-Abkommens die Voraussetzungen für die Wiederaufnahme der Konzessionsverhandlungen zu schaffen und die Verhandlungen unverzüglich fortzuführen.“ Nach Zeitungsberichten vom 7. Mai 2007 (FAZ, Handelsblatt) wird Bundesminister Wolfgang Tiefensee den Stop der laufenden Konzessionsaus-schreibung vorschlagen. Die öffentlich-private Partnerschaft zur Realisierung des Milliardenprojekts dürfte damit als gescheitert gelten.

1. Welche Ziele verfolgt die Europäische Union mit dem Projekt „Galileo“?

Als Pfeiler der europäischen Weltraumpolitik ist „Galileo“ ein besonderes Beispiel für Europas Anstrengungen in Raumfahrt, Hochtechnologie und Innovation. Auf wirtschaftlichem Gebiet ergeben sich mit „Galileo“ hervorragende Chancen für europäische Raumfahrt- und Dienstleistungsunternehmen. Gleichzeitig soll mit „Galileo“ die Unabhängigkeit der Europäischen Union von den beiden weltweit bestehenden Satellitennavigationssystemen – dem amerikanischen GPS und dem russischen GLONASS, die militärisch und national kontrolliert werden – gesichert werden.

men – dem amerikanischen GPS und dem russischen GLONASS, die militärisch und national kontrolliert werden – gesichert werden.

2. Wie schätzt die Bundesregierung die Marktchancen von „Galileo“ vor dem Hintergrund ein, dass das amerikanische GPS-System, das weltweit in einer Basisvariante kostenlos zur Verfügung stehen soll, zeitnah ausgebaut wird und weitere Länder wie Russland und China eigene Systeme einführen wollen?

„Galileo“ bietet über einen ebenso wie das GPS-Basissignal kostenlosen Dienst hinaus weitere Dienste an. Die Unterschiede dieser kostenpflichtigen Dienste zum kostenlosen Basissignal liegen hierbei nicht ausschließlich in der Präzision der Navigation, sondern in zusätzlichen Eigenschaften der Signale. So wird der kommerzielle Dienst gegenüber dem Basissignal über ein höheres Leistungspotenzial verfügen und insbesondere eine Garantie der jederzeitigen Verfügbarkeit bieten. Das „Safety-of-Life“-Signal wird darüber hinaus eine Integritätsmeldung enthalten, d. h. jederzeit den Nutzer über die aktuelle Navigationsgenauigkeit informieren. Dies ist für sicherheitskritische Anwendungen von ausschlaggebender Bedeutung. Auch mit dem „Public Regulated Service“, einem besonders verschlüsselten Signal, das ausschließlich von staatlichen

Institutionen des Sicherheitsbereichs genutzt werden soll, können Einnahmen erzielt werden.

3. Wann rechnet die Bundesregierung mit dem Start dieser verbesserten Version von GPS und dem Start von weiteren Systemen aus Russland und China?

Die neue Generation von GPS ist nicht vor 2015 zu erwarten. Russland hat angekündigt, ab 2009 die globale Verfügbarkeit von GLONASS mit 24 Satelliten sicherstellen zu wollen. Das chinesische System soll nach eigenen Angaben ab 2008 zumindest das Gebiet Chinas und einiger Nachbarstaaten abdecken. Die Bundesregierung verfügt derzeit über keine näheren Informationen zu diesen Startterminen.

4. Wann ist mit der Inbetriebnahme von „Galileo“ zu rechnen?

„Galileo“ wird nach aktuellen Planungen bei öffentlicher Beschaffung des Systems Ende 2012 an den Start gehen können.

5. Welche Nutzungsvorteile weist „Galileo“ gegenüber dem amerikanischen GPS auf?

„Galileo“ wird im Vergleich zu GPS über eine höhere Genauigkeit und Verlässlichkeit verfügen. Hierbei spielt das Herzstück der „Galileo“-Satelliten, die Wasserstoff-Maser-Atomuhr, eine entscheidende Rolle. Durch seine aus 30 Satelliten bestehende Konstellation erreicht „Galileo“ zum Beispiel eine Signalabdeckung auch in hohen Breitengraden oder in dicht bebauten Gebieten. Die Funktionsgarantie von „Galileo“ ermöglicht erst einen umfassenden Einsatz dieser Technologie in

sicherheitskritischen Bereichen wie in der Luftfahrt oder dem Schiffsverkehr.

6. Inwieweit unterscheiden sich die Erwartungen bezüglich der Wirtschaftlichkeit des Projekts zwischen der Europäischen Union und dem Konsortium?

Das Bewerberkonsortium war nicht bereit, eine aus Sicht der öffentlichen Hand im Rahmen einer Öffentlich-Privaten Partnerschaft angemessene Verteilung der Risiken zu akzeptieren. Die wesentlichen Projektrisiken, insbesondere das Einnahmerisiko, sollten von der öffentlichen Hand übernommen werden.

7. Inwieweit hätte ein Scheitern des Konzessionsmodells Auswirkungen auf den Zeitplan für die Inbetriebnahme und die Wirtschaftlichkeit von „Galileo“?

Nach den bisherigen Darlegungen der Industrie ist bei Weiterführung der Konzessionsverhandlungen mit einer Verzögerung von etwa zwei Jahren zu rechnen. Die Inbetriebnahme von „Galileo“ würde dann erst im Jahr 2014 stattfinden. Der öffentliche Aufbau des Systems kann diesen Zeitverzug verhindern.

8. Welchen Stand haben die Verhandlungen zwischen der Europäischen Union und dem Konsortium aus acht europäischen Firmen, die Galileo aufbauen und als Konzessionär 20 Jahre betreiben sollen?

Präsidenschaft und Kommission werden dem Verkehrsministerrat im Juni vorschlagen, die Verhandlungen zu beenden und über eine alternative Realisierung von „Galileo“ zu entscheiden. Das bisherige

Konzessionsmodell hat sich als nicht Erfolg versprechend erwiesen.

9. Welche Gründe wären ausschlaggebend für das Scheitern des Konzessionsmodells?

Nach heutigem Stand ist wesentlicher Grund für das Scheitern des Konzessionsmodells die Weigerung der Industrie, die Verhandlungen hierzu wieder aufzunehmen.

10. Welche Initiativen hat die Bundesregierung ergriffen, um das Scheitern der Verhandlungen zu verhindern?

Die Bundesregierung hat in der Vergangenheit darauf gedrungen, dass das Vergabeverfahren im Wettbewerb zügiger voran gebracht wird und hat die Fusion der beiden Bieter als für das wettbewerbliche Vergabeverfahren schädlich kritisiert. In ihrer Rolle als Ratspräsidentschaft hat sie unverzüglich die Kommission aufgefordert, Transparenz zum Stand der Verhandlungen zu schaffen sowie im März des Jahres eine Ratsentscheidung herbeigeführt, mit der die Kommission zur Erarbeitung von Alternativszenarien für die Organisation von Aufbau und Betrieb des Systems aufgefordert wird. Darüber hinaus hat auf Initiative der deutschen Ratspräsidentschaft der Verkehrsminister im März 2007 dem Konsortium ein Ultimatum zur Weiterführung der Verhandlungen gesetzt.

Nachdem die Frist für das Konsortium am 10. Mai 2007 abgelaufen ist, hat die Kommission die angeforderten Alternativvorschläge vorgelegt. Diese werden derzeit diskutiert und sollen einer Entscheidung im Rat zugeführt werden.

11. Wird die Bundesregierung an „Galileo“ auch für den Fall festhalten, dass die Ausschreibung des Konzessionsmodells scheitert?

Die Bundesregierung unterstützt das Projekt „Galileo“ auch nach dem Scheitern des bisherigen Konzessionsmodells und ist nach wie vor von dessen strategischen und wirtschaftlichen Nutzen überzeugt. Die Bundesregierung wird sich allerdings nachdrücklich dafür einsetzen, dass weitere Verzögerungen vermieden und die finanziellen Belastungen für die öffentliche Hand begrenzt werden. Darüber hinaus unterstützt die Bundesregierung die bisher getroffenen Absprachen über wesentliche Standorte und Hauptauftragnehmer.

12. Wenn ja, wie sollen Aufbau und Betrieb des Systems sichergestellt werden, und welche Rolle sollen dabei in Zukunft private Investoren spielen?

Die Entscheidungen hierzu werden derzeit im Rat vorbereitet. Nach dem Vorschlag der Kommission, der von der Ratspräsidentschaft unterstützt wird, soll für den Aufbau von „Galileo“ der Weg einer öffentlichen Beschaffung gewählt werden. Auch für den Betrieb muss ein neues Konzept entwickelt werden.

13. Mit welchen Gesamtkosten für Entwicklung und Inbetriebnahme hat die Bundesrepublik Deutschland bislang gerechnet, und welche Kosten sind dem europäischen Steuerzahler bislang für Entwicklung und Aufbau von „Galileo“ entstanden?

Die derzeitige Entwicklungsphase wird von der ESA (European Space Agency) im Auftrag der EU durchgeführt und hälftig

von ESA und EU finanziert. Nach dem ESA-Programm sind für die Entwicklung des „Galileo“-Systems 1 502 Mio. Euro (Wirtschaftliche Bedingungen [WB] 2001) vorgesehen. Die Gesamt-Ist-Ausgaben in der Entwicklungsphase belaufen sich zum 31. Dezember 2006 auf ca. 727 Mio. Euro (Ifd. WB). Der ESA-Anteil wird mit Beiträgen der Mitgliedstaaten finanziert. Hierfür wird Deutschland bis 2009 einen Finanzierungsanteil von insgesamt 142,32 Mio. Euro (eskaliert auf laufende WB) erbringen. Darüber hinaus wird die ESA zur Deckung von weiteren Programmkosten (ca. 104 Mio. Euro [WB 2001]) die so genannte 120-Prozent-Regel der ESA in Anspruch nehmen. Das bedeutet, dass jedes Teilnehmerland verpflichtet ist, bis zu maximal 20 Prozent der Programmkosten zusätzlich aufzubringen. Diese Regel kann von der ESA ohne Zustimmung der MS in Anspruch genommen werden. Dies bedeutet für Deutschland einen Anteil von 22,38 Mio. Euro (eskaliert auf laufende WB), sodass Deutschland insgesamt rund 165 Mio. Euro für die Entwicklung des Systems übernehmen wird.

Für den Aufbau des Projekts standen die endgültigen Kosten noch nicht fest, da sie vom Ergebnis der Konzessionsverhandlungen abhängen. Sie wurden zuletzt für Systemaufbau und Gesamtlaufzeit der Konzession (20 Jahre) von der Kommission auf rund 10 Mrd. Euro geschätzt.

14. Mit welchen Mehrkosten rechnet die Bundesregierung nun für den Fall, dass „Galileo“ ohne private Partner entwickelt und in Betrieb gesetzt wird, und welcher Kostenanteil entfällt davon auf Deutschland?

Die Europäische Kommission geht im Vergleich zum bisherigen Konzessionsmodell insgesamt von einer geringeren Gesamtbelastung für die öffentliche Hand von ca. 2 Mrd. Euro aus, da die vom Konzessionär geforderte garantierte Eigenkapitalrendite und die durch die öffentliche Seite bereitzustellenden Finanzierungskosten des privaten Fremdkapitals entfallen. Sie schätzt, dass sich die Kosten für einen öffentlichen Aufbau auf insgesamt ca. 3,4 Mrd. Euro belaufen werden.

Die Position der Bundesregierung ist dabei, dass eine Erhöhung der Obergrenzen der finanziellen Vorausschau 2007 bis 2013 der EU zur Finanzierung von „Galileo“ ausgeschlossen werden muss.

15. Welche Haftungsrisiken sieht die Bundesregierung aus der geplanten garantierten Verfügbarkeit des Satellitensignals?

Derzeit ist noch zu entscheiden, wie der Betrieb von „Galileo“ organisiert werden soll. Deshalb sind keine belastbaren Aussagen zu den Haftungsrisiken möglich.

16. Unterstützt die Bundesregierung eine militärische Nutzung des Systems?

„Galileo“ ist als ziviles System unter ziviler Kontrolle geplant, eine militärische Kontrolle ist somit ausgeschlossen.

Das Open Geospatial Consortium

Das im September 1994 von 8 Mitgliedern gegründete OGC (Open Geospatial Consortium – bis 2004 bekannt unter Open GIS Consortium), ist ein internationales Konsortium mit weltweit mehr als 350 Mitgliedern aus Industrie, Behörden, öffentlichen Verwaltungen und Universitäten. Das OGC hat sich zum Ziel gesetzt, die Verarbeitung von raumbezogenen Informationen über Hersteller-, System- und Organisationsgrenzen hinaus zu vereinfachen und dadurch eine breitere Nutzung von Geoinformationen zu ermöglichen. Um dies zu erreichen und um Interoperabilität zwischen den verschiedensten Systemen zu ermöglichen, erarbeiten die Mitglieder des OGC allgemeingültige Standards und Spezifikationen.

Interoperabilität definiert das OGC als die Fähigkeit, Software über Systemgrenzen hinweg zu übermitteln und auszuführen, oder Daten zwischen einzelnen Einheiten eines Systems zu transferieren. Dabei soll dies in einer Art und Weise geschehen, die kein oder nur wenig spezielles Wissen der Nutzer über die einzelnen Charakteristika dieser Einheiten erfordert.

Die hieraus abgeleitete Vision des OGC ist, eine Informationswelt zu schaffen, in der Geoinformationen und Geodienste über Netzwerk-, Applikations- und Plattformgrenzen hinweg genutzt werden können. Um dies zu erreichen, werden in unterschiedlichen Arbeitsgruppen des Konsortiums sogenannte offene Standards entwickelt. Diese Entwicklung beruht auf der Basis frei verfügbarer Standards, der OpenGIS-Implementation Standards, die offene Schnittstellen und Protokolle definieren. Sie reichen von abstrakten Be-

schreibungen des Aufbaus, der einzelnen Komponenten und der Funktionsweise dienste- und internetbasierter GI-Systeme bis hin zu detaillierten Spezifikationen der Implementation der Dienste. Sie unterstützen verteilte und interoperable Lösungen unter Nutzung aktueller Informationstechnologien und ermöglichen den Zugriff auf komplexe Geoinformation mittels ortsbezogener und mobiler Dienste.

Produkte und Dienste, die zu diesen Spezifikationen konform sind, erlauben es dem Anwender, raumbezogene Informationen einfach zwischen Applikationen und über Netzwerke hinweg auszutauschen und zu nutzen. Da hierbei nicht die konkrete Umsetzung der Software vorgeschrieben wird, sondern die verschiedenen Schnittstellen eines Dienstes definiert sind, ermöglichen diese interoperablen Dienste dem Anwender außerdem die Freiheit, die für ihn und seine Anwendungsumgebung am Besten geeignete Anwendung auszuwählen.

Die Mission des OGC formuliert sich entsprechend:

Die zentrale Aufgabe ist es, raumbezogene Schnittstellenstandards zu erstellen, die weltweit frei verfügbar sind und unentgeltlich genutzt werden können.

Grundsätze des OGC

Durch die frei verfügbaren Schnittstellenstandards können Anwendungsentwickler, Informationsanbieter und Integratoren leistungsfähigere Produkte und Dienste den Konsumenten und Anwendern in kürzerer Zeit, höherer Flexibilität und mit geringeren Kosten anbieten. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, wird im OGC an folgenden Grundsätzen festgehalten:

- **Konsens als Arbeitsziel**
Ausgehend von einem gemeinsamen Verständnis der Anforderungen einigen sich Entwickler, Integratoren und Anwender in den verschiedenen Arbeitsgruppen auf die Standards.
- **Formalisierung des Standardisierungsprozesses**
Die OpenGIS Standards werden in strukturierten und abgestimmten Programmen des OGC von den Mitgliedern entwickelt, überprüft und veröffentlicht.
- **Organisation von Interoperabilitätsprojekten**
Das OGC nutzt eine Reihe von innovativen Techniken, die es Systementwicklern und Integratoren ermöglichen, schnell und effizient Standards auf Basis von spezifischen Benutzeranforderungen zu testen, zu prüfen und zu dokumentieren.
- **Erarbeitung von strategischen Geschäftsmöglichkeiten**
Mitglieder und Mitarbeiter des OGC beobachten permanent den Markt, um neue Anwendergruppen zu identifizieren, die einen Vorteil aus der Nutzung von raumbezogenen Informationen aus heterogenen Quellen ziehen können und motiviert diese, bei der Erstellung von OpenGIS Standards mitzuarbeiten und diese anzuwenden. Beispielsweise wurde Ende 2006 die „Mass Market“ Arbeitsgruppe gegründet, die versucht, Spezifikationen und Anwendungen für Massenmärkte wie sie z.B. von Google und Yahoo erarbeitet werden einzubinden. Dazu zählen u.a. Themenbereiche wie mobile Telekommunikation und Gelbe Seiten.
- **Sensibilisierung für Interoperabilität**
Gemeinsam mit seinen Mitgliedern arbeitet das OGC durch Marketingaktionen und Öffentlichkeitsarbeit daran, das Bewusstsein und die Akzeptanz für interoperable Systeme in der Geoinformation im Allgemeinen und für die OpenGIS-Standards im Speziellen zu erhöhen.
- **Strategische Partnerschaften mit anderen Standardisierungsorganisationen**
Um die eigenen Ziele im Hinblick auf Interoperabilität verstärkt zu verfolgen, pflegt das OGC intensive Partnerschaften mit anderen internationalen Standardisierungsorganisationen und Industriekonsortien. Dazu gehört u.a. die International Organisation for Standardisation (ISO – hier speziell das ISO Technical Committee 211, Geographic Information/Geomatics).

Arbeitsabläufe, Aktivitäten und Programme des OGC

Die Aktivitäten des Consortium sind in drei Programmen zusammengefasst:

- Specification Program
- Interoperability Program
- Outreach and Community Adoption Program

Das Specification Program

Der eigentliche Standardisierungsprozess des Consortiums erfolgt im Rahmen des Specification Program. Dieser ist zwar sehr effizient, allerdings auch komplex und zeitaufwändig. Vom gemeinsamen Verständnis themenbezogener Anforderungen bis hin zum verabschiedeten Standard werden strukturierte und wohldefinierte Prozesse durchlaufen, wobei mehrere Komitees und Gremien involviert sind.

Die Aktivitäten starten in Arbeitsgruppen im Rahmen des OGC Technical Committee (TC). Sobald Ergebnisse vorliegen und innerhalb der Arbeitsgruppe Konsens über die nächsten Schritte erreicht wurde, werden diese im Plenum des TC zur Abstimmung gebracht und schließlich als Empfehlung verabschiedet. Die nächste Instanz ist das OGC Planning Committee (PC), in dem einerseits die Empfehlungen des TC ratifiziert und andererseits die Marktpositionierung der damit verbundenen Technologien diskutiert und Handlungsempfehlungen erarbeitet werden. Neben den Arbeitsgruppen, dem Technical und dem Planning Committee gibt es noch das OGC Board of Directors, den Aufsichtsrat des Consortiums.

Die Arbeiten im Zuge der Erstellung der Standards erfolgen allerdings nicht im „Elfenbeinturm“. Wie bereits erwähnt, gibt es strategische Partnerschaften mit anderen Standardisierungsorganisationen oder Industriekonsortien und in diesem Zusammenhang einen regen Erfahrungsaustausch. Soweit wie möglich wird daher auf vorhandene Technologien aufgesetzt.

Das Interoperability Program

Das 1999 in Ergänzung zu dem eher theoretischen Specification Program gestartete Interoperability Program dient der Realisierung von Softwarekomponenten, die die speziellen Anforderungen und Fragestellungen prototypisch umsetzen. Daraus werden dann die Standards abgeleitet. Dieses praxisorientierte Vorgehen auf Basis von Demo-Szenarien beschleunigt nicht nur den Standardisierungsprozess per se. Vielmehr wird der unmittelbare Beweis er-

bracht, dass die theoretischen Erkenntnisse nicht nur praktisch umgesetzt, sondern bei entsprechenden Implementierungen in kommerziellen Softwarekomponenten auch produktiv genutzt werden können.

Innerhalb des Interoperability Program gibt es zwei Arten von Initiativen:

- Testbeds und
- Pilot Projects

Das Ergebnis von Testbeds sind neue Standards. Pilotprojekte dienen dazu, bereits vorhandene Standards an Hand von alternativen Fragestellungen zu überprüfen. Falls z.B. als Ergebnis eines Pilotprojekts neue Anforderungen an einen Standard entstehen, werden diese in den Revisionsprozess des OGC eingebracht, in speziellen Arbeitsgruppen im Konsensverfahren bearbeitet und schließlich in künftigen Versionen des Standards berücksichtigt.

Die Arbeiten bei Testbeds und Pilotprojekten erfolgen nach dem Prinzip des „cost-sharing“. Sponsoren, die auch die Anforderungen definieren und Problemstellungen vorgeben, unterstützen die Arbeiten finanziell. Diese werden durch OGC-Mitglieder durchgeführt, wobei deren Leistungen in der Regel aber nicht vollständig durch die Sponsorengelder abgedeckt sind und die restlichen Kosten von den Teilnehmern selbst getragen werden. Die Auswahl der Teilnehmer erfolgt als Ergebnis einer Ausschreibung, dem so genannten Request for Quotation/Call for Participation-Verfahren. Das OGC selbst koordiniert die Aktivitäten und kümmert sich u.a. um die entsprechende Vertragsgestaltung mit Sponsoren und Teilnehmern.

Eine weitere Aktivität ist das Interoperability Experiment, das von drei oder mehr OGC-Mitgliedern gestartet werden kann,

ohne den erforderlichen organisatorischen Aufwand zu betreiben, der mit Testbeds, Pilotprojekten und den dazugehörigen Ausschreibungen verbunden ist. Dabei müssen gewisse Randbedingungen und Prozesse eingehalten werden, die sicherstellen, dass die erzielten Ergebnisse auch in die OGC-Programme einfließen.

Das Outreach and Community Program

Als drittes Programm wurde im Jahr 2002 das Outreach and Community Program etabliert. Ziel ist dabei die gezielte Verbreitung der OpenGIS Entwicklungen und die damit verbundene Aufklärungsarbeit.

Im Gegensatz zu den anderen Programmen, die bewusst global ausgerichtet sind, sind die Aktivitäten beim Outreach Pro-

gramm so ausgelegt, dass speziell auf regionale Anforderungen oder Bedingungen eingegangen werden kann.

Standards im OGC

Der Standardisierungsprozess des OGC adressiert nicht Daten- oder Datenaustauschformate, sondern die OGC-Standards adressieren Funktionen, die durch GIS bereitgestellt werden müssen. Durch die Implementierungs-Standards werden die Zugriffsschnittstellen zu Geoinformationssystemen (GI-Dienste) definiert, die jeweils eine fest definierte GIS-Funktionalität zusammenfassen. Diese GI-Dienste sind beispielsweise als abrufbare Funktionen von GIS-Komponenten realisierbar.

Auf diese Weise können unabhängig von der internen Arbeitsweise und Da-

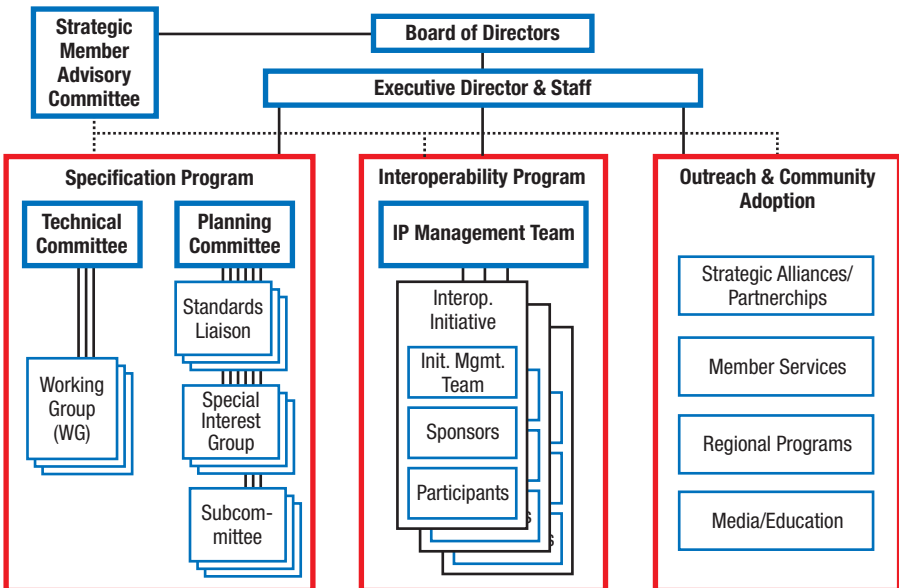


Abb 1: Organisatorischer Aufbau des OGC (Quelle: <http://www.opengeospatial.org/ogc/programs>)

tenhaltung, die den GI-Diensten zugrunde liegenden Systemen GI-Funktionalitäten beschrieben und für andere Softwarekomponenten verfügbar gemacht werden. Der entscheidende Aspekt dabei ist, dass der gleichzeitige Zugriff auf heterogene Datenbestände ohne die Notwendigkeit der Datenkonvertierung erfolgen kann.

Wie bereits eingangs erwähnt, ist das Ziel des OGC, geographische Informationen und Dienstleistungen netz-, programm- und plattformübergreifend zugänglich zu machen. Durch standardisierte Schnittstellen soll der reibungslose Austausch von Geodaten und der Zugriff auf standar-

dierte Dienste zwischen verschiedenen Systemen ermöglicht werden.

Das OGC definiert zu diesem Zweck ein Vielzahl von Spezifikationen, unter anderem ein Datenformat in XML Notation (GML), die Geometrieformate WKT (Well Known Texts) und WKB (Well Known Binaries), aber auch Dienstschnittstellen wie WMS (Web Map Service), WFS (Web Feature Service), SLD (Styled Layer Descriptor), WCS (Web Coverage Service), einen Katalogdienst für den strukturierten Zugriff auf die Dienste und vieles mehr.

Die folgende Grafik gibt eine Übersicht über die OGC Web Services Architektur.

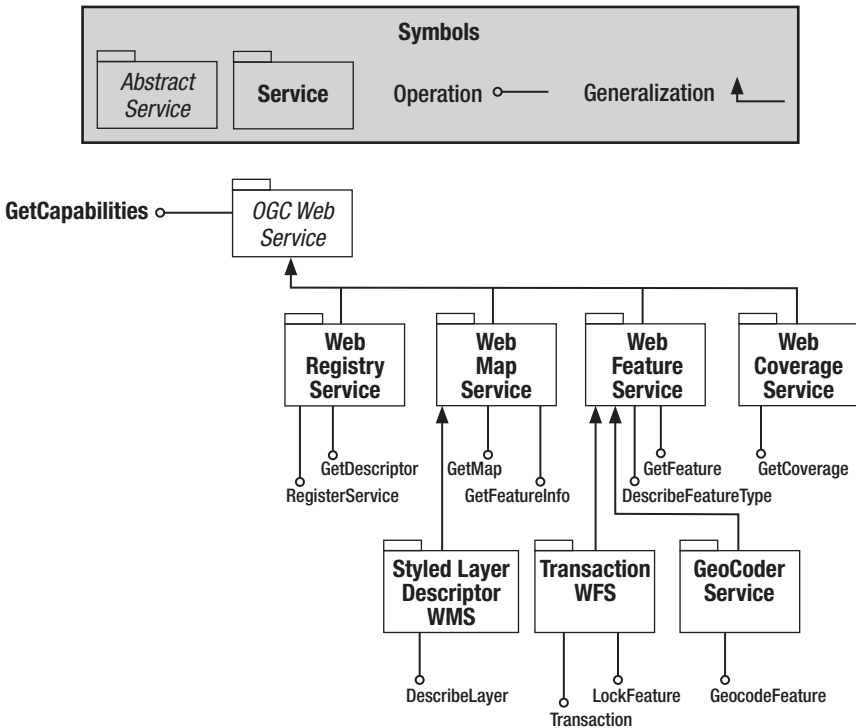


Abb. 2: OGC Web Services Architektur (aus: OGC 01-068r3 Web Map Service Implementation Standard, Fig 1)

Weitere Informationen und Details zum Open Geospatial Consortium und seinen Arbeitsprozessen finden Sie auf der Internetseite www.opengeospatial.org.

An dieser Stelle sei noch auf die Newsletter hingewiesen, für die sich auch Nicht-Mitglieder kostenlos auf der OGC-Web-

seite registrieren können. Darüber hinaus wurde ein Public Forum eingerichtet, über das Fragen gestellt oder Kommentare zu allen OGC-relevanten Themen abgegeben werden können.

(Martin Klopfer, Athina Trakas OGC Business Development-Europe, Bonn)

Richtlinie 2007/2/EG

Die „Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE)“ ist am 20. April 2007 im Amtsblatt der EU veröffentlicht worden. Sie trat 20 Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

In der „Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE)“ sind Voraussetzungen und Verpflichtungen enthalten, nach denen die Behörden der EU-Mitgliedstaaten Maßnahmen für den Austausch, die gemeinsame Nutzung, die Zugänglichkeit und die Verwendung von interoperablen Geodaten und Geodatendiensten über die verschiedenen Verwaltungsebenen und Sektoren hinweg zu ergreifen haben. Deshalb soll in der Europäischen Ge-

meinschaft eine Geodateninfrastruktur geschaffen werden.

Das INSPIRE-Arbeitsprogramm zum Aufbau der Geodateninfrastruktur in Europa enthält durchzuführende Maßnahmen und zeitliche Vorgaben für die EU-Mitgliedstaaten (einschließlich deren Bundesländer) bereits bis 2014 und wird für den Zeitraum danach weiter fortgeschrieben. Die INSPIRE-Richtlinie ist binnen 2 Jahren in nationales Recht zu überführen. Die Umsetzung und die künftige Bereitstellung von Metadaten und Geodaten entsprechend den Anhängen I, II und III der Richtlinie (ab Seite 11 der Richtlinie) betrifft zahlreiche Geschäftsbereiche und wird für die betroffenen Landes- und Kommunalverwaltungen eine wichtige Aufgabe sein.

@ Weitere Informationen unter: <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/JOhtml.do?uri=OJ:L:2007:108:SOM:DE:HTML>

15 Jahre Privatisierung durch die BVVG

Die Bodenverwertungs- und –verwaltungs GmbH (BVVG) hat in 15-jähriger Tätigkeit insgesamt über eine Million Hektar Flächen privatisiert. Verkauft wurden fast die Hälfte der rund einen Million Hektar

Landwirtschaftsfläche sowie 85 % der 600 000 Hektar Waldfläche. Rund 52 500 Hektar Umwidmungsflächen (Flächen für Infrastrukturmaßnahmen und Wohnbebauung, Privatisierung von bebauten Ob-

jekten, Berkwerkseigentum) wurden für investive Zwecke verkauft. Das entspricht insgesamt der vierfachen Fläche des Saarlandes. Der Anteil der verkauften Flächen im Land Brandenburg betrug bei Acker- und Grünland 115 300 ha (27%), wovon 69 100 ha nach dem Entschädigungs- und Ausgleichsleistungsgesetz (EALG) verwertet wurden. 198 300 ha Wald (38%) und 14 600 ha Umwidmungsflächen (28%) wurden im Land Brandenburg privatisiert. Rund 168 700 ha landwirtschaftliche Nutzfläche sind derzeit im Land Brandenburg verpachtet.

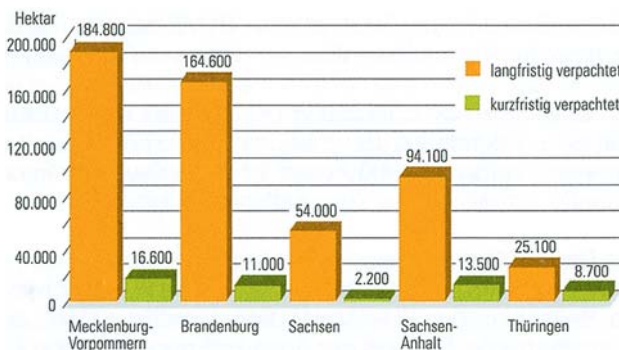
Bei den sog. „Verkehrswertverkäufen“ wurde von der BVVG ein deutlicher Preisanstieg registriert. So wurden 2005 für landwirtschaftliche Nutzflächen ein Preis von durchschnittlich 4 273 €/ha, im Jahr 2006 4 436 €/ha und im ersten Halbjahr 2007 von 4 858 €/ha erzielt. Noch deutlicher war der Anstieg bei den Waldflächen: während der Preisanstieg von 2005 (2 619 €/ha) auf 2006 (2 643 €/ha) nur 0,9% betrug, konnte im ersten Halbjahr 2007 ein Anstieg der erzielten Preise um 30% auf 3 444 €/ha festgestellt werden. Die Geschäftsführung erläuterte hierzu, dass

die Nachfrage wegen des hohen Bedarfs an nachwachsenden Rohstoffen, nach Flächen zur Energieproduktion aber auch für die Nahrungsmittelproduktion erheblich angezogen habe. Dieser Preisanstieg hat neben steigenden Einkünften und Gewinnen auch zur Folge, dass aus beihilferechtlichen Gründen eine Überprüfung und Aktualisierung der Wertansätze für die EALG-Verkäufe erforderlich wird.

Der Verkauf von Acker und Grünland nach dem EALG in Verbindung mit der Flächenerwerbsverordnung hat in den kommenden Monaten höchste Priorität. Eine Verordnung der EU-Kommission von Dezember 2006 lässt den Beihilfesatz beim Verkauf dieser landwirtschaftlichen Flächen in der bisherigen Höhe von 35% ab 1.01.2010 nämlich nicht mehr zu. Auch bei den Waldflächen ist der begünstigte Flächenverkauf schnell zu beenden; hier läuft die Übergangsfrist der EU bereits am 31.12.2007 aus.

Die Privatisierung von Flächen, die nicht den Bedingungen des EALG unterliegen, findet seit Beginn dieses Jahres nach den mit den Bundesländern vereinbarten Privatisierungsgrundsätzen statt. Da-

nach ist insbesondere die Ausschreibung landwirtschaftlicher Flächen alternativ zum Kauf oder zur Pacht als Regelverfahren vereinbart worden. Nach Auskunft der Geschäftsführung ist auch bei den EALG-Berechtigten ein zunehmendes Interesse an Direktverkäufen festzustellen. Dadurch entfallen die langjährigen



Aktuelle Flächenverpachtung mit Stand vom 31.12.2006,
Quelle: BVVG 2007

Bindungsfristen für diese Flächen und die von den Berechtigten erwartete Bodenwerterhöhung würde in einem kurzen Zeitraum den Vorteil durch die Begünstigung nach dem EALG in Verbindung mit der Flächenerwerbsverordnung übersteigen.

Eine weitere Aufgabe der BVVG ist die unentgeltliche Übertragung von Naturschutzflächen (bisher wurden im Land

Brandenburg 11 300 Hektar an das Land, Naturschutzverbände und Stiftungen übergeben) sowie die Bereitstellung von insgesamt 21 000 Hektar zur Sicherung des „Nationalen Naturerbes“ in allen neuen Bundesländern.

Weitere Informationen stehen im Internet unter www.bvvg.de zur Verfügung.

(Beate Ehlers, MI)

3. GIS-Ausbildungstagung am GeoForschungsZentrum in Potsdam

Nach 2005 und 2006 fand am 7. und 8. Juni 2007 zum dritten Mal die fächerübergreifende GIS-Ausbildungstagung auf dem Gelände des GeoForschungsZentrums in Potsdam statt. Etwa 55 Teilnehmer waren gekommen, um sich über aktuelle Entwicklungen und Themen im GIS-Ausbildungsbereich zu informieren und auszutauschen. Neben einer großen Gruppe von Vertretern der Hoch- und Fachhochschulen kamen die Teilnehmer aus den unterschiedlichsten Bereichen der Verwaltung (Kommunen, Landeseinrichtungen), der Wirtschaft (Fachverlage, GIS-Firmen), sowie den diversen Fachgesellschaften (DGfK, DVW). Diese doch recht „bunte Mischung“ der Tagungsteilnehmer trug, neben der hervorragenden Organisation, letzten Endes nicht unwesentlich zum guten Gelingen der Veranstaltung bei. Bei Vorträgen, Diskussionsrunden, Postersessions und Präsentationen konnten sich die Anwesenden anschaulich und aus erster Hand über die neusten Entwicklungen in diesem Bereich informieren, Fachthemen kontrovers diskutieren und Erfahrungen austauschen.

Inhaltliche Schwerpunkte der diesjährigen Veranstaltung waren:

Kerncurriculum Geoinformatik

Hier wurde diskutiert, dass es für den Studiengang Geoinformatik ein Minimum an verpflichtenden Basisinhalten geben sollte, um als solcher überhaupt akzeptiert zu werden. In der Folge wurde der Versuch unternommen, eine Liste mit diesen Basisinhalten herauszuarbeiten, was in der Kürze der Zeit leider nicht vollends gelang.

GI-Ausbildung an Hochschulen

Durch die unscharfe Definition des Begriffs Geoinformatik existiert eine breite Palette an Studiengängen in diesem Bereich, die in Art und Umfang teilweise doch stark variieren.

Dies ist erstens verwirrend für Studenten bei der Auswahl des geeigneten Studienganges und zweitens wollen und sollten zukünftige Arbeitgeber genau wissen, welche Kernkompetenzen sie von einem Geoinformatiker erwarten können.

GIS im Schulalltag

Tendenziell bleibt festzustellen, dass die Umsetzung dieses Themas immer noch

stark vom Engagement und Interesse des einzelnen Lehrers abhängig ist und eine unzureichende Ausstattung mit Hard- und Software sowie fehlende fachliche Hilfe oft eine zusätzliche Hürde darstellen. Allerdings zeigen tolle Projekte und Beispiele aus anderen Bundesländern, dass sich auch in diesem Bereich allherd getan hat und sich einiges auf die Beine stellen lässt, wenn man es wirklich will.

E-Learning

Das Lernen mit digitalen Medien ist eine Entwicklung, die aus der heutigen Wissensvermittlung schon nicht mehr wegzudenken ist. Neben den allgemein bekannten Vorteilen gibt es aber auch eine Reihe von spezifischen Problemen, die dazu geführt haben, dass E-Learning sein Potenzial bisher nicht voll ausschöpfen konnte. Deswegen sollte gerade auch in

diesem Bereich der aktive Lernprozess im Vordergrund stehen und nicht nur der reine „Transport von Wissen“.

Aber auch andere Themen kamen zur Sprache, so informierte z.B. der Präsident der DGfK, Herr Dr. Aschenberner, über den aktuellen Stand der Entwicklungen zur Neuordnung der beiden Ausbildungsberufe Vermessungstechniker/in, Kartograph/in. Auch dieses Thema führte zu angeregten Diskussionen im Auditorium und zeigte gerade für den Beruf des Kartographen/in die unterschiedlichen Auffassungen zu den Ausbildungsinhalten.

Alles in allem war diese Tagung eine wirklich gelungene Veranstaltung und es bleibt nur zu hoffen, dass die Veranstalter diese im nächsten Jahr fortführen.

(Holger Kielblock/Robert Tscherny,
LGB)

Neue bundeseinheitliche ETRS89/UTM-Transformationslösung für geotopographische Daten (ATKIS®-Produkte) jetzt verfügbar

Für die **Transformation geotopographischer Daten** ausgehend von der Gauss-Krüger-Abbildung auf Basis des DHDN in die UTM-Abbildung auf Basis des ETRS89 stellt die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder (AdV) den neuen Ansatz „**Bundeseinheitliche Transformation für ATKIS® (BeTA2007)**“ zur Verfügung.

Er basiert auf dem international verwendeten und als OpenSource verfügbaren Ansatz *National Transformation Version 2 (NTv2)*. Bei diesem Ansatz erfolgt der im Rahmen der Transformation notwendige Datumsübergang von DHDN nach

ETRS89 mit Hilfe von Shiftwerten (Differenzen der geographischen Koordinaten zwischen DHDN und ETRS89), die hier in einem regelmäßigen Gitter mit einer Gitterweite von 6' x 10' festgelegt wurden. Die Gitterdatei umschließt das Gebiet Deutschlands als Rechteck. Die Shiftwerte wurden aus den hochgenauen Transformationsansätzen der einzelnen Länder abgeleitet, die dort für die landesspezifische Transformation von ATKIS®-Daten zum Einsatz kommen. Um Unstetigkeiten an den Landesgrenzen zu vermeiden und insbesondere die zwischen den Ländern bereits harmonisierten ATKIS®-Landes-

grenzen bei der Transformation zu erhalten, wurden die Shiftwerte an den Gitterpunkten in der Nähe der Grenzen durch eine gewichtete Mittelung bestimmt, so dass für jeden Gitterpunkt exakt ein Shiftwertepaar bereitgestellt wird.

Damit wird im Innern der einzelnen Länder eine Transformationsgenauigkeit von wenigen cm erreicht. Durch die Mittelung in der Nähe der Landesgrenzen beträgt die Genauigkeit dort einige dm, so dass insgesamt die gewünschte und für geotopographische Daten vollkommen ausreichende Submetergenauigkeit über alle Ländergrenzen hinweg erreicht wird.

Der überwiegende Teil der Länder wird die Transformation der Geobasisdaten nach ETRS89/UTM ab 2008 in einem engen zeitlichen Zusammenhang zur Umstellung auf das AAA-Datenmodell durchführen.

Die Adv empfiehlt ihren Kunden, ihre auf ATKIS®-Daten basierenden Geofachdaten ebenfalls mit diesem Ansatz zu transformieren, um die vorhandenen Geometrieidentitäten zu erhalten.

Der NTV2-Ansatz ist in einigen firmenspezifischen GIS-Lösungen bereits realisiert, so dass für die hier beschriebene Transformation nur die zugehörige Gitterdatei in das System integriert werden muss. Für Neuentwicklungen wird der verwendete Ansatz detailliert beschrieben. Zusätzlich steht eine OpenSource-Lösung zur Einbindung in bestehende Systeme zur Verfügung.

Alle notwendigen Unterlagen, wie die Beschreibung zu BeTA2007 einschließlich der Downloads von Gitterdatei, Dokumentation und Testdaten, stehen auf der Internetseite des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie über europäische Koordinatenreferenzsysteme (CRS-EU) unter <http://crs.bkg.bund.de/crs-eu> bereit.

Unter <http://www.adv-online.de> befinden sich unter den Menüpunkten „Geotopographie“ und „Transformation BeTA2007“ allgemeine Informationen sowie die Navigation zu den Downloads.

(Karl Tönnessen, Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen)

E.ON Ruhrgas übergibt Satelliten-Referenzdienst ascos an Astrium und ALLSAT

Astrium Services und ALLSAT präsentieren sich als neue ascos-Anbieter

Essen, München, Hannover, 17. September 2007 – Der Vorstand der E.ON Ruhrgas AG hat entschieden, seinen bisherigen Aufwand zum Betrieb des Satelliten-Referenzdienstes ascos zu reduzieren und konzentriert sich auf sein Kerngeschäft im Energiemarkt. Dazu sollen Betrieb und die Vermarktung des ascos-Satellitendienstes

an einen neuen Anbieter übertragen werden. Als neuer ascos-Anbieter ist ein Joint Venture der Partner Astrium Services (München), einer 100%-igen EADS Tochterfirma und ALLSAT (Hannover) in Vorbereitung, das die ascos-Dienste für die Kunden in vollem Umfang nahtlos weiterführt und ausbaut.

Vertreter von Astrium Services und ALLSAT präsentieren zusammen mit der E.ON Ruhrgas AG auf der diesjährigen INTERGEO in Leipzig am 26. September am ascos Messestand das Übernahmeverhaben.

Sowohl der bisherige Eigentümer E.ON Ruhrgas AG als auch die momentanen ascos-Kunden gewinnen durch die Neuorganisation des ascos Satelliten-Referenzdienstes. Entscheidendes Kriterium für den Einstieg in die Gespräche mit Astrium Services und ALLSAT zur Übernahme des Dienstes war, dass die neuen Anbieter dem Essener Energiekonzern den Weiterbetrieb

von ascos garantieren und die kommerziellen Konditionen für die ersten fünf Jahre vereinbart wurden.

Hierdurch ist die Kontinuität des ascos-Betriebs für alle Kunden nachhaltig sichergestellt.

ascos - satellite positioning services
<http://ascos.eon-ruhrgas.com>
Essen

Astrium Services
www.astrium.eads.net
info-ascos@astrium.eads.net
München

ALLSAT
www.allsat.de
ascos@allsat.net
Hannover

Festveranstaltung zum erfolgreichen Abschluss des Projekts FALKE



Am 9. Mai 2007 würdigten in den Räumlichkeiten der InvestitionsBank des Landes Brandenburg (ILB) vor 130 Gästen aus Verwaltung und Wirtschaft Vertreter der am Projekt beteiligten Stellen den erfolgreichen Abschluss des Projekts FALKE. Der Projektleiter FALKE, Franz Blaser, moderierte

die Festveranstaltung. Der Vorstandsvorsitzenden der ILB, Herr Licht, begrüßte die Anwesenden und erläuterte die Rolle der ILB im Projekt FALKE.

Minister Schönbohm hob in seiner Festrede hervor, dass dem Bürger, der Wirtschaft und Verwaltung nun wichtige Informationen zu den Liegenschaften in aktueller und zeitgemäßer, sprich digitaler Form, bereit stehen. Dies ist zugleich ein bedeutender Schritt für die Entwicklung des Geodatenmarkts im Land. Ebenso ist das Projekt ein Beispiel für moderne „elektronische“ Verwaltung, Stichwort eGovernment.

Klemens Masur aus dem Projektteam des Innenministeriums betrachtet in seinem Vortrag unter dem Titel „Der FALKE ist gelandet“ aus der Sicht der Projektleitung die Entwicklung des Projekts von den Anfängen im Jahr 1996 bis zum Abschluss des Projekts.



Stellvertretend für die maßgeblich am Projekt beteiligten Kataster- und Vermessungsämter beschrieb Herr Mroß unter dem Thema „FALKE im Katasteramt“ sehr anschaulich die vielfältigen Aufgaben eines Kataster- und Vermessungsamts im Projekt. Er schloss mit der Bemerkung: „Eigentlich nur schade, dass es mit FALKE nicht immer so weiter geht.“. Eine Bemerkung die sowohl Heiterkeit als auch Zustimmung hervorrief.

Der Präsident der LGB, Heinrich Tilly, blickte in seinem Vortrag unter dem Titel „FALKE: Geld - Leistung - Erfolg“ einerseits zurück auf den Beitrag der LGB am Projekt, andererseits stellte er die Vorteile und Nutzungsmöglichkeiten dieser Geobasisdaten vor. So wird die Anwendung „Liegenschaftskataster-Online“ nach dem Motto: „Die Daten sollen laufen nicht die Bürger“ bereits heute von über 1 200 Stellen über das Internet genutzt.

Herr Dr. Konietzka vom MLUV stellte den Zuhörern die erfolgreiche interministerielle Zusammenarbeit zwischen der

Forstverwaltung und der Vermessungs- und Katasterverwaltung vor. Die abgestimmte Digitalisierung der Waldflächen diene sowohl als Basis für den Aufbau der ALK als auch des Forst-GiS. Hieraus ergaben sich erhebliche Synergieeffekte.

Der Vorsitzende des Bundes der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure (BDVI), Wolfgang Schultz, stelle unter dem Titel „FALKE – ein PPP-Projekt mit Beispielcharakter“ das Projekt als ein Beispiel für die gelungene Einbeziehung des freien Berufsstands in ein Vorhaben der öffentlichen Verwaltung dar. Ohne die Mitarbeit der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure wäre das Projekt in dieser Form sicher nicht zu realisieren gewesen.

Während der Kaffeepause hatten die Besucher Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und knüpften neue Kontakte für folgende Projekte. Zum Gelingen der Veranstaltung trug auch die sehr gute Organisation der ILB bei.

(Klemens Masur, MI)

Grenzstreit im geteilten Berlin 1961

In der geteilten Stadt Berlin wurde die Grenze zwischen Ost- und Westberlin u.a. durch die Stadtbezirksgrenze zwischen Pankow (Ostberlin) und Reinickendorf (Westberlin) gebildet, die Staatsgrenze zwischen der Hauptstadt der DDR und dem Territorium von Westberlin wurde. Im Bereich der Klemkestraße, die vom Stadtbezirk Pankow in den Stadtbezirk Reinickendorf führt, bildete das auf Westberliner Gebiet befindliche Bahngelände mit Bahndamm der S-Bahn die Staatsgrenze, die die Klemkestraße vor der S-Bahnbrücke in einen Ost- und einen Westteil teilte. Auf der Ostseite aufgeschichtete schwere Betonteile auf der Klemkestraße verhinderten ein Überqueren der Stadtbezirksgrenze, der damaligen Staatsgrenze der DDR.

Eines Tages kam ein Leutnant der Grenztruppen der DDR zu mir in das Berliner Rathaus und bat um Hilfe. Er sagte mir, dass die französische Besatzungsmacht an der Klemkestraße die von der DDR aufgestellten Betonsperren entfernt habe. Mehrmals seien die Betonsperren auf der DDR-Seite erneuert worden, aber jedes mal von der französischen Besatzungsmacht wieder entfernt worden, weil sie angeblich auf Westberliner Gebiet errichtet worden seien. Damit war ein politisch brisanter Streit entstanden. Um ihn zu beenden, habe sich der Leutnant kurzerhand in Zivil auf das Gebiet von Westberlin zum Vermessungsamt in Berlin-Reinickendorf begeben und von dort Vermessungsschriften erhalten, aus denen Vermessungswerte über den Grenzverlauf zwischen den Stadtbezirken Berlin-Reinickendorf und Berlin-Pankow hervorgängen. Mir

blieb unklar, wie er die Staatsgrenze der DDR zu Westberlin passieren konnte, da es Staatsmitarbeitern nicht gestattet war, Westberlin aufzusuchen, wie er sich im Vermessungsamt als Berechtigter zum Empfang von Vermessungsdaten legitimiert hat und welche Vermessungsdaten er bekommen hat.

Er habe sich dann auf Reinickendorfer Gebiet in Westberlin an die Grenze begeben, um mit einem Messband die Grenzpunkte in der Örtlichkeit festzustellen. Dazu habe er einen Westberliner Polizeibeamten, der an der Grenze Dienst verrichtete, gebeten, das andere Ende des Messbandes zum Vermessen der Grenzpunkte anzuhalten, was dieser auch getan habe, wahrscheinlich nicht ahnend, dass er damit an einer Art von „Ost-West-Gemeinschaftsarbeit“ teilnahm. Seine vorgesetzte Dienststelle, die zu einer Kontrolle vorbei kam, sah dies anders und rügte das Vernachlässigen seines Grenzdienstes, so dass der Leutnant der DDR-Grenztruppen sein Unternehmen nicht ausführen konnte.

Nun fragte er mich, ob wir von der Ostberliner Seite aus die Grenze nachmessen könnten. Ich habe zugesagt und besorgte mir Vermessungsschriften über den Ostberliner Teil der Klemkestraße. Im Zuge der Grenzsicherungsmaßnahmen waren jedoch alle Grenzpunkte in der Nähe der Grenze durch Erdbauarbeiten (Laufgräben der Grenztruppe, Beseitigung von Grundstücksgrenzeinrichtungen) nicht mehr erkennbar. Es gelang mir aber, in einiger Entfernung von der Grenze eine frühere Messungslinie auf der Klemkestraße wieder herzustellen, bis an die Grenze zu verlängern und von dieser Linie aus

die in Frage kommenden Grenzpunkte abzustecken. DDR-Grenzsoldaten waren in Laufgräben in Stellung gegangen, als ich über die Betonsperren kletterte und auch Westberliner Gebiet betrat.

Auf dem Bahndamm auf Westberliner Gebiet hatten sich inzwischen Westberliner Zuschauer und auch ein junger Westberliner Polizist eingefunden, der die Bedeutung einer Vermessung wohl nicht kannte und zum Erstaunen seiner Westberliner Zuschauer meinte, mich sofort erschießen zu müssen, wovon er dann aber doch Abstand nahm. So konnte ich ihm erklären, wo die Stadtbezirksgrenze/Staatsgrenze die Klemkestraße überquert und dass die Betonteile auf Ostberliner Gebiet liegen, und ihm empfehlen, dies seiner übergeordneten Dienststelle zu melden. Ohne viel Aufsehen wurde so auf niedriger Verwaltungsebene die Grundlage zur Beseitigung eines an sich hoch anzubindenden Grenzstreits von einem Vermessungsfachmann geschaffen. Die französische Besatzungsmacht hat die Betonsperren nun respektiert.

Eigentlich hätte m.E. eine solche Aktion der Genehmigung hoher politischer Stellen in der DDR bedurft. Ob der Leutnant seine Eigenmächtigkeit gegenüber einem höheren Offizier verantworten musste, ist mir nicht bekannt geworden.

Bei dieser Aktion musste ich an meinen Einsatz Anfang der fünfziger Jahre an der südlichen Grenze von Westberlin denken, bei der Grenzpfähle zur Markierung der Grenze zwischen der DDR und Westberlin angebracht worden sind, damals im guten Einvernehmen mit den an der Westberliner Grenze tätigen „Stumm“-Polizisten (Stumm war Polizeipräsident

in Westberlin). Damals konnten wir mit den Westberliner Polizisten noch Scherze machen. Seit dem 13. August 1961 hatte sich dies völlig verändert. Auf beiden Seiten wurde nun die andere Seite wie ein Feind behandelt. Heute weiß man, dass die Westgrenze der DDR die Machtgrenze der damaligen UdSSR und zugleich die Grenze zwischen den zwei mächtigsten Machtblöcken in der Welt war, und die Deutschen zu erdulden hatten, was höhere Mächte befahlen.

Die ehemalige Staatsgrenze ist auf der Klemkestraße nach der Wiedervereinigung der Stadt durch einen Pflasterstreifen markiert worden. Für Eingeweihte erinnert er auch an den „Grenzstreit“ und die Schlichtung ohne politische Dramatisierung.

Der Autor, Dipl.-Ing. (Vermessung)/Dipl.-Jur. Oberingenieur Hans Henning, Jahrgang 1925, war von 1959 bis 1988 Leiter des Kataster- und Grundbuchwesens (ab 1965 Liegenschaftsdienst) des Magistrats von Berlin/Ost und lebt als Rentner in Berlin-Niederschönhausen.

(Hans Henning, Berlin)

Erweitertes Angebot des Geobroker der LGB

Das Leistungsangebot des Geobroker, dem Internet-Vertriebssystem der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (<http://geobroker.geobasis-bb.de/index.php>), wurde erweitert. Neben der Bestellung von Karten und Geodaten können nunmehr auch die Geobasisdaten des Geodätischen Raumbezugs online mit Download-Funktionalitäten abgerufen werden. Zum erweiterten Angebot gehören:

- Koordinaten und Höhen der Trigonomischen Punkte

- Festpunktbeschreibungen der Trigonomischen Punkte
- Festpunktübersicht der Trigonomischen Punkte
- Höhen der Höhenfestpunkte
- Festpunktbeschreibungen der Höhenfestpunkte
- Festpunktübersicht der Höhenfestpunkte

(Bernd Sorge, LGB)

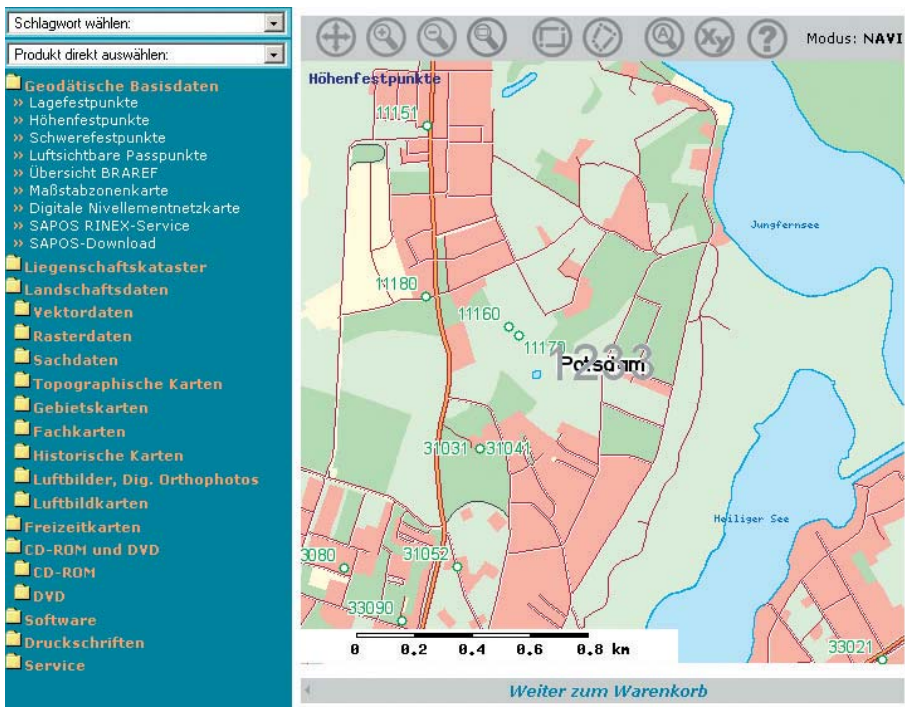


Abb.: Bildschirmsicht bei der Punktauswahl im Geobroker

DVW Veranstaltungen 2007

Vortrag (Ort, Termin, Referent)

- ⇒ **Liegenschaftsfonds Berlin – Erfahrungen bei der Vermarktung der Grundstücke des Landes Berlin**
(Berlin, 4. Oktober 2007, Holger Lippmann, Liegenschaftsfonds Berlin GmbH & Co KG)
- ⇒ **Umsetzungsplanung und Organisation einer grenzübergreifenden gemeinsamen Geodateninfrastruktur Berlin/ Brandenburg**
(Potsdam, 11. Oktober 2007, Dr. Claudia Fuchs, CeGi)
- ⇒ **Qualitätsstandards für die Architekturvermessung**
(Berlin, 18. Oktober 2007, Dipl.-Ing. Lars Sörensen, Scan 3D)
- ⇒ **Gegenwärtiger Stand und Automatisierungsgrad bei der Auswertung terrestrischer Laserscandaten**
(Cottbus, 22. Oktober 2007, Dr.-Ing. Ivo Milev, technet GmbH Berlin)
- ⇒ **Grundstücksbewertung – Domäne der Geodäten?**
(Berlin, 25. Oktober 2007, Prof. Dipl.-Ing. Dietrich Ribbert, Berlin)
- ⇒ **SAPOS®-Erfahrungen im Land Berlin**
(Berlin, 8. November 2007, Dipl.-Ing. Petra Bautsch, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin)
- ⇒ **Hochgenaues Monitoring des Systems Erde mit innovativen Satellitenmethoden**
(Potsdam, 15. November 2007, Prof. Dr. Markus Rothacher, GeoForschungsZentrum Potsdam)
- ⇒ **Lasersanning – Möglichkeiten und Grenzen einer neuen Technologie**
(Berlin, 22. November 2007, Dipl.-Ing. Matthias Grote, matthias Grote Planungsbüro, Berlin)
- ⇒ **Erfahrungen bei der Vermarktung der Grundstücke des Landes Berlin**
(Cottbus, 26. November 2007, Holger Lippmann, Geschäftsführer der Liegenschaftsfonds Berlin GmbH & Co KG)
- ⇒ **Die Geotopographie im Wandel der Zeiten – amtliche Geodaten oder doch besser Google Earth?**
(Potsdam, 6. Dezember 2007, Dr. Anita Neupert, LGB Potsdam)
- ⇒ **Stand der Neuordnung der Ausbildungsberufe Vermessungstechniker und Kartograph**
(Berlin, 17. Januar 2008, Dipl.-Ing. Jürgen Werth, Berlin)
- ⇒ **Aufgaben und Wirken der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland**
(Potsdam, 31. Januar 2008: Dipl.-Ing. Wilhelm Zeddies, Hannover)

Veranstaltungsort und -beginn:

TU-Berlin, H 6131 Straße des 17. Juni 135, Beginn 17:00 Uhr

GFZ Potsdam, Seminarraum Haus H, Vortragsraum 2 + 3, Telegrafenberg,
Beginn 17:00 Uhr

BTU Cottbus, Hörsaalgebäude des Audimax, Seminarraum 3, Karl-Marx-Straße 17,
03044 Cottbus, Beginn 16:00 Uhr

Hinweise und aktuelle Veränderungen finden Sie im Internet unter www.dvw-lv1.de

14. gemeinsame Dienstbesprechung der Vermessungs- und Katasterverwaltung und der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure

Die traditionsgemäß von der Landesgruppe Brandenburg des BDVI, der LGB und des MI an jährlich wechselnden Veranstaltungsorten ausgerichtete gemeinsame Fachtagung der ÖbVI und der Vermessungs- und Katasterverwaltung fand in diesem Jahr am 7. und 8. September 2007 in Blankenfelde-Mahlow statt. Das als Konferenzort gewählte Hotel Berliner Ring bestach vor allem durch seine zentrale Lage. Durch ein abwechslungsreiches Programm ermöglichte die Tagung einen vertiefenden Einblick in aktuelle Fragestellungen des amtlichen Vermessungswesens. Dabei zeigte die konstant hohe Teilnehmerzahl von rund 120 ÖbVI und 80 Vertretern der Vermessungsverwaltung, dass das Interesse an dieser Thematik sehr groß ist.

Nach der Eröffnung durch den BDVI-Landesgruppenvorsitzenden Herrn Schultz und der Begrüßung durch den Landrat von Teltow-Fläming Herrn Giesecke sowie durch Herrn Oswald (MI) bildete der von Prof. Dr. Franz Josef Radermacher zum Thema „Globalisierungsgestaltung als Schicksalsfrage - Balance oder Zerstö-

rung“ gehaltene Vortrag einen gelungenen Veranstaltungsaufakt. In einem Jahr, in dem Deutschland mit der EU-Ratspräsidentschaft und der Ausrichtung des G8-Gipfels in Heiligendamm weltpolitische Verantwortung übernommen hat, bot es sich geradezu an, einen Festredner zu diesem Thema einzuladen. Prof. Radermacher hat sich als Experte für Innovation, Technologiefolgen, umweltverträgliche Mobilität, nachhaltige Entwicklung und Überbevölkerung einen Namen gemacht. Nach seinen Worten besteht die größte Herausforderung für die Menschheit darin, die eigenen Probleme so zu lösen, dass wir uns langfristig in Balance mit dem Biotop Erde befinden. Seine dabei getroffenen Aussagen über die Bedeutung der Ingenieure für die nachhaltige Lösung der globalen Probleme fanden großen Anklang beim Publikum.

Nach der Eröffnungsrede begrüßte der LGB-Präsident Herr Tilly die Tagungsteilnehmer und stellte die Gäste aus den benachbarten Bundesländern vor. In einem gemeinsamen Vortrag gaben Frau Schultze



vom LVermeGeo und der BDVI-Landesgruppenvorsitzende von Sachsen-Anhalt Herr Ziegler einen Einblick in die aktuelle berufspolitische Entwicklung in ihrem Land. Anschließend referierte Herr Kirchner vom sächsischen Staatsministerium des Innern über den Entwurf zu einem neuen sächsischen Vermessungsgesetz.

Herr Gröger (MIR) widmete sich in seinem Vortrag der anstehenden Novellierung der Brandenburgischen Bauordnung, in der neben Anpassungen des Abstandsflächenrechts unter anderem eine Verfahrensregelung für die Einhaltung baurechtlicher Anforderungen bei Zerlegungsmessungen eingeführt werden soll.

Der Nachmittag war inhaltlich mit den Themen Berufsrecht, Liegenschaftskataster und Landesvermessung gefüllt. Nach dem in diesem Jahr erstmals von der

neuen Dezernatsleiterin Frau Thomalla (LGB) gehaltenen Bericht der Aufsicht über die ÖbVI beschrieb Herr Hartmann in einem erfrischend provokanten Referat die strukturellen, rechtlichen, technischen und konjunkturellen Rahmenbedingungen der Tätigkeit eines ÖbVI. Dabei hob er insbesondere die Problematik des allgemeinen Rückgangs der Bautätigkeit und die negativen Auswirkungen von Deregulierungsansätzen im Kataster- und Baurecht auf die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit qualitativ hochwertiger Beratung und Dienstleistung hervor.

Ebenfalls katasterrechtlichen Belangen widmeten sich die beiden folgenden Vorträge von Rechtsanwalt Dr. Holthausen und Herrn Dreßler (MI). Während Herr Dr. Holthausen über die Funktion des ÖbVI als Gerichtsgutachter und das Verhältnis

von Gutachten und Grenzniederschrift einging, griff Herr Dreßler die bereits im letzten Jahr diskutierte Problematik der Zusammenarbeit zwischen den Kataster- und Grundbuchämtern bei der Berichtigung von Zeichenfehlern auf.

Anschließend gab Herr ÖbVI Heupel unter dem Titel „Geometrieverbesserung der ALK“ einen Einblick in die Funktionalität der QL-Softwarelösung Integris. Herr Sorge (LGB) führte in seinem Beitrag über die Kalibrierung von Tachymetern aus, dass beabsichtigt ist, den Rhythmus für die EDM-Additionskorrektur- und Maßstabsbestimmung für Liegenschaftsvermessungen auf zwei Jahre auszudehnen. Weiterhin wurde ausgeführt, dass die Kalibrierungsmessungen mit separater Maßstabsbestimmung ausschließlich auf einer behördlichen Kalibrierungseinrichtung (z.B. Landeskabrierungsstrecke Potsdam) vorzunehmen ist.

Mit seinem Vortrag zur Förderung der Geodateninfrastruktur aus dem Europäischen Fond für regionale Entwicklung beschloss Herr Blaser (MI) den ersten Konferenztag.

Den Vormittag des zweiten Veranstaltungstages gestaltete das Innenministerium mit zahlreichen Beiträgen zur Strukturreform des amtlichen Vermessungswesens. Nach einleitenden Worten von Herrn Oswald zum Stand der Strukturreform und des Entwurfs des neuen Vermessungsgesetzes sprach zunächst Herr Schön über die Neukonzeption der Ausbildung der Vermessungstechniker(innen). Herr Schönitz wagt anschließend mit seinem Beitrag zur technologischen Erneuerung des amtlichen Vermessungswesens in den Jahren 2008 bis 2011 einen Blick in die

Zukunft. Der Entwurf des Innenministeriums für eine neue Gebührenordnung wurde von Herrn Zöllner vorgetragen. Frau Ehlers widmete sich anschließend in ihrem Beitrag der Umsetzung der EU-Dienstleistungsrichtlinie und wies in einem zweiten Vortrag auf die Problematik der Befreiung von Verboten der StVO für Vermessungsfahrzeuge hin.

Einen interessanten Abschluss des Vortragsprogramms bildete die von Herrn Bergweiler präsentierte Vorstellung der Online-Bereitstellung von Bodenrichtwerten im Land Brandenburg.

Der Frage, wie der Wert der öffentlichen Geobasisinformationen für die Gesellschaft optimiert werden kann, widmete sich zum Abschluss der diesjährigen Fachtagung die Podiumsdiskussion zum Thema „Geodaten kostenlos“. Unter der Moderation von Herrn Tilly, der bewusst das Setzen der Interpunktion den Zuhörern überlies, diskutierten Herr Dr. Bodo Bernsdorf (Präsident des Deutschen Dachverbandes für Geoinformation e. V.), Herr Dr. Matthias Bachmann (Geschäftsführer – Vertrieb – bei der GeoGontent GmbH), Herr Arnulf Christl (WhereGroup), Herr Rolf Fischer (Beauftragter des Haushaltes im MI) und Herr Wolfgang Schultz dieses brisante Thema. Dabei wurde das Spannungsfeld zwischen Wirtschaft und Verwaltung deutlich aufgezeigt.

Die zahlreichen Fachvorträge gaben interessante Ansatzpunkte zur Diskussion, die von den Teilnehmern ausgiebig genutzt wurden. Daneben beinhaltete das Programm eine ganze Reihe von Möglichkeiten für den informellen Austausch. Insbesondere trug die gut besuchte Abendveranstaltung zu einer offenen diskursorien-

tierten Tagungskultur bei. Im persönlichen Gespräch mit Kollegen aus Verwaltung und freiem Beruf konnten individuelle Interessen auch jenseits des Tagungsprogramms verfolgt werden. Musikalisch umrahmt wurde die Abendveranstaltung durch die SAXBAND aus Blankenfelde-Mahlow, die mit einem schwungvollen Repertoire bekannter Jazz-, Swing- und Poptiteln für Stimmung sorgte. Auch die

im Rahmenprogramm im Anschluss an die Fachtagung organisierte Führung durch die ausgedehnten Bunkeranlagen im nahegelegenen Wünsdorf/Waldstadt fand ein interessiertes Publikum.

Allen Referenten und Tagungshelfern sei an dieser Stelle noch einmal für die gelungene Veranstaltung gedankt.

(Frank Reichert, Geschäftsstelle BDVI
Brandenburg)

Vor 200 Jahren – die Landreform in Preußen

Die Reformen, die zu Beginn des 19. Jahrhunderts in Preußen durchgeführt wurden, sind noch heute Gegenstand heftiger Kontroversen innerhalb der Geschichtsforschung. Besonders umstritten ist die Agrarreform, die 1807 mit dem Oktoberedikt „Den erleichterten Besitz und den freien Gebrauch des Grundeigentums, sowie die persönlichen Verhältnisse der Land-Bewohner betreffend“ des preußischen Beamten Freiherr vom und zum Stein ihren Anfang nahm und erst ein halbes Jahrhundert später als abgeschlossen betrachtet werden kann.

Mitten im Chaos der Flucht des Königs Friedrich Wilhelm III. und Luise von Preußen vor den vorrückenden französischen Truppen nach Osten, begann ein Prozess der Reform und Selbsterneuerung. Nach den Niederlagen und Demütigungen von 1806/07 durch die Franzosen erließ eine neue Führungsschicht aus Ministern und Beamten eine Reihe von Regierungsedikten, die den Aufbau der preußischen Exekutive veränderten, die Wirtschaft deregulierten, die Grundregeln der Agrargesellschaft sowie die Beziehung zwischen Staat und Zivilgesellschaft neu formulier-

ten. Gerade weil die Niederlage so vernichtend war, hatte sie die Tür zu Reformen weit aufgestoßen. Da jedes Vertrauen in die herkömmlichen Strukturen verloren gegangen war, konnten all jene die Gunst der Stunde nutzen, die schon seit langem danach getrachtet hatten, das System von innen heraus zu reformieren.

Auch hier war der durch Napoleon erlittene Schock lediglich der Katalysator, nicht die Ursache. Das System des „feudalen“ Grundbesitzes wurde schon seit langem immer schärfer kritisiert. Zum Teil war die Kritik ideologisch bedingt, aber auch der wirtschaftliche Beweggrund für die Beibehaltung des alten Systems verlor an Bedeutung. Durch den verstärkten Einsatz bezahlter Arbeitskräfte, die sich in einer Ära des Bevölkerungswachstums reichlich und billig anboten, waren viele Gutsbesitzer nicht länger auf Fronddienste ihrer bäuerlichen Untertanen angewiesen. Darüber hinaus geriet das System auch wegen des Anstiegs der Getreidepreise Ende des 18. Jahrhunderts aus dem Gleichgewicht. Die bessergestellten Bauern brachten ihre Getreideüberschüsse auf den Markt und nutzten den Boom voll aus, während sie

Lohnarbeiter dafür bezahlen, dass sie an ihrer Stelle die Frondienste ausübten. Unter diesen Bedingungen erschien die Existenz einer unfreien Bauernschaft, deren gesicherter Landbesitz in Form einer Arbeitspacht bezahlt wurde, aus wirtschaftlicher Sicht kontraproduktiv.

Zwei Gesinnungsgenossen Steins, Heinrich Theodor von Schön und Friedrich Leopold von Schrötter, wurden beauftragt, einen Gesetzentwurf zur Reform des Agrarsystems auszuarbeiten. Das Ergebnis war das Edikt vom 9. Oktober 1807, das so genannte Oktoberedikt, das erste und berühmteste Gesetzesdokument der Reformära. Wie so viele Reformdekrete war es eher eine Absichtserklärung als ein echtes Gesetz. Das Edikt kündigte grundlegende Änderungen der Verfassung der ländlichen Gesellschaft an, doch viele Formulierungen waren schwülstig und vage gehalten. Im Grunde sollten dadurch zwei Ziele erreicht werden:

Erstens sollten latent vorhandene wirtschaftliche Energien freigesetzt werden – in der Präambel heißt es ausdrücklich, dass es jedem Bürger freistehen müsse, „den Wohlstand zu erlangen, den er nach dem Maß seiner Kräfte zu erreichen fähig“ sei. Zweitens sollte eine Gesellschaft geschaffen werden, in der alle Preußen „Bürger des Staates“ waren, die vor dem Gesetz gleich waren.

Diese Ziele sollten durch drei konkrete Maßnahmen erreicht werden:

- Sämtliche Einschränkungen auf den Kauf von adeligem Grundbesitz wurden abgeschafft. Der Staat gab am Ende den vergeblichen Kampf um den Erhalt des adeligen Monopols auf privilegierten Grundbesitz auf und schuf zum ersten

Mal so etwas wie einen freien Grundstücksmarkt.

- Künftig standen alle Gewerbe für Personen aus sämtlichen Bevölkerungsschichten offen. Zum ersten Mal sollte ein freier Arbeitsmarkt entstehen, ungehindert von ständigen Beschäftigungseinschränkungen. Auch diese Maßnahme hatte eine lange Vorgeschichte. Seit Anfang der 1790er Jahre war die Abschaffung der Zunftaufsicht Gegenstand mehrfacher Reformansätze gewesen.
- Es wurde jede Erbutertänigkeit abgeschafft, allerdings in einer immens suggestiven und irritierend ungenauen Formulierung.

Die Erbutertänigkeit war eine besondere Form der wirtschaftlichen und persönlichen Abhängigkeit des Bauern vom Grundherrn, ähnlich der Leibeigenschaft. Sie bedeutete jedoch keine privatrechtliche Eigentumsmacht über Menschen nach Art der Sklaverei oder der strengen Form der Leibeigenschaft.

Diese letzte Klausel alarmierte die ländliche Gesellschaft des Königreiches. Gleichzeitig ließ sie viele Fragen offen. Die Bauern sollten offiziell „frei“ werden – hieß das, dass sie nicht länger verpflichtet waren, ihre Frondienste auszuüben? Die Antwort darauf war längst nicht so naheliegend, wie es scheinen mag, weil die meisten Frondienste keine Kennzeichen persönlicher Leibeigenschaft waren, sondern Pachtformen, die für das Land bezahlt werden mussten.

Überdies blieb die dringende Frage offen, wem das Bauernland letztlich gehören sollte. Da das Edikt nicht auf den Grundsatz des Bauernschutzes verwies, betrachteten

Die sogenannte Bauernbefreiung 1807

Textauszüge

Edict den erleichterten Besitz und den freien Gebrauch des Grundeigenthums so wie die persönlichen Verhältnisse der Land-Bewohner betreffend, 9. Oktober 1807

„Wir, Friedrich Wilhelm, von Gottes Gnaden, König von Preußen etc. etc. Thun kund und fügen hiemit zu wissen:

Nach eingetretenem Frieden hat Uns die Vorsorge für den gesunkenen Wohlstand Unserer getreuen Unterthanen, dessen baldigste Wiederherstellung und möglichste Erhöhung vor Allem beschäftigt. Wir haben dabei erwogen, daß es, bei der allgemeinen Noth, die Uns zu Gebot stehenden Mittel übersteige, jedem Einzelnen Hülfe zu verschaffen, ohne den Zweck erfüllen zu können, und daß es eben sowohl den unerläßlichen Forderungen der Gerechtigkeit, als den Grundsätzen einer wohlgeordneten Staatswirthschaft gemäß sey, Alles zu entfernen, was den Einzelnen bisher hinderte, den Wohlstand zu erlangen, den er nach dem Maaß seiner Kräfte zu erreichen fähig war; Wir haben ferner erwogen, daß die vorhandenen Beschränkungen theils in Besitz und Genuß des Grund-Eigenthums, theils in den persönlichen Verhältnissen des Land-Arbeiters Unserer wohlwollenden Absicht vorzüglich entgegen wirken, und der Wiederherstellung der Kultur eine große Kraft seiner Thätigkeit entziehen, jene, indem sie auf den Werth des Grund-Eigenthums und den Kredit des Grundbesitzers einen höchst schädlichen Einfluß haben, diese, indem sie den Werth der Arbeit verringern. Wir wollen daher beides auf diejenigen Schranken zurückführen, welche das gemeinsame Wohl nöthig macht, und verordnen daher Folgendes:

§. 1.

Jeder Einwohner Unserer Staaten ist, ohne alle Einschränkung in Beziehung auf den Staat, zum eigenthümlichen und Pfandbesitz unbeweglicher Grundstücke aller Art berechtigt; der Edelmann also zum Besitz nicht bloß adelicher, sondern auch unadelicher, bürgerlicher und bäuerlicher Güter aller Art, und der Bürger und Bauer zum Besitz nicht bloß bürgerlicher, bäuerlicher und anderer unadelicher, sondern auch adelicher Grundstücke, ohne daß der eine oder der andere zu irgend einem Güter-Erwerb einer besonderen Erlaubniß bedarf, wenn gleich, nach wie vor, jede Besitzveränderung den Behörden angezeigt werden muß. ...

§. 2.

Jeder Edelmann ist, ohne allen Nachtheil seines Standes, befugt, bürgerliche

Gewerbe zu treiben; und jeder Bürger oder Bauer ist berechtigt, aus dem Bauer- in den Bürger- und aus dem Bürger- in den Bauerstand zu treten.

§. 6.

Wenn ein Gutsbesitzer meint, die auf einem Gute vorhandenen einzelnen Bauerhöfe oder ländlichen Besitzungen, welche nicht erblich, Erbpacht- oder Erbziweise ausgethan sind, nicht wieder herstellen oder erhalten zu können, so ist er verpflichtet, sich deshalb bei der Kammer der Provinz zu melden, mit deren Zustimmung die Zusammenziehung, sowohl mehrerer Höfe in Eine bäuerliche Besizung, als mit Vorwerks-Grundstücken gestattet werden soll, sobald auf dem Gute keine Erbunterthänigkeit mehr statt findet. [...]

§. 10.

Nach dem Datum dieser Verordnung entsteht fernehin kein Unterthänigkeits-Verhältniß, weder durch Geburt, noch durch Heirath, noch durch Uebernehmung einer unterthänigen Stelle, noch durch Vertrag.

§. 11.

Mit der Publikation der gegenwärtigen Verordnung hört das bisherige Unterthänigkeits-Verhältniß derjenigen Unterthanen und ihrer Weiber und Kinder, welche ihre Bauergüter erblich oder eigenthümlich, oder Erbziweise, oder Erbpächtlich besitzen, wechselseitig gänzlich auf.

§. 12.

Mit dem Martini-Tage Eintausend Achthundert und Zehn (1810.) hört alle Guts-Unterthänigkeit in Unsern sämmtlichen Staaten auf. Nach dem Martini-Tage 1810. giebt es nur freie Leute, so wie solches auf den Domainen in allen Unsern Provinzen schon der Fall ist, bei denen aber, wie sich von selbst versteht, alle Verbindlichkeiten, die ihnen als freien Leuten vermöge des Besizes eines Grundstücks, oder vermöge eines besondern Vertrages obliegen, in Kraft bleiben.

Urkundlich unter Unserer Höchstehändigen Unterschrift. So geschehen Memel, den 9ten Oktober 1807.

Friedrich Wilhelm.
Schrötter. Stein. Schrötter II.“

Quelle: Sammlung der für die Königlichen Preußischen Staaten erschienenen Gesetze und Verordnungen von 1806 bis zum 27sten October 1810. Berlin 1822, S.170-173.

einige Gutsherren es als Freischein für die Einziehung – oder Rückforderung, in ihren Augen – des Landes, das von Bauern bebaut wurde. Eine Kette wilder Aneignungen war die Folge. Ein gewisses Maß an Klarheit wurde durch die Verordnung vom 14. Februar 1808 erreicht, in dem festgelegt wurde, dass der Landbesitz von den früheren Besitzverhältnissen abhing. Bauern mit starken Besitzrechten waren von Enteignungen geschützt. Diejenigen, die einen der unzähligen zeitlich befristeten Pachtverträge hatten, befanden sich in einer schwächeren Position; ihre Ländereien konnten eingezogen werden, allerdings nur mit Genehmigung der Behörden. Viele Details blieben umstritten, und erst im Jahre 1816 wurden die Fragen des Landbesitzes und der Entschädigung der Gutsherren für Dienste und Land, das sie verloren hatten, endgültig geklärt.

Nach der abschließenden Haltung, des Regulierungsedikts von 1811 und der Erklärung von 1816, wurde eine Reihe hierarchisch abgestufter früherer bäuerlicher Besitztümer definiert und den Besitzern entsprechend differenzierte Rechte zugesprochen. Im Großen und Ganzen gab es zwei Optionen:

- Das Land konnte geteilt werden, und in diesem Fall behielten Bauern mit erblichen Besitzansprüchen das Nutzungsrecht für zwei Drittel des Landes, das sie traditionell bebaut hatten, oder
- der Bauer konnte das Land direkt verkaufen, in diesem Fall musste der herrschaftliche Anteil ausgezahlt werden.

Die Entschädigungszahlungen durch Bauern für Land, Dienste und Naturalabgaben zogen sich in manchen Fällen über ein halbes Jahrhundert hin. Bauern am

unteren Ende der Hierarchie hatten keinen Anspruch, das Land, das sie bebauten, in eigenen Grundbesitz umzuwandeln, ihr Boden stand am ehesten in der Gefahr, eingezogen zu werden.

Diese Maßnahmen standen im Einklang mit der damals geltenden Lehre der späten Aufklärung, wonach Bauern nämlich durch die Befreiung von Frondiensten und anderen lästigen Lehnspflichten produktiver arbeiten würden.

Einige Adelige ärgerten sich maßlos über diese Einmischung in die Agrarverfassung des alten Preußen. Der schärfste und denkwürdigste Vertreter war Friedrich August Ludwig von der Marwitz, ein Gutsbesitzer aus Friedersdorf in der Nähe von Küstrin im Oderbruch. Marwitz verurteilte die Reformen als einen Angriff auf die traditionell patriarchalische Struktur auf dem Lande. Die Erbuntertänigkeit sei keineswegs ein Überrest der Sklaverei, sondern der Ausdruck eines familiären Bandes, das den Bauern mit dem Adligen verbinde. Dieses Band zu lösen bedeutet, den Zusammenhalt der gesamten Gesellschaft zu untergraben. Marwitz war ein Melancholiker, der gern in Nostalgie schwelgte; er trug seine Ansichten sehr klug und redegewandt vor, blieb aber ein Einzelkämpfer. Die meisten Adligen erkannten die Vorteile der neuen Aufteilung, die den Bauern vergleichsweise wenig zusprach und es den Gutsbesitzern ermöglichte, den agrarischen Produktionsprozess mit billigen Lohnarbeitern auf einem Land zu intensivieren, das nicht mit undurchschau-baren Erbrechten belastet war.

Mit dem Oktoberedikt erkannten die Reformer, dass weitere Maßnahmen erforderlich waren: „Vergeblich sind alle

Bemühungen, wenn die Erziehung widerstrebt, kraftlose Bürger erzogen und flache Staatsbeamte gebildet werden“; so in einer Eingabe an Hardenberg vor 200 Jahren.

Verwendete Quellen:

Christopher Clark, Preußen – Aufstieg und Niedergang 1600 – 1947, Deutsche Verlags-Anstalt, München, 2007

Ewald Frie, Friedrich August Ludwig von der Marwitz, 1777 - 1837, Biographie eines Preußen, Paderborn 2001

Ingo Hermann, Hardenberg, Der Reformkanzler, Siedler, 2003

(Heinrich Tilly, LGB)

Einstein, Anschütz und der Kieler Kreiselkompass

Vom 22. August – 22. Oktober 2007 findet im Rahmen der Dauerausstellung „Einsteins Sommer-Idyll in Caputh“ im Bürgerhaus Caputh, Straße der Einheit 3, täglich außer Montag von 11-17 Uhr die Ausstellung „Einstein, Anschütz und der Kieler Kreiselkompass“ statt.

Dr. Hermann Anschütz-Kaempfe – Ein Leben für den Kreisel

Hermann Anschütz (*3. Oktober 1872 in Zweibrücken, Pfalz) hat sein Medizinstudium abgebrochen, nachdem er den wohlhabenden österreichischen Kunsthistoriker Dr. Kaempfe kennen gelernt hatte. Dieser überredete ihn, sich der Kunstgeschichte zuzuwenden. Anschütz nahm das empfohlene Studium auf, das er mit der Promotion über venezianische Malerei im 16. Jahrhundert abschloss. Der kinderlose Kaempfe adoptierte Anschütz und setzte ihn zum Erben ein. Hermann Anschütz-Kaempfe, wie er nun hieß, wengleich er sich im Freundeskreis nur Anschütz nannte, begegnete in Wien dem Maler und Polarforscher Julius von Payer, was zu einer erneuten Wende im Leben von Anschütz führte. In seinen

Fokus rückten nun Polarexpeditionen. Er erforschte die Eisverhältnisse im Nordpolbereich und äußerte 1901 in einem Vortrag vor der Wiener Geographischen Gesellschaft seinen Plan, den Nordpol mit einem Unterseeboot erreichen zu wollen. Da der bis dahin gebräuchliche Magnetkompass im geschlossenen stählernen Druckkörper des Unterseebootes



Abb.: Dr. Hermann Anschütz-Kaempfe

ungeeignet gewesen wäre, sollte bei der Unterwasserfahrt ein Gyroskop, ein Kreiselgerät, mit dem direkt die geographische Nordrichtung ermittelt werden kann, zur Navigation verwendet werden. Dieses neue Forschungsprojekt nahm Anschütz so gefangen, dass er seinen ursprünglichen Plan – die Polfahrt – nicht weiter verfolgte. 1904 meldete Anschütz sein revolutionäres Ergebnis zum Reichspatent an, ein für den Bordgebrauch bestimmtes Modell eines Einkreiselkompasses.

Einsteins erstes Treffen mit Anschütz am 5. Januar 1915

Im Zuge der verstärkten Flottenrüstung vor dem Ersten Weltkrieg traten auch andere Anbieter von Kreiselapparaten auf den Markt. So der Amerikaner Elmer Ambrose Sperry, der sein Gerät der kaiserlichen Marine anbot. Wegen der Ähnlichkeit mit den Anschütz-Modellen erhob Anschütz Klage gegen Sperry vor dem Kaiserlichen Patentamt in Berlin. Zu dem Prozess wurde Albert Einstein als unabhängiger Gutachter bestellt. Einstein, erst seit Frühjahr 1914 in Berlin tätig, hatte in jungen Jahren im Schweizer Patentamt Erfahrungen gesammelt. Zu Prozessbeginn im Januar 1915



Abb.: Albert Einstein und Hermann Anschütz-Kaempfe beim Segeln auf der Kieler Förde (vermutlich 1921).

lernten Einstein und Anschütz sich kennen. Sperry verlor den Prozess, was für die junge Firma Anschütz von großer Bedeutung war. Später trat Einstein abermals als Gutachter in einem Patentprozess auf, den Anschütz mit Erfolg gegen die Kreiselbau GmbH wegen des Plagiats bei der Erfindung des „Künstlichen Horizonts“ führte, der den Blindflug im Flugverkehr ermöglichte. Weil die Verbindung von Anschütz und Einstein sich zur engen Freundschaft entwickelte, bat Einstein 1918 das Gericht um die Entlassung als Gutachter. Das gab ihm die Freiheit, Anschütz zukünftig bei der Weiterentwicklung des Kreiselinstrumentes unterstützen zu können. Anschütz stellte Einstein in Kiel eine kleine Wohnung, liebevoll „Diogenes Tonne“ genannt und ein Segelboot zur Verfügung. Als die antisemitischen Hetzkampagnen in Berlin zunahmen, spielte Einstein zeitweilig mit dem Gedanken, nach Kiel umzusiedeln.

Einsteins Beitrag an der Entwicklung des Kreiselkompasses

Bereits 1919 begann Anschütz mit einem völlig neuen Konstruktionstyp von Kreiselapparat, denn es störte ihn, dass der bisherige offene Dreikreiselkompass von außen beeinflussbar war. Nach seiner Vorstellung sollte jetzt der Kreisel in einer Kugel gelagert und komplett gasdicht verschlossen sein, damit sich der Kreiselkörper ohne den auftretenden Luftreibungswiderstand drehen könnte. Idealerweise würde die Kugel in einer Flüssigkeit schweben und keine Berührung mit ihrer Hülle haben.

Hier nun kam Einstein zu Hilfe. In einer umfangreichen Korrespondenz zwischen Einstein und Anschütz werden viele De-

tails deutlich, die auf dem Wege zur „idealen Konstruktion“ diskutiert wurden:

- die Beschaffenheit der Kugeloberfläche,
- die Zusammensetzung der Tragflüssigkeit, in der die Kugel schwimmt,
- die Zuführung des 3-phasigen Wechselstroms zur Erzeugung der Kreisel-drehzahl von 19800 U/min,
- die Dimensionierung der „Blasspule“, die das Kugelrestgewicht tragen sollte, damit das System zentrisch-schwebend gelagert bleibt,
- ein Dämpfungssystem, um eine Einschwingperiode zu erreichen, die für den Schiffsbetrieb akzeptabel ist.

So schrieb Anschütz über Einstein an Prof. Arnold Sommerfeld am 12. Juli 1922:

„...er ist von dem Kugel-Kompaß so begeistert und arbeitet an all den kniffligen Fragen, die diese außergewöhnlich freche Konstruktion mit sich bringt, mit solcher Begeisterung mit, daß ich mir gar nichts besseres wünschen kann, als jederzeit mit meinen Sorgen zu ihm kommen zu können...“

Einstein hatte insbesondere die Idee, die in der Flüssigkeit schwimmende Kugel durch eine ringförmige Magnetspule, die „Blasspule“, zu zentrieren, damit der Kompass dadurch an jedem Punkt denselben Abstand zur Aluminiumhülle hält.

Das Ergebnis der gemeinsamen Forschung war der Kreisel-Kugelkompass. Vor 75 Jahren, 1922, patentierte das Deutsche Reichspatentamt unter der Nr. 394667 den „Kreiselapparat für Meßzwecke“. Einsteins Anteil an der Erfindung wurde unter Anspruch 4 der Patentschrift niedergelegt. Bis 1938 erhielt Einstein



Abb.: Kugel-Kreiselkompass

für seine Mitarbeit an der Erfindung 1 % vom Verkaufspreis jedes Apparates; bei Vergabe von Lizenzen an die entsprechenden Auslandspatente standen ihm 3 % Lizenzgebühr zu.

Der Zweikreiselkompass ging 1925 in die Produktion und wurde weltweit zur Standardausrüstung der Schiffe. Im Zweiten Weltkrieg fuhren Kriegsschiffe mit Anschütz-Kreiselkompassen. Die Luftschiffe „Graf Zeppelin“ und „Hindenburg“ umkreisten die Welt sicher mit dem Kreiselkompass. Ebenso waren Riesensagierdampfer, wie z.B. die „Bremen“ und die „Europa“, mit dem Anschütz-Kreiselkompass ausgerüstet. Das oben abgebildete Modell, Kreiselkompass-Standard 4, wurde bis 1998 produziert.

Dr. Hermann Anschütz-Kaempfe starb am 6. Mai 1931 in München.

(Bernd Sorge, LGB)

Feierliche Zeugnisübergabe 2007



Wie schon im vergangenen Jahr war die Zentrale Aus- und Fortbildungsstätte der Vermessungs- und Katasterverwaltung Eichwalde am 24.08.2007 der Ort, an dem die jungen Vermessungstechniker/innen und Kartographen/innen des Landes Brandenburg in einer feierlichen Stunde ihre Prüfungszeugnisse erhielten. 33 Jungtechniker/innen und eine Kartographin waren gekommen, um mit Familien und Freunden den erfolgreichen Abschluss ihrer Berufsausbildung zu begehen und damit einen doch wesentlichen Abschnitt in ihrem Leben entsprechend zu würdigen. Dass die Resonanz auf diese Feierstunde ausgesprochen gut war, zeigte wieder einmal der bis auf den letzten Platz gefüllte Saal. Neben den schon erwähnten Angehörigen und Freunden, waren Vertreter der Ausbildungsstätten, der beiden

Prüfungsausschüsse und der Oberstufenzentren, in denen die Vermessungstechniker/innen ihren Berufsschulunterricht erhalten, gekommen. Der Präsident des Landesbetriebes „Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg“, Herr Heinrich Tilly, beglückwünschte in seiner Ansprache die erfolgreichen Absolventen zu ihrem Prüfungsergebnis und sprach eindrucksvoll über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten nach der Berufsausbildung, wenn man bereit ist, auch mal etwas „über den Tellerrand“ zu schauen.

Als Vertreter der Landesgruppe Brandenburg des Bundes der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure e. V. gratulierte Herr Dr.-Ing. Uwe Kraatz den anwesenden Prüfungsteilnehmern zu ihrem Abschluss. Auch er ermunterte sie, wissensdurstig zu bleiben, ihre soliden Grundlagen weiter

zu vertiefen und neue Herausforderungen auch einmal abseits der ausgetretenen Wege zu suchen. Die drei Besten des Jahrgangs wurden auch in diesem Jahr wieder gesondert ausgezeichnet, sie bekamen jeweils durch Herrn Tilly und Herr Dr.-Ing. Kraatz ein kleines Geschenk überreicht. Im Namen der Zuständigen Stelle möchte ich mich auch in dieser Form noch einmal bei all jenen bedanken, die zum reibungslosen Ablauf und damit zum guten Gelingen dieser Veranstaltung beigetragen haben. Ein besonderer Dank geht dabei an Tom und Rick vom Musikkreis Behrendt für die großartige musikalische Begleitung unserer Veranstaltung. Ich hoffe, wir können an diesen Erfolg im nächsten Jahr nahtlos anknüpfen.

(Robert Tscherny, LGB)