



1
Lüneburg VIII. 65

NACHRICHTEN DER NIEDERSÄCHSISCHEN VERMESSUNGS- UND KATASTERVERWALTUNG

ERSCHEINEN NACH BEDARF

PREIS 1,— DM

POSTVERLAGSORT HANNOVER

Nr. 2

Hannover - Juni 1965

15. Jahrgang

Einsendungen an Amtsrat Kaspereit, 3 Hannover, Lavesallee 6 (Niedersächsisches Ministerium des Innern)

INHALT

	Seite
KASPEREIT Friedrich Gustav Gauß	70
KOST Der Naturschutzpark Lüneburger Heide im modernen topographischen Kartenbild 1 : 50000	72
DORNBUSCH Erfahrungen mit dem Schlagbohrgerät „Cobra“	80
ALTHOFF Ziele und Methoden der psychologischen Eignungsuntersuchung für den gehobenen Dienst	84
Prüfungsaufgaben	94
Personalnachrichten	97
Die Artikel stellen nicht unbedingt die von der Niedersächsischen Ver- messungs- und Katasterverwaltung vertretene Meinung dar.	

Herausgeber: Der Niedersächsische Minister des Innern, Referat Vermessungs- und Katasterwesen,
3 Hannover, Lavesallee 6

Verantwortlich für den Inhalt: Amtsrat Kaspereit, 3 Hannover, Lavesallee 6

Druck u. Vertrieb: Nieders. Landesverwaltungsamt - Landesvermessung - 3 Hannover, Warmbüchekamp 2

Friedrich Gustav Gauß

Am 26. Juni 1965 jährte sich zum 50. Male sein Todestag

Es gehört zu den Besonderheiten der Vermessungs- und Katasterverwaltung, daß sie weit stärker als die meisten anderen Verwaltungszweige von Einzelpersönlichkeiten geprägt worden ist. Der Mann, der auf die Entwicklung unserer Verwaltung den intensivsten und nachhaltigsten Einfluß genommen hat, ist am 26. Juni 1915 verstorben. Die fünfzigste Wiederkehr des Todestages von Friedrich Gustav Gauß ist uns verpflichtender Anlaß, seiner und seines Werkes zu gedenken.

Friedrich Gustav Gauß, der übrigens nicht mit dem Princeps mathematicorum Carl Friedrich Gauß verwandt ist, wird am 20. Juni 1829 in Bielefeld als Sohn eines Kaufmanns geboren. Die auf einem Gymnasium erworbene Primareife, der Besuch einer Gewerbeschule und eine eineinhalbjährige Ausbildung bei einem tüchtigen Steuerkontrolleur genügen ihm, bereits im Alter von 19 Jahren die Feldmesserprüfung zu bestehen. In den anschließenden 10 Jahren vermittelt ihm die praktische Tätigkeit in allen wichtigen Aufgabenbereichen des rheinisch-westfälischen Katasters gründliche Fachkenntnisse und reiche Berufserfahrungen, die bald auf den begabten jungen Beamten aufmerksam werden lassen: Mit 29 Jahren wird er 1858 als Hilfsarbeiter in das Büro des preußischen Finanzministers berufen.

Dort sind große Dinge im Werden. In der Rheinprovinz und in der Provinz Westfalen, wo die unter Napoleon begonnene Parzellarvermessung eine gute Grundlage für eine gerechte Besteuerung des Grund und Bodens bot, hatte man schon mit dem Gesetz von 1839 eine neue Grundsteuer eingeführt, die auch die Gebäude umfaßte und Steuerbefreiungen privilegierter Stände nicht mehr kannte. In den übrigen preußischen Provinzen aber hatte sich die mit dem Gesetz von 1850 angestrebte Reform der Grundsteuer nicht in dem gewünschten Maß verwirklichen lassen: Es herrscht eine Vielzahl von Besteuerungssystemen. Zum Ärger der weniger Begünstigten, besonders in den beiden westlichen Provinzen, ist der Großgrundbesitz nur unvollständig erfaßt, und bei der Beseitigung der Steuerbefreiungen wird nicht genügend durchgegriffen.

Schon Benzenberg, der liberale Rheinländer, hatte gemeint, der liebe Gott habe ihn in seinem Zorn fürs Kataster aufgespart, damit er „dereinst die im Osten, so nur 800 Taler in der Quadratmeile an Grundsteuer zahlen, noch einmal recht ärgern soll und in Harnisch bringen“. Diese Rolle sollte dem Westfalen Gauß vorbehalten bleiben, immerhin auch einem Mann aus den „westlichen Provinzen“, die so lange bei der Grundsteuer benachteiligt waren.

Der Hauptwiderstand konzentriert sich im Herrenhaus. Erst durch seine Verstärkung um 18 einsichtige Mitglieder gelingt es 1861, mit dem Grundsteuergesetz, dem Gebäudesteuergesetz und dem Grundsteuerentschädigungsgesetz Wandlung zu schaffen. Und dazu bedarf es einer Parzellarvermessung in den östlichen Provinzen, die mit allen außerdem noch erforderlichen Katasterarbeiten bis zur ersten Erhebung dieser Steuern am 1. Januar 1865 fertiggestellt werden soll. Eine gewaltige Aufgabe, für welche die Vorarbeiten bei der Einberufung von Gauß in das Büro des Finanzministeriums gerade erst begonnen haben.

Am 5. Dezember 1859 legt Gauß, inzwischen zum Geheimen expedierenden Sekretär avanciert, dem Finanzminister „eine umfassende Ermittlung des aus der

landwirtschaftlichen Benutzung des Grund und Bodens zu erzielenden Ertrags behufs Beurteilung der hinsichtlich der Grundbesteuerung zwischen den einzelnen Provinzen des preußischen Staates bestehenden Verschiedenheiten" in Form einer Denkschrift vor.

Der Finanzminister „remunerierte“ diese Arbeit mit 100 Talern. Man wird auf den jungen Beamten aufmerksam, und für ihn beginnt nun eine glänzende Verwaltungslaufbahn, die er erst 1905 mit seiner Zuruhesetzung im 77. Lebensjahr als Wirklicher Geheimer Rat mit dem Prädikat Exzellenz und als Doctor philosophiae honoris causa beenden wird.

In dieser weiten Zeitspanne nimmt die preußische Katasterverwaltung eine Entwicklung, die immer enger mit Friedrich Gustav Gauß verbunden ist. Die Aufstellung des Katasters auf Grund der Gesetze von 1861, die Einführung des Grund- und Gebäudesteuerkatasters in den 1866 „annektierten“ Provinzen, die Auswirkungen der Miquelschen Steuerreform von 1893, die der Verwaltung neue Aufgaben, vor allem auf dem Gebiete der Bewertung für die sog. Ergänzungssteuer stellt, und die sog. Zurückführung des um die Jahrhundertwende entstehenden Grundbuchs auf das Kataster sind nur die wichtigsten Marksteine dieses Weges, die auch außerhalb der Verwaltung in Erscheinung treten. Intern aber sind die Arbeiten an der Verbesserung des Kartenwerks, die Verbesserung der Vermessungs- und Berechnungsverfahren (wobei die Einführung der Methode der kleinsten Quadrate des großen Namensvetters besonders zu erwähnen ist), der Aufbau eines gut ausgebildeten Personalkörpers und organisatorische Maßnahmen im strengen Reglement der Katasteranweisungen seligen Angedenkens hervorzuheben, um nur einen kurzen Überblick über das zu geben, was in der Verwaltung unter der Leitung von Gauß geleistet wird.

Daneben veröffentlicht er eine Reihe von z. T. recht umfangreichen Werken, die fortan zum unentbehrlichen Rüstzeug der preußischen Katasterbeamten gehören. „Die trigonometrischen und polygonometrischen Rechnungen in der Feldmeßkunst“, „Die Gebäudesteuer in Preußen“, „Die Ergänzungssteuer in Preußen“, „Die Teilung der Grundstücke“ sind nur die wichtigsten Titel seiner Kommentare und Handbücher. Hinzu kommt eine Reihe von Tafelwerken, von denen die vier- und fünfstelligen Logarithmentafeln heute noch im Schulgebrauch sind.

Katasterwerke sind langlebig. Tagtäglich müssen wir auch auf die ältesten Karten und Vermessungszahlen zurückgreifen, und um ihren Wert und ihre Bedeutung für jeden einzelnen Fall richtig einschätzen zu können, ist es unerlässlich, auch die Vorschriften zu kennen, nach denen sie einst entstanden sind. Immer wieder stoßen wir dabei im ehemals preußischen Teil unseres Landes auf die Werke jener großen Ära, die im Zeichen von Friedrich Gustav Gauß gestanden hat. Gestaltend und verwaltend hat er sich wie kein anderer als technischer und Verwaltungsbeamter an höchster Stelle einer Aufgabe gewidmet, von der Benzenberg einmal gesagt hat, sie sei „die größte statistische Unternehmung, welche in einem Staate kann begonnen werden, und vielleicht die schwierigste der ganzen Verwaltung“. Friedrich Gustav Gauß, der Schöpfer des preußischen Katasters, hat einen Ehrenplatz in der Ahnenreihe unseres Berufes.

Georg Kaspereit

Der Naturschutzpark Lüneburger Heide im modernen topographischen Kartenbild 1:50000

Von Vermessungsdirektor Dr.-Ing. Werner Kost, Nds. LVwA
— Landesvermessung — Hannover

I.

1. Der Naturschutzparkgedanke und seine Verwirklichung im Naturschutzpark Lüneburger Heide

In den letzten 100 Jahren hat sich in rasendem Tempo in vielen Ländern eine Wandlung vom überwiegenden Agrarstaat zum Industriestaat vollzogen. Am Anfang dieser Entwicklung, der Frühzeit der Motorisierung und Technisierung, zeichnet sich zunächst durch den modernen Land- und Waldbau eine Gefahr für die Tier- und Pflanzenwelt ab, denn diese Kultivierungsmaßnahmen griffen nach und nach auch auf solche Gebiete über, die bis dahin von Menschenhand unberührt geblieben waren und nicht selten auch noch kostbare Kulturdenkmäler bargen. Hier setzte der Naturschutzparkgedanke ein. Er entstand aber nicht in Deutschland, sondern im Ausland, besonders in den dicht besiedelten Industrieländern.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika wurden bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts große Naturreservate gegründet. 1864 wurde im Yosemiteetal, einem tief in die Westabdachung der Sierra Nevada in Kalifornien eingeschnittenen eiszeitlichen Trogtal mit großartigen Felswänden und Wasserfällen, ein 3046 qkm großer Nationalpark gegründet. 6 Jahre später folgte ihm der 8104 qkm große Yellowstone-Nationalpark, ein 2000 bis 2400 m hoch gelegenes Becken des nördlichen Felsengebirges der USA mit etwa 400 heißen Quellen, etwa 100 echten Geysiren, Schlammvulkanen, Solfataren und Fumarolen.

In Deutschland gab Dr. Curt Floericke 1908 die Anregung, auch in unserer Heimat Naturschutzparke nach dem Muster des Auslandes zu schaffen. Seine Idee wurde von Walther Keller, dem Verleger des KOSMOS, und von Friedrich Regensberg, dem damaligen Schriftleiter dieser bekannten Zeitschrift für Naturfreunde aufgegriffen und mit anderen führenden Männern durch die im Jahre 1909 in München vollzogene Gründung des „Vereins Naturschutzpark“ e. V. verwirklicht.

1910 wurde durch den Ankauf des Wilseder Berges und des Totengrundes für 100 000 Mark sowie weiterer 5 000 Morgen Heideland der Baustein für den Naturschutzpark Lüneburger Heide durch den Verein Naturschutzpark gelegt. Ein großer Heidepark sollte entstehen und dazu bedurfte es der Fürsprache des Kaisers Wilhelm II., der sie auch 1911 gab und vor allem der entsprechenden Geldmittel. Eine für Preußen bewilligte Lotterie sicherte dem Verein Naturschutzpark einen Reingewinn von 1,4 Mill. Mark, so daß für Grundstücksaufkäufe in der Lüneburger Heide bis 1911 schon rd. 500 000 Mark ausgegeben werden konnten. Auch die Freie und Hansestadt Hamburg verpflichtete sich zu einem jährlichen finanziellen Zuschuß von 10 000 Mark. Im Jahre 1921 ist es dann soweit: der Heidepark ist gesichert. Durch Anordnung der zuständigen Preussischen Ministerien wird das Gebiet des Parkes in den Kreisen Winsen und Soltau in einem Ausmaß von ungefähr 200 qkm als Naturschutzgebiet im Sinne des Preussischen Gesetzes vom 8. 6. 1920 anerkannt.

In seiner heutigen Gestalt umfaßt der Naturschutzpark Lüneburger Heide das südwestliche Grenzgebiet des Kreises Harburg und das nordöstliche Grenzgebiet des Kreises Soltau.

Die Grenze des Parks verläuft von Wintermoor in nordöstlicher Richtung bis südlich Inzmühlen, klammert die Gemarkung der Ortschaft Wesel aus, umschließt dann das walddreiche Gebiet des Töps unter Einbeziehung der Höhenzüge der Handstedter Berge bis zum Auetal, führt westlich an den Dörfern Ollsen, Schätzendorf, Sahrendorf und Döhle vorbei bis westlich Volkwardingen, läßt die Feldmark von Behringen uneinbezogen, stößt in einem Zipfel bis westlich Bispingen vor, biegt dann nach Westen bis zum Pietzmoor vor und erreicht die Eisenbahnlinie Soltau—Buchholz, an der sie parallel durchweg in nördlicher Richtung bis zum Dorfe Wintermoor weiterführt.

2. Der Naturpark als Erholungslandschaft und Wandergebiet

Ging es am Anfang um die Erhaltung einzigartiger Landschaftsgebiete mit ihrer Tier- und Pflanzenwelt und alten Kulturgütern, trat — besonders nach dem letzten Kriege — der Gedanke der Erholungslandschaft für den Menschen, die Naturpark-Idee, mehr und mehr in den Vordergrund. Der Verein Naturschutzpark mußte sich in seiner Zielsetzung diesen veränderten Verhältnissen anpassen. Sein derzeitiger rühriger Vorsitzender Dr. h. c. Alfred Toepfer umreißt die neue Situation wie folgt: „Aus dem in guter, frischer Luft arbeitenden Bewegungsmenschen ist der vom Tempo der Maschine getriebene und meist von Lärm und schlechter Luft umgebene Sitzmensch geworden. Das Maschinenzeitalter mit seiner Rationalisierung hat aber neben dem reichen und vielfältigen materiellen Güterfluß und wachsender Kaufkraft einen gewaltigen Gewinn für alle gebracht: Freizeit!

Der Naturparkgedanke muß heute verwirklicht werden; er duldet keinen Aufschub. Er ist zugleich ein höchst bedeutsamer Dienst am Menschen und an der Landschaft, das notwendige und würdige Gegenstück zur heutigen Technik, Zivilisation und Arbeitsrationalisierung mit allen ihren Werten und weitreichenden Schäden, zudem eine nicht aufschiebbare Verpflichtung gegenüber den kommenden Generationen“.

Mahnend hören wir auch aus Übersee die Worte: „Die Schönheit unserer Landschaft ist in Gefahr. Das Wasser, das wir trinken, die Nahrung, die wir essen, sogar die Luft, die wir atmen, sind von Verunreinigung bedroht. Unsere Parks sind überfüllt, unsere Strandflächen überlastet, grüne Felder und dichte Wälder verschwinden mehr und mehr.

Heute müssen wir handeln, denn wenn einmal der Kampf verloren, die Herrlichkeit unserer Natur zerstört ist, kann sie niemals mehr zurückgewonnen werden.

Wenn einmal der Mensch nicht mehr in Schönheit wandern oder sich an der Natur erfreuen kann, dann wird seine Kraft schwinden und seine Lebensgrundlage verfallen.“

(Aus der Rede von Lyndon B. Johnson, Präsident der USA, am 22. 5. 1964 in der Universität Michigan anlässlich seiner Ernennung zum Doktor des Zivilrechts ehrenhalber.)

Im Jahre 1956 legte der Verein Naturschutzpark e. V. auf der Jahresversammlung in Bonn in einer öffentlichen Kundgebung das Programm für rd. 30 weitläufige Naturparke vor.

II

Vorhandene Naturparke in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Träger (Stand: 1. April 1965)

Von der Gründung des Naturschutzparkes Lüneburger Heide im Jahre 1910 bis zum Erlaß weiterer Schutzverordnungen für Naturparke ist fast ein halbes Jahrhundert vergangen. Heute haben wir in der Bundesrepublik Deutschland 27 Naturparke mit einer Gesamtflächengröße von 16 134 qkm (6,2 % des Bundesgebietes).

Die folgende Übersicht gibt Auskunft über die Namen der Naturparke, ihr Gründungsjahr, Größe, Träger und die besten Anfahrsmöglichkeiten.

Name des Naturparks	Gründungs-jahr	Größe in ha	Träger	Beste Anfahrt
1. Naturschutzgebiet Lüneburger Heide	1910	20 000	Verein Naturschutzpark e. V., 7 Stuttgart 1, Pfizerstr. 5/7, u. 2 Hamburg 1, Ballindamm 2/3	Autobahn Hannover—Hamburg, Ausfahrten Egestorf, Evendorf u. Bispingen-Behringen
2. Siebengebirge	1957	4 200	Verschönerungsverein für das Siebengebirge, 53 Bonn, Kapuzinerstr. 1	Autobahn Köln—Frankfurt a. M., Ausfahrt Siebengebirge
3. Hoher Vogelsberg	1957	27 500	Zweckverband Naturschutzpark Hoher Vogelsberg, 647 Büdingen/Oberhessen, Landratsamt	Autobahn Frankfurt a. M.—Bad Hersfeld, Ausfahrt Reiskirchen B 276 bis Schotten
4. Südeifel	1958	39 500	Verein Naturschutz Südeifel E. V., 5521 Echternacherbrück	B 257 Bitburg—Echternacherbrück
5. Pfälzer Wald	1958	167 000	Pfälzerwald-Verein, 673 Neustadt/Weinstraße, Gimmeldinger Straße 62	Autobahn Mannheim—Kaiserslautern, Ausfahrt Enkenbach/Hochspeyer und B 10, 37 u. 38
6. Münden	1959	19 500	Verein Naturpark Münden e. V., 351 Hann.-Münden, Kreisverwaltung	Autobahn Kassel—Hannover, Ausfahrt Werratal/Hann.-Münden
7. Bergstraße/Odenwald	1960	123 000	Verein Naturpark Bergstraße/Odenwald e. V., 6148 Heppenheim/Bergstraße, Landratsamt	Autobahn Frankfurt a. M.—Mannheim, Ausfahrten Heidelberg, Weinheim und Bensheim und B 3
8. Nordeifel	1960	105 000	Verein Naturpark Nordeifel e. V., 51 Aachen, Theaterplatz 14	B 258 Aachen—Monschau
9. Bayerischer Spessart	1960	90 000	Verein Naturpark Spessart, 8755 Alzenau/Ufr., Landratsamt	Autobahn Frankfurt a. M.—Würzburg, Ausfahrt Rohrbrunn
10. Lauenburgische Seen	1960	40 000	Der Landrat des Kreises Herzogtum Lauenburg, 2418 Ratzeburg, Kreisverwaltung	B 207 Lübeck—Ratzeburg
11. Harz	1960	95 000	Verwaltungsstelle Naturpark Harz, 33 Braunschweig, Verwaltungspräsidium	Autobahn Hannover—Kassel, Ausfahrt Seesen
12. Arnsberger Wald	1960	44 600	Zweckverband Naturpark Arnsberger Wald, 477 Soest/Westf., Kreisverwaltung	B 55 Meschede—Belecke
13. Kottenforst	1960	7 000	Bezirksregierung 5 Köln, Zeughausstraße 4—8	Autobahn Köln—Bonn
14. Harburger Berge	1961	3 800	Naturschutzamt der Freien und Hansestadt Hamburg, 2 Hamburg, Feldbrunnenstraße 58	Autobahn Hamburg—Bremen, Ausfahrt Dibbersen

Name des Naturparks	Gründungs-jahr	Größe in ha	Träger	Beste Anfahrt
15. Meißner/ Kaufunger Wald	1962	41 400	Zweckverband Naturpark Meißner/Kaufunger Wald, 343 Witzenhausen/Werra, Kreisverwaltung	Autobahn Kassel—Hannover, Ausfahrten Werratal und Kassel/Ost
16. Habichtswald	1962	46 750	Zweckverband Naturpark Habichtswald, 3547 Wolfhagen/Bez. Kassel, Kreisverwaltung	B 7 Kassel—Warburg
17. Hochtaunus	1962	68 000	Zweckverband Naturpark Hochtaunus, 639 Usingen (Taunus), Landratsamt	Autobahn Frankfurt a. M.—Bad Hersfeld, Ausfahrt Bad Homburg
18. Nassau	1962	52 000	Zweckverband Naturpark Nassau, 6252 Diez (Lahn), Landratsamt	Straße Limburg—Nassau—Bad Ems
19. Teutoburger Wald/ Wiehengebirge	1962	95 000	Verein Naturpark Teutoburger Wald/Wiehengebirge e. V., 4501 Sutthausen üb. Osnabrück, Talstr. 2	B 65 Minden—Lübbecke u. B 68 Osnabrück—Bad Rothenfelde
20. Hessischer Spessart	1962	67 000	Zweckverband Hessischer Spessart, 646 Gelshausen, Landratsamt	B 40 Hanau—Fulda, B 276
21. Rhein-Westerwald	1962	37 000	Verein Naturpark Rhein-Westerwald, 5451 Waldbreitbach, Amtsbürgermeisterei	Autobahn Frankfurt a. M.—Köln, Ausfahrt Neuwied—Altenkirchen
22. Hessische Rhön	1962	35 400	Der Landrat des Landkreises in Fulda, 64 Fulda	B 27/279 Fulda—Gersfeld
23. Solling-Vogler	1963	50 000	Verwaltungsstelle Naturpark Solling-Vogler in 32 Hildesheim, Regierung	Autobahn Kassel—Hannover, Ausfahrt Nörten oder Northeim/West
24. Südheide	1963	56 000	Kreisverwaltung, 31 Celle	B 3 nach B 191
25. Rothaargebirge	1963	113 000	Zweckverband Naturpark Rothaargebirge, 579 Brilon, Kreisverwaltung	B 55 und B 236, auch B 62 Siegen—Laaspe
26. Hohe Mark	1964	95 000	Naturpark Hohe Mark e. V., 44 Münster, Domplatz 1	B 54
27. Ebbe-Gebirge	1964	65 800	Zweckverband Naturpark Ebbe-Gebirge, 599 Altena, Kreisverwaltung	B 236
28. Außerdem Deutsch-Luxemburgischer Naturpark	1963	71 000	Geschäftsführung: Amtsbürgermeister Echternacherbrück	von Echternach aus

Dachorganisation aller Naturparke in der Bundesrepublik Deutschland ist der Verband Deutscher Naturparke e. V. in 2 Hamburg 1, Ballindamm 2/3.

III

Aussage und kartographische Gestaltung der Wanderkarte Naturschutzpark Lüneburger Heide

1. Die topographische Grundlage 1 : 50 000 als Spezialkarte mit einer starken Aussagekraft

Die topographische Karte 1 : 50 000 ist eine Spezialkarte. Mit ihren Linien- und Flächenelementen, zahlreichen Signaturen und ihrer reichen Beschriftung gibt sie über die Siedlungen, das Verkehrs- und Gewässernetz, die Bodenformen und Bodenbewachung erschöpfende Auskunft. Was kann der Kartenbenutzer ihr vom Gebiet des Naturschutzparkes Lüneburger Heide entnehmen?

a) Siedlungen

Das rauhe Klima und der karge Sandboden bieten im Naturschutzpark Siedlungen nur wenig Lebensraum. Wir finden deshalb außer dem neuzeitlichen

Krankenhaus Wintermoor mit größeren Gebäudekomplexen nur Kleinstdörfer und Einzelhöfe.

Wilsede bestand bis zum Jahre 1920 nur aus 4 Gehöften, zählt aber inzwischen durch den Touristenverkehr 118 Einwohner. Zu den Kleinstdörfern können wir auch Wehlen, Undeloh, Ehrhorn und Haverbeck rechnen. Alle Siedlungen im Park weist die Karte mit Namen aus. In Barrl an der Bundesstraße 3 wohnte Carl Friedrich Gauß in den Jahren 1822 und 1824, als er auf dem Wilseder Berg seine trigonometrischen Beobachtungen für die Hannoversche Gradmessung vornahm.

b) Verkehrsnetz

Die topographische Karte 1 : 50 000 enthält alle vollspurigen Bahnen, Autobahnen, Bundesstraßen, Landstraßen 1. und 2. Ordnung, unterhaltene Fahrwege sowie die wichtigsten Feld-, Wald- und Fußwege. So ist es leicht, sich schnell ein Bild über die An- und Abfahrtsmöglichkeiten zum Park sowie die Wegeverhältnisse innerhalb des Parkes zu machen.

c) Gewässernetz

Durch das Naturschutzgebiet verläuft die Wasserscheide zwischen Weser und Elbe. Im Süden aus der Gegend des Bf. Timmerloh unweit der Quelle der zur Elbe entwässernden Luhe kommend tritt sie in einem Bogen w. Timmerloh vorbei in nordwestlicher Richtung in das Naturschutzgebiet ein, biegt dann von der Höhe bei Scharll nach Norden ab zum Wulfsberg, verläuft zwischen Nieder- und Oberhaverbeck zum Stadtberg und von dort in Richtung Wilseder Berg, um dann in einem Bogen ostwärts Einem und weiter in nordwestlicher Richtung ostwärts Ehrhorn vorbei schließlich bei Wintermoor a. d. Chaussee das Gebiet wieder zu verlassen.

Die Heideflüsse Böhme und Wümme haben im Naturschutzpark ihr Quellgebiet; erstere im Pietzmoor, letztere nnw. des Wulfsberges. Der bedeutendste Heidequellbach der Wümme ist die Haverbecke, die mit ihren Quellteichen tief in den Rand des Wilseder Hochplateaus einschneidet. Während die Böhme zur Aller/Weser und die Wümme zur Weser entwässern, nehmen die Heideflüsse Luhe, Seeve und Este ihren Lauf zur Elbe. Von diesen entspringt die Luhe außerhalb des eigentlichen Naturschutzgebietes nördlich des Bahnhofs Timmerloh; einer ihrer ersten Zuflüsse aber, die Brunau, kommt aus dem Naturschutzpark. Die Este hat ihr Quellgebiet ebenfalls außerhalb des Parks n. Wintermoor in unmittelbarer Nähe der Bundesstraße 3.

Die Seeve dagegen mit ihren Quellbächen Rehmbach und Weseler Bach haben ihre Quelle im nordwestlichen Teil des Parkes. Auch die Aue entspringt s. Volkwardingen außerhalb des Naturschutzgebietes, durchfließt dieses aber dann auf etwa 8 km Länge, um sich später mit der Seeve zu vereinigen. Eine Reihe ihrer linken Zuflüsse, die die Karte mit Namen nennt, haben ihren Ursprung im eigentlichen Naturschutzgebiet. Es sind der Sprengbach, Radenbach, Ortbach, Langenbach und Moorbach.

d) Bodenformen

Das Gelände ist durch Höhenlinien wiedergegeben; für Dünen haben Schraffen Verwendung gefunden. Betrachten wir aufmerksam das Höhenlinienbild, dann

ist unschwer die hügelige und vorwiegend sandige **Altmoränen**landschaft der Lüneburger Heide erkennbar.

Als wesentliche Kammlinie erscheint, von Norden nach Süden gesehen, die Verbindungslinie folgender Kuppen, die größtenteils mit Namen ausgewiesen, teilweise aber auch ohne Bezeichnung geblieben sind; auf einigen befinden sich trigonometrische Punkte: Hummelsberg (106,6 m) — Handstedter Berge (127,7 m) — Hingstberg (126,0 m) — Kuppe ö. Heimbuch (135,0 m) — Wilseder Berg (169,2 m) — Stadtberg (145,6 m) — Kuppe ö. Oberhaverbeck (145,2 m) — Kuppe nw. Tütsberg (117,3 m) — Kuppe ö. Scharrl (106,3 m).

Darüber hinaus gibt es aber noch weitere Kuppen über und unter 100 m, von denen hier nur der Rottberg (103,0 m) und Klinkenberg (102,4 m), beide w. Egestorf, sowie der Holzberg (130,7 m) sö. Wilsede, Hofberg (110,0 m) w. Sellhorn und Hengstberg (104,6 m) nw. Behringen genannt werden sollen. Von der Höhe 123,4 m oberhalb des Forsthofes Einem hat man einen Blick auf ein weites **D ü n e n g e b i e t**, das sich zwischen Ehrhorn, Heimbuch und Einem ausbreitet. Vor Jahrzehnten hoben sich diese Dünenzüge noch als leuchtend weiße Sandhänge aus dem Landschaftsbild hervor; heute sind sie mit Kiefernwald bedeckt. Diese Dünen sind wohl die markantesten des Naturschutzgebietes, obwohl das Kartenbild noch an weiteren Stellen solche ausweist.

Der **Verlauf** der Höhenlinien ist auch sehr aufschlußreich. So zeichnen sich z. B. von Wilsede und Undeloh als Zentren ausgehend zahlreiche Einschnitte ab, die zur Aue hin kurz, tief eingeschnitten und steil, dagegen in nördlicher, westlicher und südlicher Richtung langgezogener und flacher sind. Einige sind beschriftet, darunter der Totengrund sö. Wilsede, Steingrund s. Wilsede, Spanischer Grund nw. Heimbuch, Bormkuhle sö. Wesel, Hilaskuhle nw. Ollsen. Auf der Talsohle dieser Einschnitte entspringt oft ein Quellbach eines Heideflusses; das Gebiet ist aber auch reich an Trockentälern.

e) **Bodenbewachung**

Kernstück der Bodenbewachung ist die Staatsforst Langeloh, ein mächtiger, von Nordwesten nach Südwesten verlaufender Waldgürtel ostwärts der Bundesstraße 3. Daneben wären noch die Staatsforst Sellhorn und die Scharrler Forst zu nennen. Vielfach sind die Waldflächen auch mit Heide durchsetzt, z. B. der Töps.

An beschrifteten Heideflächen weist die Karte nur wenige auf, z. B. „Heimbucher Heide“. Die „Osterheide“ im Süden ist dadurch sehr in Mitleidenschaft gezogen, daß durch das am 1. Juli 1963 in Kraft getretene „Soltau-Lüneburger-Abkommen“ britischen Streitkräften das Recht eingeräumt worden ist, Übungen mit Panzern durchzuführen. Dadurch werden rd. 2500 ha Erholungslandschaft im Naturschutzpark betroffen.

Daneben gibt es noch eine Reihe von größeren und kleineren unbeschrifteten Heideflächen.

Innerhalb des Naturschutzgebietes ist das bedeutendste Moor wohl das so. Schneverdingen liegende Pietzmoor als Quellgebiet der Böhme; es wird noch abgetorft.

Außerhalb des Gebiets finden sich die meisten mit einer Signatur für Moor ausgewiesenen Flächen; z. T. werden sie abgetorft. Andere wiederum enthalten

Wiesen- und Heidesignaturen. Einige Namen, z. B. Moorbach s. Asendorf, deuten auf ehemaliges Moor hin.

2. Die Gestaltung der topographischen Karte 1 : 50 000 als Wanderkarte in der laut Musterblatt vorgesehenen Ausgabe mit Wanderwegen

Der Maßstab 1 : 50 000 ist ein beliebter und geeigneter Maßstab für Wanderungen. Es ist daher laut Musterblatt für die topographische Karte 1 : 50 000 auch eine Ausgabe mit Wanderwegen vorgesehen. Auf seiner 23. Arbeitstagung in Eberbach/Neckar hat der Arbeitskreis Kartographie der AdV aus Gründen der Einheitlichkeit eine Normung der Signaturen für die Wanderwegdarstellung vorgenommen. Was soll diese Ausgabe W (Kurzbezeichnung) nun enthalten?

Normung der Signaturen für Wanderwegdarstellung

Von den anerkannten Wander- und Gebirgsvereinen markierte und ausgewiesene Wanderwegnetze werden grundsätzlich dargestellt; örtliche Wander- und Rundwege können darüber hinaus in begrenzter Auswahl wiedergegeben werden. Die Wanderwege werden in der Legende erläutert.

Signaturen für Wanderkarten

Folgende Signaturen werden in Rot verwendet:

Jugendherberge		Wanderheime	
Unterkunftshütte (nur für das Alpengebiet)		Parkplätze (soweit mit Rundwanderwegen versehen)	
Zeltplatz (Campingplatz)			

Außerdem können Aussichtspunkte wiedergegeben werden.



Bei der Darstellung der Wanderwege soll eine Strichstärke von 0,4 mm zur Anwendung gelangen. Zeichen, Buchstaben und Zahlen der Wanderwegmarkierung sollen in die Linie aufgenommen werden; Farbton z i n n o b e r.

3. Was muß eine spezielle Wanderkarte für Naturparke enthalten?

Eine spezielle Wanderkarte für Naturparke muß Auskunft geben über die Grenze des Naturparks, Parkplätze, Bushaltestellen, Bahnhöfe, Unterkünfte (Hotels, Pensionen, Jugend- und Altwandererherbergen), Zelt- und Campingplätze, Rund- und Durchgangswanderwege und etwaige Natur-, Wald- oder urgeschichtliche Lehrpfade.

Hieraus ist ersichtlich, daß die topographische Karte 1 : 50 000 in ihrer Ausgabe mit Wanderwegen diesen Erfordernissen nicht entsprechen kann, weil sie in ihrem Ausmaß und durch ihren Blattschnitt immer nur ein Teilgebiet des Parks erfassen würde. Es müssen daher **Z u s a m m e n d r u c k e** hergestellt werden, wenn dieses in seiner Aussagekraft vorzügliche moderne Kartenwerk als Grundlage dienen soll.

Können nun die einzelnen Naturparke wegen ihrer unterschiedlichen Größe auf einem Zusammendruck von handlichem Format untergebracht werden? Die Durchschnittsgröße eines Naturparks liegt bei 600 qkm; von den vorhandenen 27 Naturparks sind 17 kleiner als 600 qkm, 6 haben eine Größe zwischen 600 und 1000 qkm und 4 sind größer als 1000 qkm.

In einer handlichen Wanderkarte 1 : 50 000 von 60 x 80 cm werden 1200 qkm abgedeckt. Das bedeutet, daß die überwiegende Zahl der bisherigen durch Schutz-

verordnung eingerichteten Naturparke in dem Maßstab 1 : 50 000 herausgebracht werden kann.

Da ein Naturpark ein von der Landesplanung ausgewiesenes eigenständiges Gebilde ist, als Ganzes erscheinen muß und für die Erhaltung der Volksgesundheit von immer größerer Bedeutung wird, hat der Niedersächsische Minister des Innern auf Vorschlag der Abteilung Landesvermessung des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes durch Erlaß vom 4. 12. 1964 — 1/4 (Verm) — 2636 — 5/2 die Herstellung und Drucklegung einer Wanderkarte vom Naturschutzgebiet Lüneburger Heide auf der Grundlage des topographischen Kartenwerks 1 : 50 000 genehmigt.

Diese Wanderkarte liegt nunmehr vor. In einem Blattformat von 57,5 x 59,5 cm sind zusätzliche Farbtöne gewählt worden, um den Besonderheiten dieser Karte gerecht werden zu können.

In einem gerasterten, dunkelgrünen Farbstreifen ist die Naturschutzparkgrenze eingetragen, in violett die An- und Durchfahrtsstraßen, die Rundwanderwege, zwei urgeschichtliche Museumspfade, Parkflächen, Bushaltestellen und Bahnhöfe hervorgehoben und in rot alle übrigen für eine Wanderung wichtigen Wege und Signaturen gekennzeichnet worden (vgl. den beiliegenden Ausschnitt aus der Karte). Die Legende am Kartenrand enthält zusätzlich eine Verkehrsübersicht (Straßen).

Die gesamte Rückseite der Karte ist mit einem erläuternden Text versehen worden. Neben allgemeinen Hinweisen über den Verkehr, insbesondere die innerhalb des Heideparks für den Kfz-Verkehr nicht gesperrten Straßen, finden wir kurze, von fachkundiger Seite verfaßte Abschnitte über die Landschaft und ihre Entstehung, die Urgeschichte der Lüneburger Heide sowie die Tier- und Pflanzenwelt. 4 Federstrichzeichnungen, nach Photographien von Werner Griese hergestellt, lockern den Text auf. Es sind die Kirche von Egestorf aus dem Jahre 1346, die Magdalenenkapelle in Undeloh, ein Bienenstall und ein alter Schafstall bei Wilsede.

Die Karte enthält 2 urgeschichtliche Museumspfade und je einen Natur- und Waldlehrpfad. Auch in einigen anderen Naturparks gibt es derartige „Lehrpfade“. Allgemeine Definitionen dieser Begriffe sind bisher nicht aufgestellt und veröffentlicht worden. Vielleicht ist der Grund in den unterschiedlichen örtlichen Verhältnissen und den verschiedenen Initiatoren, z. B. Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Forstbehörden, Naturparkträger usw. zu suchen. Ihre Aufgabe kann aber etwa so umrissen werden:

Waldlehrpfade sollen den Wanderer speziell mit der Lebensgemeinschaft Wald vertraut machen. Sie sind daher so angelegt, daß sie Auskunft über forstwirtschaftliche, botanische und zoologische Zusammenhänge geben. Im Gelände aufgestellte Tafeln mit erklärenden Texten und erläuternden Hinweisen erleichtern diese Zielsetzung.

Naturlehrpfade führen den Wanderer durch vielseitige und beispielhafte Landschaftsteile, die geologische, biologische, archäologische oder geschichtliche Eigentümlichkeiten zum Gegenstand haben. Tafeln mit erklärenden Texten und erläuternden Hinweisen sind an solchen Stationen des Lehrpfades angebracht, von denen die charakteristischen Erscheinungsformen der Landschaft am besten beobachtet werden können.

Urgeschichtliche Lehr- oder Museumspfade setzen das Vorhandensein einer größeren Anzahl archäologischer Kulturdenkmäler, z. B. Grabhügel aus der Stein-

Bronzezeit, alte Wegspuren und frühgeschichtliche Wallanlagen auf engem Raum voraus. Diese urgeschichtlichen Denkmäler sind unersetzlicher öffentlicher Kulturbesitz; für ihre Pflege und Erhaltung sind strenge Schutzgesetze erlassen worden.

Ein Wanderführer zu den 2 urgeschichtlichen Museumspfaden im Naturschutzpark Lüneburger Heide, bearbeitet von Dr. W. D. A s m u s , Hannover, liegt der Karte bei. Vielleicht ist es möglich, diesen bei einer 2. Auflage der Karte hinsichtlich des Natur- und Waldlehrpfades zu erweitern.

L I T E R A T U R

W. Kayser „Die Lüneburger Heide“, Matthiesen Verlag, Oldenburg/Holstein und Hamburg 1955;

W. Kost „Ein neues topographisches Kartenwerk 1 : 50 000 in Niedersachsen“ in N. Arch. f. Nds. Bd. 13, Heft 2, 1964;

H. Lehbrink „Naturparke u. Landesverteidigung“; Sonderdruck aus der Zeitschriftenreihe des Vereins Naturschutzpark e. V.;

A. Toepfer „Warum Naturparke?“ in Mitt. d. Vereins Naturschutzpark e. V. Stuttgart, Heft 36, 1965.

Erfahrungen mit dem Schlagbohrgerät „C o b r a“

Von Vermessungsrat Dornbusch, Katasteramt Clausthal-Zellerfeld

In der Feldperiode 1964 sah sich das Katasteramt Clausthal-Zellerfeld vor die Aufgabe gestellt, Abmarkungsarbeiten für zwei Baulandumlegungen im Oberharz (33 ha Fläche, ca. 600 Steine und 8 ha Fläche, ca. 300 Steine) in kürzester Zeit mit unzureichenden Arbeitskräften durchzuführen. Auf der Suche nach einem geeigneten Werkzeug für die wirkungsvollste und rascheste Erledigung der Abmarkungsarbeiten ließ sich die Dienststelle verschiedene Geräte vorführen und entschied sich für den Motor-Bohr- und Aufbrechhammer „C o b r a“ der Deutschen Atlas Copco G.m.b.H.

Das Gerät hielt, was man sich bei seiner Vorführung versprochen hatte. Es wurde überall dort mit vollem Erfolg eingesetzt, wo bei den anfallenden Abmarkungsarbeiten der Fels (Schiefer) zutage trat oder man beim Graben der Löcher auf Gestein stieß. Dabei wurde das Gerät fast ausschließlich in seiner Eigenschaft als Aufbrechhammer benutzt. Je nach der Härte des Gesteins und der Tiefe des Grabloches wurden dabei die verschiedensten Einsatzstücke verwendet, nämlich Keilmeißel sowie kurzer oder langer Spaten (mit einem Breitmeißel vergleichbar). Der kürzere Spaten ist zu Beginn der Arbeiten erforderlich, um das Gerät leichter dirigieren zu können. Ist eine gewisse Tiefe erreicht, wird er gegen den längeren Spaten ausgetauscht, dessen größere Hebelwirkung dann einen wirkungsvolleren Einsatz bei körperlich geringerem Kraftaufwand gestattet.

Das Gerät hat eine Länge von etwa 60 cm und ein Eigengewicht von 25 kg. Es ist unabhängig von anderen Energiequellen und damit von Kabeln und Schläuchen. Der Antrieb erfolgt durch einen luftgekühlten Zweitaktmotor, der mit einem Kraftstoff-Öl-Gemisch von 16 — 20 : 1 gespeist wird und sich selbst abschmiert. Der Motor erzeugt über einen Kompressor die Druckluft, die zum Betrieb des Schlagkolbens erforderlich ist, oder er treibt den Bohrer an. Dem Vernehmen nach ist das Gerät inzwischen dahingehend weiterentwickelt worden, daß es zur Umstellung



vom Bohren auf Aufbrechen nicht mehr des Auswechslens zweier Maschinenteile bedarf, sondern eine einfache Hebelschaltung genügt. Ein schwimmerloser Vergaser gestattet störungsfreies Arbeiten des Motors, auch wenn bis zu 45 Grad aufwärts gebohrt werden soll, was bisher nur bei der Vorführung erprobt wurde.

Der Motor-Bohr- und Aufbrechhammer ist kompakt gebaut und wirkt nicht nur robust, sondern ist es auch. Durch sein Eigengewicht ist ein zusätzlicher Druck auf den Hammer entbehrlich. Derjenige, der mit dem Gerät arbeitet, kann sich darauf beschränken, das Gerät so günstig als möglich anzusetzen und zu führen. Die Schwere der Arbeit darf dabei allerdings nicht unterschätzt werden. Die in dem Katalog über zuschlagberechtigte Arbeiten (Nds. MBl. 1964/S. 10 ff) unter A Nr. 87 aufgeführte Zuschlaggruppe VI für das Arbeiten mit dem Aufbrechhammer deutet schon darauf hin, daß es sich hierbei um eine körperlich anstrengende Tätigkeit handelt, die um so wirkungsvoller ist, je vertrauter der Meißgehilfe mit dem ihm an die Hand gegebenen Gerät geworden ist. Die Einarbeitung am Gerät selbst verlangt nur so viel technisches Verständnis, wie es im heutigen Zeitalter der Motorisierung wohl mehr oder weniger als gegeben vorausgesetzt werden darf. Der Einsatz des Geräts bedarf am Anfang einiger Überlegungen, um bei geringstem körperlichen Aufwand den größtmöglichen Nutzen zu erzielen. Die anfänglich vorhandene Abneigung der Meißgehilfen gegen das Gerät, das zunächst seines Eigengewichtes wegen abgelehnt wurde, ließ um so mehr nach, je vertrauter sie mit ihm wurden.

Im Gegensatz zu einer Bohrschnecke transportiert der Aufbrechhammer das zerkleinerte Gestein nicht nach oben. Es muß vielmehr mit einer Schaufel vom 2. Meißgehilfen aus dem Grabloch herausgeholt werden. Dem Mann am Gerät wird dadurch Gelegenheit zum Pausieren gegeben. Neben dem Schlagbohrhammer wurde eine Bohrschnecke erprobt, die aber in dem felsigen Gelände des Oberharzes immer dann versagte, wenn sich in den einzelnen Schneckengängen das vom Bohrer zerkleinerte Gestein festklemmte. Auch ist es im steinigen Boden nur selten möglich, tatsächlich so senkrecht in den Boden hinein zu kommen, daß danach sofort ohne besonderen Aufwand die unter- und oberirdischen Abmarkungen zentrisch übereinander eingebracht werden können.

Beim Einsatz des Aufbrechhammers wird das Grabloch zwangsläufig, wie bisher, größer als die einzubringende Abmarkung. Vom Vertreter der Firma Atlas Copco wurde deshalb die Beschaffung eines Stampfers als weiteres zusätzliches Einsatzstück empfohlen, das mit zwei Handgriffen gegen den Spaten auszuwechseln wäre. Die Erprobung ergab jedoch, daß bei geübten Meißgehilfen der Abstand der Grablochwände von der Abmarkung durchweg kleiner war als der Kopf des Stampfers breit ist. Vom Kauf eines derartigen Zusatzgerätes wurde daraufhin Abstand genommen.

Gelegentlich der Abmarkung einiger Geodimeterpunkte durch Pfeiler und Platte wurde das Gerät abwechselnd zum Bohren und Schlagen eingesetzt. Vor allem an einer Stelle in unmittelbarer Nähe eines Steinbruchs wurde dadurch erhebliche Zeitersparnis erzielt, daß zunächst einige Löcher in den Fels gebohrt und diese anschließend durch den Aufbrechhammer erweitert wurden. Würden derartige Abmarkungsarbeiten (bei denen man wesentlich tiefer in den Boden gehen muß als beim Einbringen gewöhnlicher Grenzsteine und bei denen das Grabloch erheblich größer ist als sonst) öfter anfallen, so müßte ein Schlauch für die Ableitung der Aus-

puffgase des Motors angeschlossen werden, die sich sonst im Grabloch ansammeln könnten. Für das anschließende Feststampfen des Bodens wäre hier das zusätzliche Stampfeinsatzstück angebracht.

Gerade die Stelle in nächster Nähe vom Steinbruch war nur sehr schwer von einem Waldweg aus zugänglich. Das Gerät mit Zubehör mußte dazu vom VW-Bus aus ca. 300 m in einen steileren Hang hinunter (und nach getaner Arbeit bergauf) transportiert werden, ehe es eingesetzt werden konnte. In dem Prospekt zum Gerät heißt es dazu unter der Überschrift „Gleichgewicht beim Tragen“: „Der Handgriff ist so angebracht, daß sich die Maschine ohne Mühe tragen läßt. Ein Rückentragegestell erleichtert den Transport im unwegsamem Gelände.“ Ein Tragegestell war nicht vorhanden, der stets mitgeführte Holzstampfer tat es aber ebenso gut, wobei sich die Last, da an jedem Ende des Stampfers einer anfaßte, auf zwei Mann verteilte. Zu bemerken ist dabei, daß der schwerpunktmäßig wahrscheinlich sehr günstige Tragehandgriff des Geräts die vorgeschriebene Art des Transports erleichterte, da das am Holzstampfer aufgehängte Gerät trotz Unebenheiten des Geländes kaum hin und her rutschte.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich das Atlas Copco-Gerät „Cobra“ gut bewährt hat. Es ist überall dort am Platz, wo es gilt, Abmarkungen in felsigem oder hartem Boden (z. B. auf befestigten Straßen) einzubringen, und eine Bohrschnecke versagen würde. Das Arbeiten mit dem Gerät ist körperlich anstrengend aber wirkungsvoll und zeitsparend. Der Einsatz des Geräts als Aufbrechhammer wird unwirtschaftlich, wenn es sich um weichere Böden handelt.

Um den Schlagbohrhammer transportsicher unterzubringen, wurde für das Gerät im Winter von einem Meißgehilfen eine Kiste angefertigt, die im VW-Bus gleichzeitig als Sitzbank dient. Das Gerät wird nicht nur bei umfangreicheren Abmarkungsarbeiten eingesetzt, sondern auch in Einzelfällen, z. B. wenn es gilt, Vermessungsbolzen in den Straßenkörper oder in Gebäudewände einzubringen. Im übrigen hätte eine Transportkiste auch sofort vom Werk mitgeliefert werden können.

Angeregt wurde bereits eine zusätzliche Ausstattung des Geräts mit einer Bohrschnecke, die man an Stelle des Bohrers einsteckt, um damit den Schlagbohrhammer auch für weiche Böden verwenden zu können. Dabei wäre zu überlegen und ggf. zu erproben, inwieweit die Vermehrung des Eigengewichts des Geräts durch die schwerere Schnecke und die verlängerten Haltegriffe sich auf die Arbeit mit dem Gerät auswirkt. Die Haltegriffe konnten bisher kurz sein, weil die bei Einsatz des Bohrers abzufangende Kreiselbewegung des Geräts senkrecht zu seiner Längsachse nur verhältnismäßig gering war. Im Gegensatz dazu ist beim Bohren mit einer Schnecke das Haltegestänge erheblich stärkeren Beanspruchungen unterworfen. Bei unvorhergesehener Blockierung der Schnecke, dies stellte sich s. Zt. bei der Vorführung heraus, konnte sogar dem Mann am Gerät, wenn er das Gestänge fest in seinen Händen hielt, der Boden unter den Füßen weggerissen werden.

Das beigegebene Werkfoto der Firma Atlas Copco in Essen zeigt das Gerät im Gebrauch.

Ziele und Methoden der psychologischen Eignungsuntersuchung für den gehobenen Dienst

Von Dipl.-Psych. Klaus Althoff,
Deutsche Gesellschaft für Personalwesen e. V., Göttingen

I. Einleitung

Seit etwa 10 Jahren werden an Beamtenanwärtern des Landes Niedersachsen psychologische Eignungsuntersuchungen durchgeführt, seit geraumer Zeit auch für den gehobenen vermessungstechnischen und kartographischen Dienst, auf den sich im wesentlichen alle folgenden Ausführungen beziehen. Weite Kreise in der Verwaltung stehen dieser Art Prüfung heute noch mit Skepsis und Mißtrauen gegenüber, teilweise aus Unkenntnis der bei ihr verwendeten Methoden, teilweise auf Grund einer prinzipiellen Abneigung gegen Testmethoden. Vielfach haben dabei sogenannte „Tests“ in Illustrierten und dergleichen zu einem Zerrbild über psychologische Eignungsuntersuchungen geführt.

Dieser Artikel soll dazu beitragen, einem interessierten Leserkreis der Vermessungs- und Katasterverwaltung Einblick in die von der Deutschen Gesellschaft für Personalwesen durchgeführten Eignungsuntersuchungen zu geben, um dadurch Verständnis für die Bedeutung solcher Untersuchungen zu wecken.

II. Sinn und Weg einer Auslese

Mit Hilfe einer Auslese sollen die Bewerber ausgewählt werden, die in ihrer Gesamtpersönlichkeit (einschließlich ihrer Fähigkeiten und Kenntnisse) den Berufsanforderungen am ehesten entsprechen, um der Verwaltung einen tüchtigen Nachwuchs zu sichern. Ziel einer solchen Auslese ist also, aus einer bestimmten Bewerberzahl die für die betreffende Fachverwaltung geeignetesten auszusuchen.

Eine solche Auslese bietet sowohl dem Bewerber wie auch der Verwaltung erhebliche Vorteile. Der ungeeignete Bewerber würde bald in einem Beruf, der ihn unter- oder überfordert, unglücklich sein. Die Verwaltung gewinnt andererseits Beamte, die den Berufsaufgaben gewachsen und in ihrem Beruf voll ausgefüllt sind.

Über die Notwendigkeit einer Personalauslese besteht gar kein Zweifel; zu diskutieren ist lediglich über das „Wie“ der Auslesemethoden.

Klar ist, daß jede Auslese zum Ziel haben muß, so viele Informationen über die einzelnen Bewerber zu sammeln, daß ein zuverlässiges Eignungsurteil möglich ist.

Alle Methoden der Informationssammlung müssen folgende Bedingungen erfüllen — gleichgültig, auf welche Weise sie gewonnen werden:

1. Sie müssen **objektiv**, d. h. möglichst wenig von der Subjektivität des Beurteilenden her beeinflusst sein.
2. Sie müssen **zuverlässig**, d. h. nicht durch zufällig zustande gekommene Eindrücke, Leistungen usw. bedingt sein.
3. Sie sollen **wesentlich** sein, d. h. berufswichtige Daten über die Eignung des Bewerbers liefern.
4. Sie sollen **vergleichbar** sein, d. h. eine Bewertung aller Bewerber nach den gleichen Maßstäben gestatten.

5. Sie sollen **umfassend** sein, d. h. **alle** berufswichtigen Daten erfassen und so eine genügend breite Basis für die Eignungsbeurteilung liefern.

III. Die Auslese ohne Eignungsuntersuchung

In der Personalauslese, die ohne eine psychologische Eignungsuntersuchung arbeitet, werden zur Erstellung der notwendigen Informationen über die Bewerber in der Regel folgende Wege beschritten:

Zunächst wird die Einreichung von Bewerbungsschreiben mit den üblichen Unterlagen verlangt:

1. handgeschriebener Lebenslauf,
2. Lichtbild,
3. letztes Schulzeugnis,
4. ärztliches Attest,
5. (so vorhanden) persönliche Empfehlung,
dann folgt
6. die persönliche Vorstellung des Bewerbers, bei der der Einstellende durch ein Gespräch versucht, einen persönlichen Eindruck vom Bewerber zu bekommen, und gelegentlich
7. eine kurze schriftliche Prüfung der Rechtschreib- und Grundrechenkenntnisse des Bewerbers.

Auf Grund dieser Informationen wird dann über Einstellung und Ablehnung des Bewerbers entschieden.

Wenn man diese Verfahren auf ihren Informationswert prüft, so ist folgendes festzustellen: **Ärztliches Attest** (polizeiliches Führungszeugnis) und der Nachweis einer abgeschlossenen Schulbildung (hier: Mittlere Reife) sind durch die Laufbahnbestimmungen geforderte Voraussetzungen.

Ein **Lebenslauf** ist sicher bedeutsam, in seinem Informationswert aber von Fall zu Fall sehr verschieden und vom Betrachter sehr schwer einzuschätzen. Einmal liefert er durch seine Abfassung in überlieferter Schemaform nur unvollständige Informationen über das Schicksal der Bewerber, zum anderen ist er häufig gar nicht vom Bewerber selbständig verfaßt worden.

Das **Schulzeugnis** stellt zweifellos eine wesentliche Information dar. Andererseits ist nicht zu bestreiten, daß seine Objektivität und Vergleichbarkeit stark eingeschränkt sind. Gerade in Abgangszeugnissen ist oft eine „Tendenz nach oben“ erkennbar, d. h. der Lehrer will durch milde Beurteilung dem Schüler den Weg ins Berufsleben nicht erschweren. Nicht selten ist das Zeugnis für den Lehrer auch ein Erziehungsmittel (ein Ansporn zu besseren Leistungen). Weiterhin ist zu beachten, daß in vielen Schulen nach unterschiedlichen Maßstäben, eben nach dem Schul- oder Klassenmaßstab zensiert und somit ein Vergleich problematisch wird. Außerdem variieren die Leistungen, die hinter einer bestimmten Zensur stehen, von Schultyp zu Schultyp. So liegt z. B. der Note „**ausreichend**“ in Mathematik auf einem naturwissenschaftlichen Gymnasium sicher eine gleich gute — wenn nicht gar bessere — Leistung zugrunde wie der Note „**befriedigend**“ im selben Fach auf einem neusprachlichen Gymnasium.

Hinzu kommt noch, daß Schulzeugnisse im Hinblick auf die Beurteilung von Intelligenz und Wissen keineswegs eindeutig sind. Denn die gleiche Schulnote kann durch großen Fleiß bei geringer Begabung oder durch hohe Begabung bei geringem Fleiß erzielt worden sein. Auch sind in der Benotung Kenntnisse, die im Rahmen des Lehrstoffes nicht gefragt und nicht gelehrt werden, nicht berücksichtigt.

Trotz allem ist das Schulzeugnis jedoch keine überflüssige, sondern eine notwendige Information —, man muß sich nur über seine begrenzte Aussagekraft für die Einstellungsentscheidung im klaren sein.

Die persönliche Vorstellung, verbunden mit einem Einzel- oder Gruppengespräch, kann wichtige Informationen liefern, man muß sich jedoch auch hier der Grenzen ihrer Ergiebigkeit bewußt sein.

Ein von der Deutschen Gesellschaft für Personalwesen e. V. 1957 durchgeführtes Experiment* brachte folgende Ergebnisse: 6 erfahrene Beurteiler hatten 56 Bewerber, die in Gruppen zu je 6—7 zusammengefaßt waren, nach jeweils ca. 1½stündigem Gruppengespräch hinsichtlich ihrer Berufseignung nach 4 Graden einzustufen:

voll geeignet,
mit Einschränkung geeignet,
weniger geeignet,
nicht geeignet.

Ergebnis: Bei nur 8 Bewerbern wurde volle Übereinstimmung des Urteils erzielt, bei 25 Bewerbern streute die Beurteilung (6 Urteile) über 2 Grade, bei 20 Bewerbern über 3 Grade, bei 4 Bewerbern über alle 4 Grade.

Diese starke Streuung zeigt eindringlich, wie groß das Gewicht subjektiver Faktoren bei dieser Methode ist. Daß es sich dabei nicht um einen Einzelfall handelt, haben zahllose ähnliche Versuche ergeben. Dabei zeigt es sich immer wieder, daß selbst zwei in Personalangelegenheiten versierte Verwaltungsbeamte zu genau entgegengesetzten Urteilen bei einunddemselben Bewerber kommen. Dies macht deutlich, daß der Eindruck, den ein Bewerber in der Ausnahmesituation einer persönlichen Vorstellung bzw. Aussprache hinterläßt, nur schwer objektiv faßbar ist. Dennoch sollte man nicht darauf verzichten, nur sollten stets mehrere Beurteiler herangezogen werden, um subjektive Momente zu mindern und zur Objektivierung der Gesamtbeurteilung beizutragen.

Einschriftliche Prüfung der Rechtschreib- und Grundrechenkenntnisse wird immer nötig sein, da man einen zumindest vollauf durchschnittlichen Bestand an schulischen Grundkenntnissen für Bedienstete des gehobenen Dienstes voraussetzen muß. Nur haben die Verwaltungen mit entsprechenden, selbst zusammengestellten Diktaten und Rechenaufgaben wenig Erfolg gehabt, da sie nicht nach wissenschaftlichen Erkenntnissen und Grundsätzen konstruiert waren und so im allgemeinen nur recht unzuverlässige Ergebnisse lieferten.

Die Ergiebigkeit, Zuverlässigkeit usw. von persönlichen (notwendig stets subjektiven) Empfehlungen soll hier nicht weiter erörtert werden, ihr Wert ist auch in Verwaltungskreisen immer schon problematisch gewesen.

* entnommen aus „Die Grüne Farbe“, Mitteilungsblatt des Bundes Rheinisch-Pfälzischer Forstmänner, Heft 5, Jhrg. 1958; J. Röber: Ziele — Methoden und Ergebnisse der Eignungsuntersuchung für den gehob. Forstdienst.

Bei einem abschließenden Überblick über die herkömmlichen Methoden der Eignungsfeststellung eines Bewerbers kommt man zu folgendem Ergebnis:

Unentbehrlich erscheinen:

Lebenslauf und die persönliche Aussprache (Gruppen- oder Einzelgespräch); Diktat und Grundrechnen (so weit sie fachgerecht zusammengestellt und geeicht wurden).

Wünschenswert sind: Schulzeugnisse.

Weniger wertvoll: Persönliche Empfehlungen.

Die vielfältig kontrollierte Erfahrung hat gelehrt, daß dies Material nicht ausreicht, um so wichtige Entscheidungen, wie sie Einstellung oder Ablehnung von Bewerbern darstellen, guten Gewissens zu treffen.

Die allgemeine Verwaltung des Landes Niedersachsen ist aufgrund dieser Erkenntnisse frühzeitig zu dem Schluß gekommen, daß die Gewinnung zusätzlicher Informationen über die Bewerber unumgänglich ist. Seit ca. 10 Jahren führt sie und einige andere Fachverwaltungen des Landes daher umfassende Eignungsuntersuchungen durch, bei denen man sich in zunehmendem Maße der Hilfe von Fachpsychologen und der von ihnen entwickelten Methoden bedient.

IV. Ablauf der psychologischen Eignungsuntersuchung für das Land Niedersachsen

Im folgenden sollen nun der Ablauf, die Methoden und die Bewertung der Ergebnisse solcher Eignungsuntersuchungen für die gehobene vermessungstechnische und die gehobene kartographische Laufbahn umrissen werden, wie sie von der Deutschen Gesellschaft für Personalwesen (Frankfurt/Göttingen) im Auftrag der niedersächsischen Verwaltung durchgeführt werden.

Die Bewerber werden zu einer zweitägigen Eignungsuntersuchung geladen, die in der Regel im Fußballverbandsheim in Barsinghausen durchgeführt wird. Dort werden die Bewerber (bei jeder Untersuchung etwa 40 bis maximal 60) kostenlos untergebracht und gepflegt.

Am Vorabend des Prüfungstages unterrichtet ein Beamter des Innenministeriums die Bewerber nach einer kurzen Begrüßung über Art und Ablauf der Eignungsuntersuchung. Der 1. Prüfungstag hat in erster Linie den Zweck, festzustellen, ob der Bewerber in seinen schulischen Grundkenntnissen (Rechtschreibung und Grundrechnen) und in seiner intellektuellen Leistungsfähigkeit den Mindestanforderungen der gehobenen Verwaltungslaufbahn entspricht. Darüber hinaus wird eine erste Prüfung des Arbeitsverhaltens (Belastbarkeit, Ausdauer, Arbeitstempo und Arbeitsorgfalt) vorgenommen. Die Leistungen eines jeden Bewerbers werden dabei nach objektiven Maßstäben (s. V.) bewertet.

Aufgrund der Ergebnisse des 1. Tages wird unter den Bewerbern der meisten Fachverwaltungen eine Vorauslese (Vorauswahl) getroffen (die Vermessungs- und Katasterverwaltung hat sich dieser Vorauslese nicht angeschlossen). Sie verfolgt den Zweck, Bewerber von der weiteren Untersuchung zu entbinden, die schon in ihren schulischen Grundkenntnissen und ihrer intellektuellen Leistungsfähigkeit d e u t l i c h unter dem zu fordernden Mindestniveau blieben und somit keinerlei Chancen auf Einstellung hätten. Die durch die Ausschaltung solcher Bewerber eingesparte

Zeit ermöglicht am 2. Prüfungstag eine intensivere Beschäftigung mit den ernsthaft infrage kommenden Probanden.

Die Vorauslese wird selbstverständlich nicht schematisch durchgeführt. Ein Fachpsychologe schlägt lediglich den für die Eignungsuntersuchung verantwortlichen Verwaltungsbeamten die infrage kommenden Bewerber vor, worauf die Verwaltung unter Hinzuziehung anderweitiger Informationen wie Zeugnisse, Lebensschicksal etc. die endgültige Entscheidung über die Vorauslese fällt.

Den ausgeschiedenen Bewerbern wird das Ergebnis der Vorprüfung am Morgen des 2. Tages individuell mitgeteilt, die übrigen Bewerber werden am 2. Tag zur Hauptprüfung gebeten.

Diese setzt sich zusammen aus:

1. der Prüfung berufsspezifischer intellektueller Fähigkeiten (Analyse komplexer sprachlicher Zusammenhänge, Bewältigung von berufsnahen, zahlengebundenen Aufgaben, Tabellen und graphischen Darstellungen),
2. einer Prüfung der Breite und Tiefe des Allgemeinwissens (bei besonderer Berücksichtigung berufsnaher Gebiete wie Technik, Physik),
3. einer Prüfung des technischen Verständnisses,
4. einer Prüfung der Fähigkeit zur Arbeitsplanung und -gestaltung,
5. einem Bildaufsatz,
6. einem Rundgespräch, bei dem jeweils 5—7 Bewerber im Beisein einiger Beamten des Innenministeriums und eines Beamten der Fachverwaltung ca. 1 Stunde lang selbständig aktuelle allgemeine Probleme diskutieren,
7. einem Einzelgespräch mit einem der Fachpsychologen.

Nach dem Einzelgespräch am Nachmittag des 2. Tages werden die Bewerber entlassen.

Am 3. Tag arbeiten die Fachpsychologen anhand sämtlicher Unterlagen über jeden Bewerber ein schriftliches Gutachten aus, das den anwesenden Vertretern der Verwaltung anschließend in einer sog. Schlußbesprechung vorgetragen wird.

Das Gutachten interpretiert das jeweilige Leistungs- und Persönlichkeitsbild eines Bewerbers im Hinblick auf die Anforderungen der angestrebten Laufbahn. Es schließt mit einem Empfehlungsgrad (sehr gut zu empfehlen, gut zu empfehlen, zu empfehlen, mit Einschränkung zu empfehlen, weniger zu empfehlen, nicht zu empfehlen). Außerdem wird der Verwaltung in einer Profilkarte eine zusammenfassende Darstellung aller Leistungsergebnisse eines Prüflings (Leistungsprofil) übermittelt.

Im Anschluß an den Vortrag des Fachpsychologen wird der Fall gemeinsam mit den Vertretern der Verwaltung diskutiert, wobei die Vertreter der Verwaltung ihre eigenen Wahrnehmungen, die Bewerbungsunterlagen, Zeugnisse etc. hinzuziehen. Die Verwaltung beschließt dann den jeweiligen Eignungsgrad des betreffenden Bewerbers („besonders geeignet“, „geeignet“, „noch geeignet“, „weniger geeignet“ und „nicht geeignet“). Dabei stützt sich die Verwaltung also auf folgende Informationen:

1. Die vorliegenden Bewerbungsunterlagen (also das Informationsmaterial, das auch bei der Auslese ohne psychologische Eignungsuntersuchung zugezogen wird),
2. das Leistungsprofil der Bewerber aus der Eignungsuntersuchung,
3. das psychologische Gutachten,
4. die eigenen Beobachtungen im Verlauf der Eignungsuntersuchung (insbesondere während des Rundgesprächs).

Die Festlegung des Eignungsgrades erfolgt prinzipiell u n a b h ä n g i g von der Zahl der vorhandenen Stellen, da sich das Eignungsurteil nur an der Übereinstimmung der Leistungen und der Persönlichkeit des Bewerbers mit dem Berufsbild orientieren soll. Es ist daher durchaus möglich, daß bei großem Angebot nicht alle als „geeignet“ befundenen Bewerber bei der Anstellung berücksichtigt werden können. Andererseits wird man bei unzureichendem Angebot unter Umständen auch auf Bewerber zurückgreifen müssen, die als „noch geeignet“ oder sogar als „weniger geeignet“ beurteilt wurden.

V. Aufbau der in den Eignungsuntersuchungen angewandten Verfahren

Die Erfassung der intellektuellen Leistungsfähigkeit (Intelligenz), der schulischen Grundkenntnisse, des Allgemeinwissens und des Arbeitsverhaltens geschieht mit Hilfe standardisierter Aufgabenreihen (Tests).

Jeder Test stellt eine Sammlung von Einzelaufgaben dar, die eindeutig zu lösen und auszuwerten sind. Trick- und Fangfragen werden dabei prinzipiell vermieden. Die einzelnen Aufgaben eines Tests werden aus einer großen Anzahl ähnlicher Aufgaben aufgrund eingehender wissenschaftlicher Voruntersuchungen so ausgewählt, daß sie mit Sicherheit die zu prüfenden Fähigkeiten bzw. das zu prüfende Wissensgebiet ansprechen und repräsentieren. Dabei ist darauf geachtet, daß jede Aufgabenreihe aus leichten, mittelschweren und schweren Aufgaben besteht.

Sämtliche Tests wurden vor Anwendung bei einer Eignungsuntersuchung an einem repräsentativen Bevölkerungsquerschnitt jeder infrage kommenden Altersstufe „geeicht“, d. h. es wurde ermittelt, wieviele Aufgaben einer bestimmten Aufgabenreihe innerhalb einer Altersstufe im Durchschnitt richtig gelöst werden (Mittelwert) und welche Abweichungen von dem Durchschnitt (nach oben und unten) in dieser Altersstufe auftreten (Streuung).

Aufgrund der bei der Eichung ermittelten Normen für die Rohwerte wird je nach Leistung des Bewerbers sein Rangplatz im Hinblick auf den Volksdurchschnitt seiner Altersgruppe bestimmt, d. h. seine Einzelleistungen werden zunächst mit den Leistungen seiner Altersgefährten bei der gleichen Aufgabenreihe verglichen und in einem Rangplatz ausgedrückt (z. B. Rangplatz 40 % würde eine unterdurchschnittliche Leistung bedeuten, denn nur 40 % seiner Altersgenossen erzielen in dem betreffenden Test eine schlechtere, 60 % aber eine bessere Leistung). Eine Zugrundelegung von Altersnormen ist erforderlich, da sich die Leistungsfähigkeit mit zunehmendem Alter verändert und damit eine Nichtberücksichtigung des Alters zu falschen Feststellungen führt.

Die so gewonnenen Werte in den einzelnen Aufgabenreihen werden für jeden Bewerber in einem Leistungsprofil zusammengestellt (s. nachstehendes Muster!).

Deutsche Gesellschaft
für Personalwesen e. V.
Frankfurt/M. · Göttingen

Untersuchungsergebnis

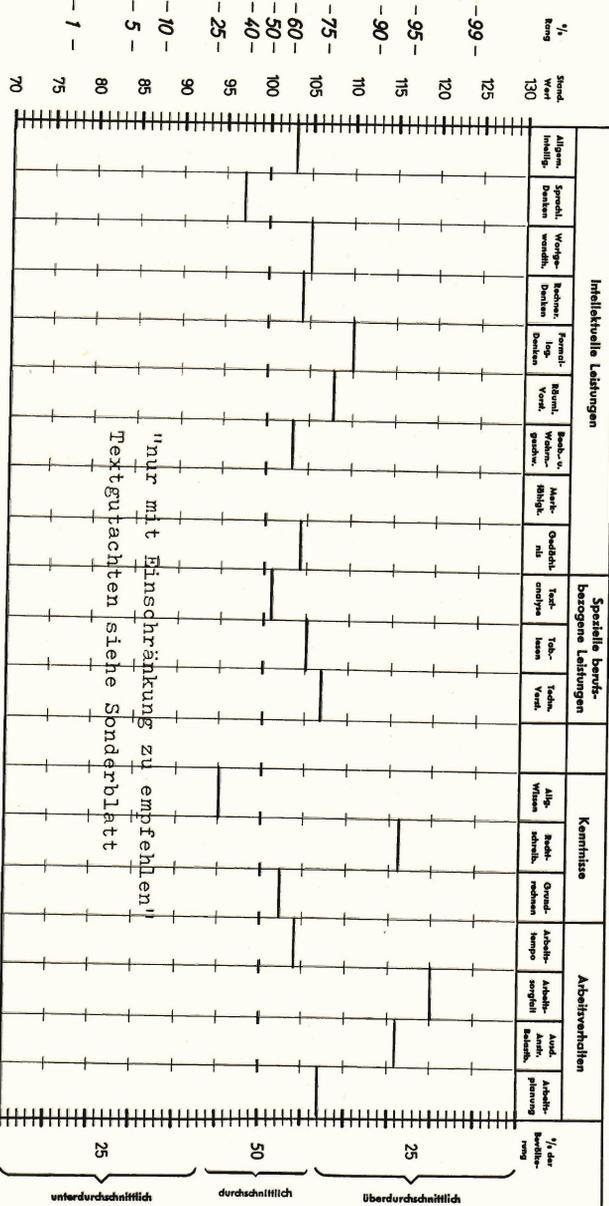
Auftraggeber: xxx
Prüfamt: xxx

Prüfdatum: 14.11.1964
Verfahren:

Name: xxx
Vorn.: xxx
Geb. Dat.: xxx
Schulb.: mittlere Reife

W:
Re:
P:
Rk:

Berufsbild: Geh. vermessungstechn.
Verwaltungsdienst



Diese Bewertung der Leistungen im Hinblick auf die Altersnorm des Bewerbers sagt natürlich für sich genommen über seine spezielle Berufseignung noch nicht sehr viel. Dazu ist eine Bewertung dieses Leistungsprofils im Hinblick auf das jeweilige Berufsbild erforderlich. Dazu muß bekannt sein, welche Anforderungen der Beruf an Leistungsfähigkeit, Persönlichkeit usw. stellt. Dies ist zweifellos ein ganz entscheidender Punkt für die Eignungsuntersuchung, denn erst der Vergleich des individuellen Leistungsbildes mit den Berufsanforderungen führt zu einer Festlegung des Eignungsgrades. Leider ist bis heute das Problem der Gewinnung vollständiger Berufsbilder noch nicht befriedigend gelöst, wodurch einem uneingeschränkten Erfolg der Eignungsuntersuchung immer noch Grenzen gesetzt sind.

Folgende Wege stehen zur Ermittlung eines solchen Berufsbildes (genauer seiner für die Eignungsuntersuchungen bedeutsamen Teile) offen:

1. Als Übergangslösung: Fachliche Veröffentlichungen über das Berufsbild, eingehende Information durch Berufsvertreter, Arbeitsplatzstudien etc. Mit Hilfe solcher Informationen Festlegung vorläufiger Anforderungsmaßstäbe.
2. Eine Untersuchung bewährter Beamter der gehobenen Laufbahn mit den gleichen Untersuchungsverfahren. Aufgrund der Ergebnisse einer solchen Untersuchung muß dann eventuell eine Revision des Verfahrens vorgenommen werden.
3. Eine Bewährungskontrolle der Eignungsuntersuchungen, d. h. eine an der beruflichen Bewährung der angenommenen Bewerber orientierte Revision der vorläufigen Bewertungsmaßstäbe.

Im Falle der hier erörterten Laufbahnen war es bisher nur möglich, den ersten Weg zu gehen. Wir hoffen, daß auch die weiteren Schritte folgen können, zumal das Niedersächsische Innenministerium eine umfangreiche Bewährungskontrolle und Untersuchung bereits im Dienst tätiger Beamter unterstützt.

VI. Überblick über die in den Eignungsuntersuchungen angewendeten Verfahren

Sämtliche Testverfahren werden in Gruppenuntersuchungen unter völlig gleichen äußeren Bedingungen für jeden Bewerber durchgeführt.

Eine Übernahme von Ergebnissen des Nachbarn ist nahezu unmöglich, da die nebeneinandersitzenden Bewerber zwar gleich schwierige und gleichartige, aber anderslautende, also nicht identische Aufgaben zu lösen haben.

Im einzelnen werden die verschiedenen Leistungs- und Persönlichkeitsmerkmale mit folgenden Verfahren untersucht:

1. Kernstück der Vorprüfung ist ein sogenannter *Intelligenzstrukturtest*, der Niveau und Struktur der intellektuellen Leistungsfähigkeit des Bewerbers erfassen soll. Drei Aufgabenreihen dieses Tests untersuchen das Sprachgefühl und das Erfassen verschiedener sprachlicher Beziehungen, kurz das sprachliche Denken, drei andere Aufgabenreihen das theoretisch- und praktisch-rechnerische Denken, zwei Aufgabenreihen das formallogische Denken, zwei Aufgabenreihen das räumliche Vorstellungsvermögen und eine Aufgabe das Gedächtnis.

Die meisten Aufgabentypen sind derart abgefaßt, daß sie allen Bewerbern gleichmäßig fremd und neuartig sind. Dadurch soll garantiert sein, daß die intellektuelle Leistungsfähigkeit und nicht die Vorbildung bzw. Erfahrung des Bewerbers erfaßt wird.

Die einzelnen Aufgabengruppen enthalten jeweils ca. 20 nach ihrem Schwierigkeitsgrad gestaffelte Aufgaben. Die Lösungszeit ist, um auch darin die äußeren Bedingungen von Bewerber zu Bewerber gleichzuhalten, begrenzt. Eine Vielzahl von Aufgaben innerhalb einer Aufgabenreihe, die in ihrer Schwierigkeit abgestuft sind, ist nötig, um

- a) eine Differenzierung der Leistung zu ermöglichen und
- b) das Gewicht einer durch momentane Unachtsamkeit zufällig falsch gelösten Aufgabe herabzusetzen.

2. Ergänzend zu den unter 1. angeführten Fähigkeiten werden bei den Bewerbern für die gehobene vermessungstechnische und die gehobene kartographische Laufbahn geprüft: Die Fähigkeit zum angewandten Rechnen an Hand von Tabellen und graphischen Darstellungen (*Tabellenlesen*); die Fähigkeit, komplexe sprachliche Zusammenhänge zu erfassen und kritisch zu analysieren (*Textanalyse*) und das Verständnis für einfache technische Zusammenhänge und Vorrichtungen (*technisches Verständnis*).

3. Die schulischen Grundkenntnisse

im *Rechnen* werden geprüft durch: Additions-, Subtraktions-, Multiplikations- und Divisionsaufgaben mit ganzen Zahlen, Dezimalzahlen und Brüchen, Aufgaben der Prozent- und Zinsrechnung sowie eingekleidete Dreisatzaufgaben;

in der *Rechtschreibung* durch ein Diktat, das frei von Spitzfindigkeiten ist und in etwa den Lehrstoff des 8. Volksschuljahres voraussetzt.

4. Das *Allgemeinwissen* auf 11 Wissensgebieten (Sport, Geldwesen, Politik, Technik, Biologie, Physik/Chemie, Geschichte, Erdkunde, Musik, Kunst und Literatur) wird durch jeweils 20 für das betreffende Gebiet repräsentative Fragen erfaßt.

5. Das *Arbeitsverhalten* wird durch verschiedene praktische Aufgaben untersucht. An Hand der dabei benötigten Zeit, der Fehlerzahl und der angewandten Arbeitsmethoden können Rückschlüsse auf Tempo, Planung, Übersicht, Ausdauer, Einsatzbereitschaft und Belastbarkeit gezogen werden.

6. Ein während der Eignungsuntersuchung geschriebener *Lebenslauf* ermöglicht einen umfassenderen Einblick in das Lebensschicksal und die Persönlichkeit des Bewerbers. Die Anweisung legt dabei einen weitgehenden Verzicht auf äußere Daten nahe. Statt dessen soll der Bewerber die besonderen Ereignisse, Umstände und Menschen beschreiben, die für sein bisheriges Leben entscheidend waren (Erlebnisschilderung des persönlichen Schicksals).

7. Ein *Bildaufsatz*, bei dem zu vorgelegten, inhaltlich bewußt undeutlich gehaltenen Bildern eine zusammenhängende Geschichte zu erfinden ist, gibt dem Bewerber die Möglichkeit, seine Phantasie, Gestaltungsfähigkeit und auch sein sprachliches Ausdrucksvermögen zu entfalten.

8. Der Gruppenuntersuchung schließt sich ein *Rundgespräch* an, bei dem die Vertreter der Verwaltung zugegen sind. Jeweils eine Gruppe von 5—7 möglichst gleichaltrigen Bewerbern sitzt im Halbkreis um einen Tisch und hat über aktuelle Themen, die der Fachpsychologe oder die Vertreter der Verwaltung auswählen, zu diskutieren (ohne Beteiligung der Prüfer). Bei jedem Thema führt ein Bewerber die Diskussionsleitung, während am Ende ein anderer Bewerber eine

kurze Zusammenfassung gibt. Jeder Bewerber ist einmal Diskussionsleiter und faßt einmal zusammen. Für jedes Thema stehen etwa 10 Minuten zur Verfügung.

9. Den Abschluß der Prüfung bildet das *E i n z e l g e s p r ä c h* des Bewerbers mit dem begutachtenden Psychologen. Dieses Einzelgespräch, bei dem alle Leistungsergebnisse bereits vorliegen, dient dazu,

- a) evtl. bestehende Leistungsdiskrepanzen, die bei der Prüfung auftraten, zu klären,
- b) ergänzende Fragen zum Lebenslauf zu stellen,
- c) dem Bewerber Gelegenheit zu geben, selbst Fragen zu stellen und eventuelle äußere Behinderungen wie Krankheit, Besonderheiten seiner augenblicklichen Situation etc. geltend zu machen,
- d) Berufskenntnisse und -interessen des Bewerbers zu klären,
- e) das Bild von der Persönlichkeit des Bewerbers abrunden zu helfen.

Ein Eindringen in die sogenannte Intim-Sphäre des Bewerbers wird in dem Einzelgespräch bewußt vermieden.

Auf weitere Einzelheiten kann hier leider nicht näher eingegangen werden.

VII. Schlußbemerkung

Das psychologische Gutachten stellt keine Gesamtbeurteilung des Bewerbers dar. Es enthält prinzipiell auch keine moralischen Bewertungen, sondern eine fachkundige Interpretation der über den Bewerber gewonnenen Informationen im Hinblick auf seine *derzeitige spezielle* Eignung für einen bestimmten Beruf. Dabei werden Leistungsausfälle infolge extremer Prüfungsangst, Krankheit, Schicksal etc. gebührend berücksichtigt.

Der Bewerber wird in der Eignungsuntersuchung *n i c h t* durch eine Brille von Tests und Zahlen gesehen. Die Eignungsuntersuchung besteht eben nicht aus einer bloßen Anwendung einer Reihe von Tests. Soweit in ihr Tests verwandt werden, sind sie lediglich die nach unserem Wissensstand besten Hilfsmittel, um festzustellen, wieweit der Bewerber das für die angestrebte Laufbahn notwendige Mindestrückenzeug an intellektuellen Fähigkeiten, an Kenntnissen und an Arbeitseinstellungen mitbringt. Darüber hinaus wird die Persönlichkeit, soweit erfaßbar, angemessen gewürdigt.

Die Absicht des Gutachters ist es, sowohl dem Auftraggeber als auch dem Bewerber durch eine objektive und gerechte Beurteilung zu helfen. Dabei übt er nur eine beratende Funktion aus, er empfiehlt, entscheidet aber nicht über Einstellung oder Ablehnung des Bewerbers.

Die Grenzen aller Eignungsuntersuchungen sind den daran beteiligten Gutachtern wie auch den auftraggebenden Verwaltungen bekannt. Man ist sich darüber klar, daß alle Voraussagen über die Berufseignung wie jede andere Voraussage nur einen bestimmten Wahrscheinlichkeitsgrad hat. Es ist nicht vorherzusehen, welche Umweltbedingungen auf den Bewerber einwirken werden, die unter Umständen ein späteres Versagen im Beruf zur Folge haben können. Der Mensch ist — Gott sei Dank — keine Maschine, deren Ablauf sich exakt vorausberechnen läßt. Dennoch sind wir aufgrund vielfältiger Erfahrungen sicher, daß mit Hilfe der hier beschriebenen Untersuchungsmethoden zuverlässigere und richtigere Voraussagen möglich sind als mit den herkömmlichen Methoden!

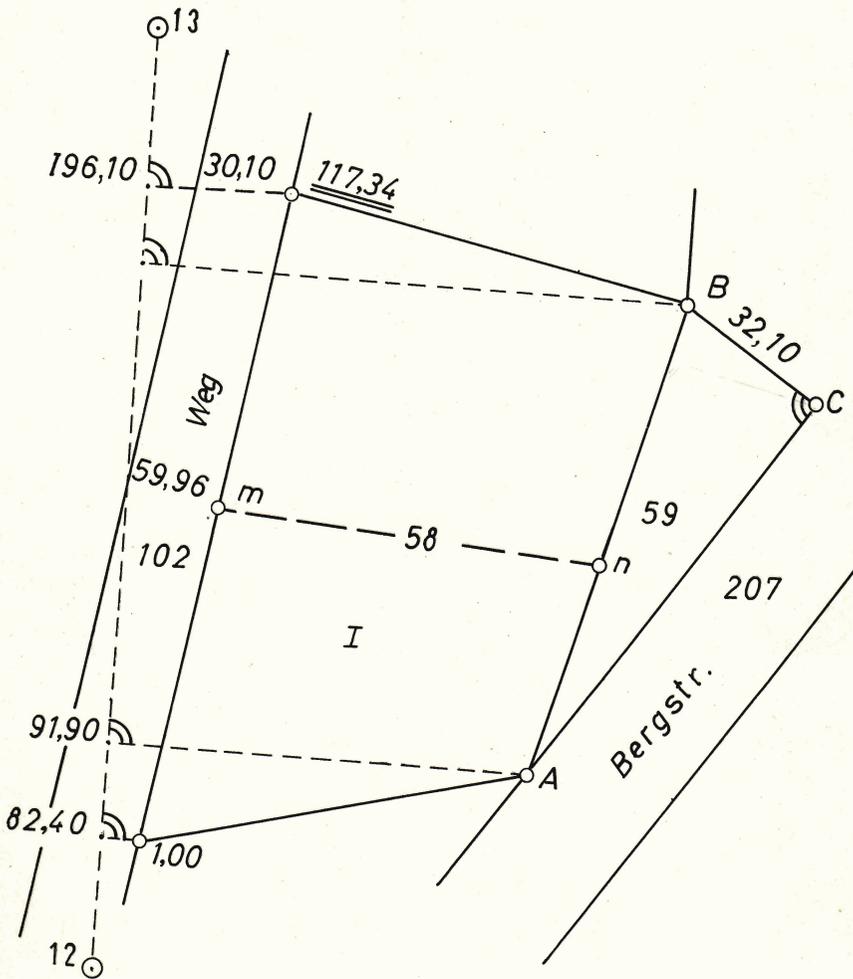
1. Das Wohnhaus Bahnhofstraße 38 ist über die Straßengrenze gebaut. Die überbaute Fläche ist zu ermitteln.
2. Auf dem Flurstück 32/2 ist ein kreisrunder Silo errichtet worden, dessen Mittelpunkt eingemessen ist.
 - a) Das Volumen des Silos ist zu berechnen.
 - b) Welchen Abstand hat der Silo von der Grenze gegen das Flurstück 31?
3. Das Gebäude Bahnhofstraße 34 konnte am 4. 1. 1965 nur auf das Liniennetz eingemessen werden. Wie steht der Neubau zur Straßengrenze?

Hilfsmittel: Rechenmaschine;

5-stellige Log. Tafel neuer Teilung, Funktionstafel für Maschinenrechnen, Rechenschieber und Zeichengerät.

Lösungsfrist: 3 Stunden.

Aufgabe Nr. 2



1. Die Fläche des Flurstücks 58 ist zu berechnen.
2. Die Koordinaten für den Punkt m, bezogen auf die Vermessungslinie 12—13, sind zu berechnen.
3. Von dem Flurstück 58 soll das Teilstück I mit einer Fläche von 2986 qm abgetrennt werden; die neue Grenze soll vom Grenzpunkt m ausgehen. Das Absteckmaß A — n ist zu berechnen.
4. Die Koordinaten für den Punkt n, bezogen auf die Vermessungslinie 12—13, sind zu berechnen.
5. Die Fläche des Flurstücks 59 ist zu berechnen.
6. Die Winkel bei A und B im Flurstück 59 sind zu berechnen.

Hilfsmittel: Rechenmaschine, Rechenschieber,
Funktionstafel für Maschinenrechnen.

Lösungsfrist: 3 Stunden.

Prüfungsfach: Gesetzes-, Verwaltungs- und Geschäftskunde.

Aufgabe Nr. 1

1. Wie wird die Ertragsmeßzahl eines Grundstücks berechnet, wenn es
 - a) nachgeschätzt oder
 - b) durch Abtrennung eines Bauplatzes verändert worden ist?
2. Was bedeuten die Schätzungsergebnisse
" s L 3 D 54/56",
die in einer Flurschätzungskarte für eine Fläche ausgewiesen sind?

Ohne Hilfsmittel.

Lösungsfrist: 45 Minuten.

Aufgabe Nr. 2

1. Geben Sie eine kurze Erläuterung der katastertechnischen Begriffe:
 - a) Fortführung durch Übernahme von Veränderungen,
 - b) Fortführung durch Übernahme von Berichtigungen.
2. Welche Fortführungsvorgänge werden im Liegenschaftskataster (Flurkartenwerk, Katasterbücher und Vermessungszahlenwerk) durch die Übernahme einer Fortführungsvermessung ausgelöst?
Beschreibung in Stichworten in der Reihenfolge, in der die Fortführung in Ihrem Amt bearbeitet wird.

Ohne Hilfsmittel.

Lösungsfrist: 1 Stunde.

Personalmeldungen

(auch zur Laufendhaltung der Personalliste bestimmt)

Beamte des höheren Dienstes

	Nr. der Liste	
	alt	neu
I. Ernannnt:		
zum ORVmR.:		
RVmR. Meyer, Friedrich, Präs. Braunschweig	1. 11. 64	D 80 B 52
zu VmOR.:		
VmR. Pusch, Reg. Osnabrück	1. 1. 65	C 2 B 53
„ Löwe, Reg. Stade	1. 1. 65	D 31 B 54
„ Frenkler, KatA. Wolfsburg	1. 1. 65	D 69 B 55
zu VmR.:		
VmAssess. Einfalt, KatA. Northeim	2. 2. 65	E 18 D 90
„ Blömer, KatA. Vechta	3. 2. 65	E 19 D 91
„ Torge, LVwA - LVm -	11. 5. 65	E 20 D 92
„ Augustin, KatA. Cuxhaven	14. 5. 65	E 21 D 93
zu VmAssess.:		
Assess. d. VmD. Mailand, KatA. Celle	19. 2. 65	T 18 E 31
„ Wolter, Peter-Henning, LVwA - LVm - (B 5/3) (geb. 17. 5. 37, DHPr. 9. 11. 61) Einst. 18. 3. 65		— E 32
„ Helke, LVwA - LVm -	19. 3. 65	T 36 E 33
„ Knoop, „ - „ -	19. 3. 65	T 37 E 34
„ Stege, Joachim, KatA. Northeim (geb. 5. 4. 36, DHPr. 14. 2. 62) Einst. 19. 3. 65		— E 35
„ Schulte, Hermann, KatA. Osnabrück (geb. 13. 10. 33, DHPr. 23. 3. 60) Einst. 1. 4. 65		— E 36
„ Nowak, Werner, KatA. Lingen (geb. 17. 8. 35, DHPr. 9. 11. 61) Einst. 1. 4. 65		— E 37
„ Janssen, Werner, KatA. Leer (geb. 2. 1. 35, DHPr. 7. 3. 62) Einst. 5. 4. 65		— E 38
II. Versetzt:		
RVmR. Meyer v. KatA. Salzgitter zum Präs. Braunschweig	1. 11. 64	D 80 —
VmAssess. Benkendorff v. KatA. zur Reg. Hannover	1. 4. 65	E 24 —
„ Oelfke v. der Reg. zum KatA. Hannover	1. 4. 65	E 28 —
„ Harten v. KatA. Leer zur Staatl. Ing. Schule für Bau- und Vermess. Wesen in Oldenburg	1. 4. 65	E 30 —
VmR. Schlüter v. KatA. Syke zum KatA. Osterode	1. 5. 65	D 70 —
„ Leonhardt v. KatA. Hildesheim zur Reg. Hildesheim	1. 5. 65	D 78 —
„ Alves (nach Beendigung der Beurlaubung zur TH Hannover) v. der Reg. Hannover zum KatA. Hannover	1. 5. 65	D 83 —
„ Einfalt v. KatA. Northeim zum KatA. Hildesheim	1. 5. 65	D 90 —
VmAssess. Matern v. KatA. Delmenhorst zum KatA. Syke	1. 5. 65	E 27 —
III. Beauftragt:		
mit der Leitung der verm.- und kat. technischen Dezernate der Reg. Hildesheim		
VmOR. Dr. Haupt	1. 2. 65	B 50 —

		Nr. der Liste	
		alt	neu
mit der endgültigen Leitung des KatA. Aurich			
VmR. Schumacher	27. 1. 65	C 20	—
mit der Leitung des KatA. Osterode (für die Dauer der Beurlaubung des VmOR. Elstner): VmR. Schlüter		D 70	—
IV. Beurlaubt (§ 99 Abs. 2 NBG)			
ohne Dienstbezüge zur TH Hannover (Geod. Institut):			
VmR. Gerigk, Reg. Osnabrück	1. 4. 65	D 89	—
Beamte des gehobenen Dienstes			
I. Ernannt:			
zu RVmAmtm.:			
RVmOInsp. Köhnmann, NMdI	1. 1. 64	IV 8	IV 8
„ Deutsch, KatA. Gifhorn	1. 10. 64	I 33	H 55
zu RVmOInsp.:			
RVmInsp. Bornkessel, LVwA - LVm -	1. 12. 64	K 77	I 177
RVmInsp. Detlefsen, KatA. Goslar	1. 12. 64	K 98	I 178
zu VmOInsp.:			
VmInsp. Hemmi, KatA. Meppen	1. 1. 65	K 137	I 179
„ Bargmann, KatA. Soltau	1. 1. 65	K 143a	I 180
zum RVmInsp.:			
RVmInsp. z. A. Bruns, KatA. Westerstede	12. 11. 64	L 55	K 208
zu VmInsp.:			
VmOSkr. de Vries, KatA. Norden	1. 2. 65	O 27	K 209
VmInsp. z. A. Schulte, KatA. Vechta	24. 2. 65	L 56	K 210
„ „ Grott, LVwA - LVm -	1. 4. 65	L 48	K 211
„ „ Schwarberg, KatA. Bersenbrück	1. 4. 65	L 50	K 212
„ „ Möckel, KatA. Clausthal-Zellerfeld	17. 4. 65	L 51	K 213
zu VmInsp. z. A.:			
VmInspAnw. Gohde, Reg. Hannover	29. 4. 65	M 72	L 96
KartInspAnw. Reinecke, LVwA - LVm -	1. 5. 65	M 63	L 97
VmInspAnw. Meyer, Johann, Reg. Stade	3. 5. 65	M 78	L 98
„ „ Elzholz, Präs. Braunschweig	5. 5. 65	M 64	L 99
II. Beauftragt:			
mit den Aufgaben des geschäftsleitenden Beamten des KatA.			
Braunschweig: VmAmtm. Flentje	1. 1. 65	H 23	—
Salzgitter: VmOInsp. Freytag	15. 1. 65	I 51	—
Wolfsburg: (kommiss.) VmOInsp. Stahl	29. 3. 65	I 154	—
Leer: VmOInsp. Ahlborn	1. 4. 65	I 86	—
III. Beurlaubt:			
für Einsatz als Entwicklungshelfer in Brasilien:			
VmInsp. z. A. Mendelin, KatA. Osnabrück	7. 5. 65 bis 30. 6. 67	L 90	—
IV. Entlassen:			
RVmInsp. Feldmeyer, KatA. Osnabrück (§ 36 Abs. 2 NBG)	1. 1. 65	K 176b	—
V. In den Ruhestand getreten:			
VmInsp. Poth, KatA. Göttingen	1. 2. 65	K 139	—
VmAmtm. Balck, KatA. Leer	1. 4. 65	H 19	—

VmOInsp. Röttger, KatA. Hannover 1. 4. 65

VI. In den Ruhestand versetzt (auf Antrag):

VmAmtm. Lenze, KatA. Wolfsburg 1. 4. 65

VII. Verstorben:

RVmOInsp. Zabel, KatA. Meppen 21. 12. 64

VIII. Versetzt:

RVmInsp. Bosse v. Präs. Braunschweig z. KatA. Salzgitter 1. 4. 62

VmAmtm. Flentje v. KatA. Salzgitter z. KatA. Braunschweig 1. 1. 65

VmOInsp. Freytag v. KatA. Braunschweig z. KatA. Salzgitter 15. 1. 65

„ Sohns v. d. Reg. Aurich z. KatA. Aurich 1. 2. 65

VmInsp. z. A. Ihlo v. KatA. Soltau z. KatA. Uelzen 1. 2. 65

und v. 1. 4. 65 an z. KatA. Friesoythe

VmOInsp. Kreter v. Präs. Braunschweig 15. 3. 65

z. KatA. Braunschweig

VmInsp. Schwarberg v. KatA. Sögel z. KatA. Bersenbrück 1. 4. 65

VmInsp. z. A. Kruse v. KatA. Delmenhorst z. KatA. Uelzen 1. 4. 65

VmInspAnw. Pietsch v. Präs. Braunschweig

z. Forsteinrichtungs- und -vermessungsamt 27. 4. 65

VmInsp. z. A. Gohde v. d. Reg. Hannover z. KatA. Bückeberg 3. 5. 65

„ Meyer v. d. Reg. Stade z. KatA. Verden 3. 5. 65

VmInsp. Möckel v. KatA. Clausth.-Zellerfeld

z. KatA. Northeim 1. 6. 65

IX. Abgeordnet: *Lofkowsankensinsp*

VmOInsp. Tomoor v. KatA. Bersenbrück z.

LVwA - LVm - B 5/3 18. 1. 65

VmInsp. z. A. Mehrstens v. KatA. Wesermünde

z. KatA. Wittmund v. 15. 3. - 4. 6. 65

VmOInsp. Thun v. LVwA. - LVm - z. KatA. Hannover 1. 4. 65

VmInsp. z. A. Elzholz v. Präs. Braunschweig

z. KatA. Wolfsburg 17. 5. 65 bis 30. 9. 65

X. Zum Vorbereitungsdienst einberufen:

Name	Bezirk	geb. am	Ing.-Be- fähig.	einberufen am
Freytag, Sybille	LVwA -LVm-	28. 6. 40	Ing. f. LandKT.	1. 4. 65
Bartling, Karl-Hermann	Stade	29. 7. 41	Ing. f. VermT.	1. 4. 65
Precht, Kurt	Stade	14. 7. 42	„	1. 4. 65

Beamte des mittleren Dienstes

I. Ernannt:

zu VmHptSchr.:

VmOSEkr. Heinrich, KatA. Osnabrück 1. 1. 65

„ Wegener, KatA. Neuenhaus 1. 1. 65

zum RVmOSEkr.:

RVmSchr. Wottke, KatA. Rinteln 1. 11. 64

zu VmOSEkr.:

VmSchr. Wohlgemuth, KatA. Bentheim 1. 1. 65

Nr. der Liste alt neu	
I 109	—
H 47	—
I 110	—
K 201	—
H 23	—
I 51	—
I 169	—
L 61	—
I 132	—
K 212	—
L 60	—
M 65	—
L 96	—
L 98	—
K 213	—
I 149	—
L 69	—
I 71	—
L 99	—
—	M 104
—	M 105
—	M 106
O 30	N 24
O 32	N 25
P 34	O 46a
P 30	O 48

VmSekt. Köhler, KatA. Northeim 1. 1. 65
zu VmSekt.:

VmAssist. Zirr, KatA. Lingen 1. 1. 65
" Wolters, KatA. Osterode 1. 1. 65
" Treppenhauer, KatA. Norden 1. 1. 65
" Cicurs, KatA. Gifhorn 1. 1. 65
techn. BdBahnsekt. Otto Stallmann beim KatA. Goslar . 3. 5. 65
(geb. 16. 1. 30, Fachprüf. als techn. Bd.-Bahnassistent.
15. 9. 58, Anstellung 1. 8. 60)

zu VmAssist.:

VmAssist. z. A. Mütter, KatA. Meppen 1. 4. 65
" " Kröger, KatA. Sögel 2. 4. 65

II. In den Ruhestand getreten:

VmHptSekt. Sarich, KatA. Rotenburg 1. 2. 65

III. Entlassen (auf Antrag):

VmAssist. z. A. Seidel, KatA. Delmenhorst 1. 1. 65
VmAssist. Kienow, KatA. Fallingbostel 1. 2. 65
VmAssistAnw. Menge, Reg. Hildesheim 1. 5. 65

IV. In den Vorbereitungsdienst einberufen:

Name	Bezirk	geb. am	einberufen am
Rothe, Hartmut	Hannover	22. 10. 46	1. 4. 65
kl. Sextro, Paula	Oldenburg	28. 1. 47	1. 4. 65
Borchers, Wolfgang	Hannover	17. 10. 41	1. 5. 65
Köhler, Horst	Hildesheim	16. 7. 46	1. 5. 65

Angestellte der Vergütungsgruppe III/II BAT

I. Eingestellt:

Name	Berufsbez. Akad. Grad	Dienststelle	geb. am	Hochschulabschluss Verwaltg.-Prüfung	Eintritt
Bendt, Walter	AssVmD. Dipl.-Ing.	LVwA - LVm -	19. 1. 31	DHPr. 2.3.59 GStPr. 21.3.63	15. 1. 65

II. Versetzt:

AssVmD. Blömer v. KatA. Vechta z. KatA. Delmenhorst 1. 5. 65

Angestellte der Vergütungsgruppe IVb BAT

Verstorben:

BgVmT. Pfannkuch, LVwA - LVm - 14. 4. 65

Nr. der Liste	
alt	neu
P 36	O 49
Q 34	P 60
Q 12a	P 61
Q 48	P 62
Q 43	P 63
—	P 64
R 51	Q 55
R 60	Q 56
N 14	—
R 55	—
Q 49	—
S 55	—
—	S 56
—	S 57
—	S 58
—	S 59
—	T 40
T 39	—
V 28	—

Weitere Nachrichten

Abchnitt V: Neue Anschriften und Fernsprechnummern in Sp. 1 und neue Einwohnerzahlen (Stand 30. 6. 1964) in Sp. 3

Nr. 1 Hannover	= 566
" 2 Leer	= 20
Wittmund	= 6

Nr. 3	Bückeberg	=	13	(neue Fernsprech Nr. 5023)
	Hameln	=	49	
	Hannover	=	566	
	Neustadt	=	10	
„ 4	Clausth.-Zellerf.	=	16	
	Hann. Münden			(neue Fernsprech Nr. 4341)
	Hildesheim	=	99	
	Göttingen	=	83	
	Osterode	=	17	
	Peine	=	31	(neue Fernsprech Nr. 5944)
„ 5	Burgdorf	=	15	
	Gifhorn	=	19	
	Lüneburg	=	61	
	Uelzen	=	24	
	Winsen	=	11	
	Wolfsburg	=	79	
„ 6	Meppen	=	16	
	Osnabrück	=	142	(neue Anschrift der VmuKV. = „Kollegienwall 22a“; Post geht weiter an Hauptgebäude „Heger-Tor-Wall 18“; Telefon für beide Stellen: 32829)
	Papenburg	=	16	
„ 7	Cuxhaven	=	46	
	Rotenburg	=	16	
„ 8	Braunschweig	=	240	
	Helmstedt	=	29	
	Salzgitter	=	114	
	Wolfenbüttel	=	40	
„ 9	Brake	=	18	
	Cloppenburg	=	16	
	Delmenhorst	=	60	
	Oldenburg	=	127	
	Varel	=	13	
	Westerstede	=	16	
	Wildeshausen	=	11	

Abschnitt VI. 1:

- Nr. 7 ObVI Nüsse am 27. 3. 1965 verstorben
 „ 14 „ Henze am 20. 10. 1964 verstorben
 „ 25 „ Ludewig, Zulassung mit Ablauf des 31. 12. 1964 erloschen

Nr. 46 ObVI Petri, neue Anschrift: Goslar, Jakobikirchhof 4
 " 84 " Krämer, " : Barnstorf, Im Drohne 13

Prüfungsnachrichten

Gr. Staatsprüfung bestanden:

			Prüfungstermin
VmRef.	Wolter,	Bez. Hannover	17. 2. 1965
"	Dyck,	" Hildesheim	"
"	Stege,	" Hildesheim	"
"	Janssen,	" Osnabrück	"
"	Kemper,	" Osnabrück	"
"	Nowak,	" Osnabrück	18. 2. 1965
"	Schulte,	" "	"
"	Timmermann,	" "	"
"	Komp,	" Lüneburg	8. 4. 1965
"	Brokof,	" Osnabrück	9. 4. 1965

VmInsp.-Prüfung bestanden:

KartInspAnw.	Reinecke,	LVwA - LVm -	20. 4. 1965
VmInspAnw.	Gohde,	Bez. Hannover	22. 4. 1965
"	Meyer, Johann,	" Stade	"
VmHptSekr	Struß,	" Lüneburg	"
VmInspAnw.	Elzholz,	" Braunschweig	23. 4. 1965
"	Pietsch,	" "	"

VmAssist.-Prüfung bestanden:

			Frühjahrstermin 1965
VmAssistAnw.	Stolz,	Bez. Aurich	
"	Kuhlmann,	" Hannover	"
"	Giesecke,	" Hildesheim	"
"	Heitmann,	" Stade	"



Auszug aus der Zeichenerklärung

	Naturschutzgebietsgrenze		Altwandererherberge
	An- und Durchfahrtsstraße		Jugendherberge
	Hauptwanderweg		Ferndorf
	Verbindungsweg		Wirtshaus
	Rundwanderweg ab Parkplatz		Pension, Hotel
	Reizvoller Wanderweg		Milchhalle
	Forst-, Wald-, Naturlehrpfad		Hervorragende Bäume
	Historischer Museumsplatz		Parkplatz
			Bushaltestelle
			Bahnhof