

Vorschriften

für das

Vermessungswesen

im Bereiche der

Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft

Gültig vom 1. Januar 1913



Berlin

Gedruckt bei Julius Hittenfeld, Hofbuchdrucker.
Berlin, im Dezember 1912.



G 31.
35

G 31. 35

4444119

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000305770

Vorschriften

für das

Vermessungswesen

im Bereiche der

Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft

Gültig vom 1. Januar 1913

Inhaltsübersicht

Anweisung A für die Vermessung und den Nachweis des Grundbesitzes, sowie für die Herstellung und Fortführung der Grundeigentumskarten, Streckenkarten und Liegenschaftsbücher

Anhang zur Anweisung A, Vorschriften für die endgültige Stationierung der Bahnstrecken

Anweisung B für die Ausführung von Feinnivellements und die Fortführung der Höhenpläne fertiger Betriebsstrecken

III 33684



Anweisung A

für die

Vermessung und den Nachweis des Grundbesitzes, sowie für die Herstellung und Fortführung der Grundeigentumskarten, Streckenkarten und Liegenschaftsbücher.

Einleitung.

Als Unterlagen für die Verwaltung des Grundeigentums der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft und als Nachweis der Rechte an fremdem Grundeigentum dienen bei den Königlichen Eisenbahndirektionen die Grundeigentumskarten und Liegenschaftsbücher, bei den nachgeordneten Betriebsämtern und Bahnmeistereien die Streckenkarten und Abschriften der Liegenschaftsbücher.

Als Unterlagen für den Grunderwerb bei Eisenbahnneubauten, Linienverlegungen und Umbauten sind Grunderwerbskarten und Grunderwerbsverzeichnisse herzustellen. Die Karten und Verzeichnisse werden nach den nachstehenden Vorschriften angefertigt¹⁾.

Dabei sind alle örtlichen Messungen, die zur Fortschreibung des Grundsteuerkatasters dienen sollen, durch öffentlich bestellte (vereidete) Landmesser auszuführen²⁾. Zu der häuslichen Bearbeitung dieser Messungen, sowie zur Ausführung der im § 10 angeordneten Messungen sind jedoch Landmessergehilfen heranzuziehen. Die von den Landmessergehilfen ausgeführten Arbeiten sind von ihnen unterschriftlich zu vollziehen, von einem vereideten Landmesser zu prüfen und mit Prüfungsvermerk zu versehen.

§ 1.

1. Sobald der Königlichen Eisenbahndirektion der Auftrag zur Ausführung ausführlicher Vorarbeiten zum Bau einer neuen Eisenbahn (Linienverlegung usw.) erteilt ist, sind für den nach den allgemeinen Vorarbeiten in Betracht kommenden Geländestreifen Abzeichnungen der Katasterkarten ohne Messungszahlen zu beschaffen und pantographisch oder photographisch in den Maßstab zu übertragen, der für die den ausführlichen Vorarbeiten zugrunde zu legenden Karten und für alle weiter bei der Bauausführung herzustellenden Karten geeignet ist. Soweit wie möglich ist der einheitliche Maßstab 1 : 2000 zu wählen.

2. Die Kartenabzeichnungen sind — auch bei der Übertragung in einen anderen Maßstab — nach den Kartenblättern der Katasterkarten getrennt zu halten und nur insoweit zusammenzusetzen, als es sich um Antragung einzelner kleiner Abschnitte aus einem Kartenblatt an ein anderes handelt.

3. Wo die Katasterkarten nach den rechtwinkligen Koordinaten der Messungspunkte auf Grund eines Quadratnetzes aufgetragen sind, ist das Quadratnetz in den Kartenabzeichnungen mit darzustellen.

§ 2.

1. Ferner ist sogleich in dem in Betracht kommenden Geländestreifen³⁾ ein Grundpolygonnetz nach den Vorschriften der Katasteranweisung IX zu legen zur Gewinnung einer genügend genauen und sicheren Grundlage für die ausführlichen Vorarbeiten und für alle weiteren Vermessungsarbeiten.

2. Das Grundpolygonnetz richtet sich in seiner Breitenausdehnung nach den Gelände- verhältnissen und nach der Breite des Streifens, der hiernach für die endgültige Bahnlinie in Betracht kommen kann. Auf manchen Teilen der Strecken wird ein einfacher Polygonzug genügen können, während auf anderen Teilen mehrere nebeneinander herlaufende und durch Quer- verbindungen in ihrer Lage zueinander zu sichernde Züge zu legen sein werden.

¹⁾ Die vor Erlass dieser Anweisung gefertigten Karten und Nachweise sind in der bisherigen Weise fortzuführen. Etwa nötig werdende Erneuerungen sind jedoch nach den Vorschriften dieser Anweisung auszuführen.

²⁾ Vergl. Anweisung II vom 21. Februar 1896 für das Verfahren bei den Vermessungen zur Fortschreibung der Grundsteuerbücher und Karten.

³⁾ In geeigneten Fällen kann auch nach Anordnung der Königlichen Eisenbahndirektion schon den allgemeinen Vorarbeiten ein Grundpolygonnetz zugrunde gelegt werden, das nach den Bestimmungen dieser Anweisung zu bearbeiten und als Standlinie für die tachymetrischen Geländeaufnahmen zu benutzen ist.

Die Vermessungsarbeiten bei Eisenbahnneubauten zur Beschaffung der Grunderwerbsunterlagen.

Unter Umständen wird auch ein einfacher Polygonzug mit tot auslaufenden Seitenstrahlen zweckmäßig sein, z. B. wenn die Bahnlinie an einem steilen, schwer zugänglichen Berghange liegen wird. Man wird dann den Polygonzug am Fuße des Hanges entlanglegen und an geeigneten Stellen an Wegen, Schneusen usw. tote Seitenstrahlen hinaufführen. In solchen Fällen sind die Längen und Richtungen der Seitenstrahlen mit besonderer Sorgfalt zu bestimmen.

Die Polygonpunkte sind so zu wählen, daß die Strecken und Winkel möglichst gut zu messen sind, daß sie voraussichtlich nicht in den Bahnkörper fallen und dadurch verloren gehen, und daß alle weiteren Messungen möglichst einfach und gut an das Polygonnetz angeschlossen werden können. Im allgemeinen sind die Polygonpunkte und Polygonseiten so zu legen, daß Flurschäden möglichst vermieden werden.

3. Das Grundpolygonnetz ist an die gegebenen trigonometrischen und Polygonnetze anzuschließen. Wo dieser Anschluß nicht in einfacher Weise zu erreichen ist, genügt es, die Anschlüsse in Entfernungen von etwa 3 und selbst bis zu 5 km herzustellen, wenn nicht nur die Strecken, sondern auch die Winkel der Polygonzüge zweimal unabhängig voneinander sorgfältig gemessen werden, um das Vorkommen größerer Fehler auszuschließen.¹⁾

Ein Beispiel eines Grundpolygonnetzes mit Anschluß an das trigonometrische Netz der Landesaufnahme ist in Anlage 1 und 2 gegeben.

4. Das Polygonnetz ist nach den zu berechnenden rechtwinkligen Koordinaten auf ganzen Whatmanbogen einfacher Stärke in dem im § 1 Nr. 1 bezeichneten Maßstabe genau aufzutragen, derart, daß die Nordrichtung in der Regel nach dem oberen Blattrande zeigt. Diese Polygonnetzarten werden später als Grundeigentumskarten (Anlage 7) verwendet nach Eintragung der endgültig festgestellten und aufgemessenen Eigentums Grenzen. Sie sind deshalb von vornherein und bei den weiteren Vervollständigungen nach der anliegenden Anleitung (Anlage 3) für die Anfertigung der durch Gifaldruck oder ein ähnliches Druckverfahren zu vervielfältigenden Karten auszuzeichnen.

Anlage 7.

Anlage 3.

5. Wo eine nach den Vorschriften der Katasteranweisung VIII oder ähnlichen Vorschriften ausgeführte Vermessung vorliegt, und die Messungslinien dieser Vermessung im Felde sicher festgestellt werden können, ist es nicht nötig, ein besonderes Grundpolygon zu legen. Als solches ist vielmehr das Polygon- und Liniennetz der der Katasterkarte zugrunde liegenden Messung zu benutzen und soweit erforderlich zu ergänzen. In diesem Falle ist die betreffende Regierung zu ersuchen, das Material aus den Vermessungsakten zur Verfügung zu stellen, das zum Auffuchen und zur Wiederherstellung der Messungspunkte im Felde und zur ordnungsmäßigen Einrechnung neuer Punkte erforderlich ist. Das Polygon- und Liniennetz ist in dem erforderlichen Umfange, wie unter 4 beschrieben, aufzutragen.

§ 3.

1. Bei der ersten oder zweiten Messung der Strecken des Grundpolygonnetzes sind die im Felde erkennbaren Eigentums Grenzen einzumessen, insoweit dies von den Polygonseiten aus und ohne größeren Arbeitsaufwand geschehen kann. Ebenso sind die nahe an den Polygonseiten liegenden Bauwerke und sonstige in den Katasterkarten verzeichnete, scharf begrenzte Gegenstände mit anzumessen. Ferner sind, soweit es in einfacher Weise ausführbar ist, die die Grenzen der Katasterkarten bildenden Grenzlinien ganz oder teilweise mit aufzumessen.

2. Das nach § 2 Nr. 4 und 5 aufgetragene Polygonnetz ist mit dem Quadratnetz auf geeignetes Pauspapier²⁾ mit der Kopiernadel zu übertragen. Hiernach sind die nach Nr. 1 eingemessenen Grenzlinien usw. einzukartieren und scharf mit Bleistift auszuzeichnen. Im Falle des § 2 Nr. 5 ist eine Anzahl Grenzpunkte und Grenzlinien nach den Stückvermessungsrissen der Urmessung einzukartieren und scharf mit Bleistift auszuzeichnen. Im Anhalt hieran sind die nach § 1 Nr. 1 hergestellten und auf einheitlichen Maßstab reduzierten Abzeichnungen der Katasterkarten einzupassen und auf die Pauspapierbogen zu übertragen, so daß eine zusammenhängende, den im Grundsteuerkataster nachgewiesenen Grundstücksbestand enthaltende Karte gewonnen wird. Die Karte ist nach der im § 2 Nr. 4 bezeichneten Anleitung auszuzeichnen und bildet danach die Grundstücksurkarte.

3. Die Grundstücksurkarte ist in der erforderlichen Anzahl von Exemplaren zu vervielfältigen. Die Druckexemplare bilden die Unterlage für die ausführlichen Vorarbeiten, für die hiernach auszuarbeitenden Lagepläne für die Bauausführung, sowie für die Grunderwerbsskarte.

4. Bei den ausführlichen Vorarbeiten ist zu prüfen, ob die Grundstücksurkarte vollständig und genügend richtig dem gegenwärtigen Grundstücksbestande im Felde entspricht, und ob die Kulturarten mit den Angaben des Katasters übereinstimmen.

¹⁾ Nach den im letzten Jahrzehnt gemachten Erfahrungen ist die in der Katasteranweisung IX vorgesehene Bestimmung trigonometrischer Beipunkte meistens nicht von Vorteil, weil ihre Genauigkeit häufig geringer ist, als die der sorgfältig ausgeführten polygonometrischen Punktbestimmung.

²⁾ Das Pauspapier muß zähe, in seiner Ausdehnung möglichst wenig veränderlich, das Licht gut durchlassend sein und mehrmaliges Radieren mit einem Glashaarpinsel an denselben Stellen zulassen.

Die danach zur Vervollständigung oder Berichtigung der Druckexemplare erforderlichen Messungen sind im Anschluß an das Grundpolygonnetz auszuführen. Die Ergebnisse dieser Messungen sind in den Druckexemplaren in roter Farbe darzustellen.

Soweit hierbei Abweichungen zwischen dem Nachweise der Katasterkarten und dem im Felde vorgefundenen Eigentumsbestande festgestellt werden, die nicht auf eine geometrische Ungenauigkeit der Katasterkarte zurückzuführen sind, sind die Abweichungen unter Zugrundelegung sämtlicher Katasterangaben (Urmessungszahlen, Feldbücher der Fortschreibungsvermessungen usw.) zu untersuchen und aufzuklären. Die darüber mit den Beteiligten aufgenommene Verhandlung, welche den Antrag der Beteiligten auf Fortschreibung des Irrtums enthalten muß, ist mit den zugehörigen Vermessungsunterlagen zur Behebung der Abweichung in der Katasterkarte an das zuständige Katasteramt einzureichen, welches den Antrag nach den bestehenden Bestimmungen binnen längstens 14 Tagen erledigen wird.

§ 4.

1. Die bei den ausführlichen Vorarbeiten im Feld abgesteckte Mittellinie des Bahnkörpers ist im Anschluß an das Grundpolygonnetz genau und sicher einzumessen. Für die Brechpunkte der Bahnpolygonlinie und ihre Schnittpunkte mit den Seiten des Grundpolygonnetzes sind die rechtwinkligen Koordinaten zu berechnen; danach ist die Bahnpolygonlinie in die Grundstücksurkarte einzufertigen und in die bei den ausführlichen Vorarbeiten zu benutzenden Druckexemplare dieser Karte einzutragen.

Die im Felde gemessenen Strecken und Brechungswinkel der Bahnpolygonlinie sind zur Prüfung aus den rechtwinkligen Koordinaten der Brechpunkte zu berechnen.

2. Falls sich bei den weiteren Entwurfsarbeiten ergibt, daß die Bahnpolygonlinie auf einzelnen Strecken verlegt werden muß, sind die verlegten Linien in derselben Weise einzumessen, zu berechnen und zu fertigen, wie die zuerst festgelegte Linie.

§ 5.

1. Als Unterlagen für den Erwerb der zum Bau erforderlichen Grundflächen sind gemarkungsweise Grunderwerbsskizzen und Grunderwerbssverzeichnisse herzustellen.

2. Die Grunderwerbsskizzen sind in der Weise herzustellen, daß in ein nach § 3 Nr. 4 vervollständigtes und berichtigtes Druckexemplar der Grundstücksurkarte die festgesetzte Bahnmittellinie eingetragen wird, und im Anschlusse hieran mit Benutzung der Lagepläne für die Bauausführung und der Querschnitte die Grenzen der zu erwerbenden oder zu belastenden Grundflächen dargestellt und die Grundflächen nach der Art ihrer demnächstigen Verwendung, Belastung usw. durch verschiedene Flächenfarben bezeichnet werden. Die Art der Färbung, Beschreibung sowie die übrigen Angaben, die die Grunderwerbsskizzen enthalten sollen, sind aus dem anliegenden Muster zu ersehen. Die Parzellen, aus denen Flächenabschnitte zu erwerben oder zu belasten sind, sind mit fortlaufenden, eingeklammerten, schwarzen Nummern zu versehen. Bei der Auszeichnung und Färbung sind die in der Anlage 3 gegebenen Anleitungen zu befolgen.

Die so entstandene Grunderwerbsskizze ist auf photomechanischem Wege zu der erforderlichen Anzahl Druckstücke zu vervielfältigen. Die Vervielfältigungen enthalten in der Regel die Abmessungen 33×100 cm.

Auf den Vervielfältigungen soll das Gelände im allgemeinen nur in einer Breite von 100 m nach jeder Seite der Bahngrenze erscheinen, sofern die seitlich der Bahn auszuführenden Anlagen nicht eine weitere Ausdehnung bedingen. Die Parzellen, aus denen Flächen zu erwerben oder zu belasten sind, sind möglichst ganz darzustellen.

3. Die Flächeninhalte der aus den einzelnen Parzellen zu erwerbenden oder zu belastenden Grundflächen werden nach der Urzeichnung der Grunderwerbsskizze graphisch berechnet. Die Berechnung wird zweimal unabhängig voneinander ausgeführt. Aus den Ergebnissen ist das arithmetische Mittel zu bilden und in das Grunderwerbssverzeichnis einzutragen.

4. Zur Aufstellung des Grunderwerbssverzeichnisses sind für die von der Bahnanlage berührten Katasterparzellen Auszüge aus den Flurbüchern der Katasterämter und aus den Grundbüchern zu beschaffen.

5. Auf Grund dieses Materials sind die Grunderwerbssverzeichnisse nach dem anliegenden Muster aufzustellen. Die laufenden Nummern der Verzeichnisse entsprechen den eingeklammerten Nummern der Parzellen auf den Grunderwerbsskizzen. Die Grunderwerbssverzeichnisse sind durch Umdruck zu der erforderlichen Anzahl Druckstücke zu vervielfältigen.

§ 6.

1. Rechtzeitig vor der Bauausführung ist der Bestzustand der für den Bahnbau zu verwendenden Grundflächen einwandfrei durch schriftlich niederzulegende Verhandlungen mit den

Anlage 4.

Anlage 3.

Anlage 5.

Besitzern festzustellen. Falls sich hierbei ergibt, daß die Besitzer nicht einig sind über die Grenzen ihres Besitztums, so sind die beanspruchten Besitzgrenzen festzustellen.

2. Gleichzeitig ist nach den Bestimmungen in § 12 der Katasteranweisung II festzustellen, ob und inwieweit der vorgefundene Besitzstand mit dem im Kataster und im Grundbuche nachgewiesenen Eigentumsbestand übereinstimmt. Bei Abweichungen ist der Sachverhalt klarzustellen, nötigenfalls in Verbindung mit dem zuständigen Katasteramt oder Grundbuchamt. Falls hierbei das in den Katasterbüros der Regierungen beruhende Originalmessungszahlenmaterial benutzt werden muß, ist die betreffende Regierung zu ersuchen, dies Material zeitweise zur Verfügung zu stellen. Wenn diesem Ersuchen nicht entsprochen werden kann, sind die nötigen Auszüge aus dem Material zu beschaffen.

3. In Verbindung hiermit sind auch sogleich die Eigentums Grenzen der von der Bahnanlage berührten Parzellen nach den Vorschriften der Katasteranweisungen durch schriftlich niederzulegende Verhandlungen mit den beteiligten Eigentümern in dem Umfange festzustellen, wie diese Parzellen nach § 7 Nr. 8 aufzumessen sind. Die Grenzpunkte sind, soweit sie nicht vermarktet sind, durch Pfähle zu bezeichnen. Die Eigentümer sind unter Hinweis auf die Vorteile einer festen Begrenzung aufzufordern, die betreffenden Punkte mit den ortsüblichen Grenzsteinen zu vermarkten. Der Landmesser hat das Setzen der Grenzmaße persönlich zu überwachen. Für die bei der Ausführung des Bahnbaues untergehenden Grenzzeichen ist Ersatz zu schaffen, damit auch nach der Bauausführung die Eigentums Grenzen der anstoßenden Grundstücke zu beiden Seiten der Bahnanlagen klar erkennbar und dauernd gesichert sind. Für die aufzunehmenden Messungsverhandlungen ist das Formular Anlage 6 zu verwenden. Die Anerkennung der Messungsverhandlung namens des Eisenbahnfiskus kann durch den ausführenden Landmesser erfolgen. In Vollmacht von andern Beteiligten darf er die Anerkennung der Messungsverhandlung nicht abgeben.

4. Die festgestellten und nach Nr. 3 vermarkten Eigentums Grenzen, sowie die davon abweichenden Besitzstandsgrenzen sind vor Beginn der Bauausführung im Anschluß an das Grundpolygonnetz mit den nötigen Sicherungen für die Messungslinien und die Grenzpunkte aufzumessen. Hierbei sind die Kleinpunkte der Messungslinien nach den Vorschriften in den §§ 78 und 79 der Katasteranweisung VIII zu vermarkten. Im Falle des § 2 Nr. 5 braucht die Vermessung nur soweit wie nötig ergänzt oder berichtigt zu werden.

5. Die aufgemessenen Eigentums- und Besitzstandsgrenzen sind in den nach § 2 Nr. 4 hergestellten Karten des Grundpolygonnetzes zu kartieren.

Im Falle des § 2 Nr. 5 sind die Parzellengrenzen nach den Stückvermessungsrissen der Urmessung aufzutragen und die Ergänzungsmessungen nachzutragen.

§ 7.

1. Die Grenzen der für die Bahnanlage zu erwerbenden und dauernd zu belastenden Grundstücke werden durch Grenzsteine vermarktet, und zwar in der Regel möglichst bald nach Fertigstellung der Erdarbeiten. Nur die im Wege der Enteignung zu erwerbenden Flächen sind zu versteinern und zu vermessen¹⁾, sobald eine Änderung des Entwurfs nicht mehr zu erwarten ist. Lassen die Besitzer oder Eigentümer das Setzen der Grenzsteine nicht zu, so sind die neu entstehenden Grenzpunkte vorläufig durch Pfähle oder versenkte Drainröhren zu bezeichnen, die nach erfolgter Enteignung durch Grenzsteine zu ersetzen sind. Im Feldbuch ist ein entsprechender Vermerk zu machen.

Bei der Abgrenzung der zu enteignenden Flächen ist besondere Vorsicht anzuwenden, damit bei der Ausführung des Baues eine Mehrentnahme an Grund und Boden und eine Überschreitung der durch die Enteignung festgesetzten Flächengrößen vermieden wird.

2. Für die Vermarktung des Bahneigentums sind 0,80 bis 1,00 m lange, 0,15 bis 0,20 m starke, in der Mitte ihres Kopfes mit einem eingemeißelten Kreuz versehene Grenzsteine aus festem Gestein, wie Granit, ungespaltenen Basaltsäulen, Basaltlava oder geeignetem Porphyr zu verwenden. Die Steine sollen in der Regel 0,10 m über die Bodenoberfläche hervorragen und sind demgemäß, abgesehen von den Basaltsäulen, auf 0,10 m zu behauen.

Diese Steine sollen nur zur Bezeichnung der Wreppunkte der Eisenbahngrenze dienen. Sie sind deshalb soweit wie möglich nicht in die Schnittpunkte der Grenzlinien des Bahneigentums mit den Eigentums Grenzen der anliegenden Grundstücke zu setzen (Figur), damit die Eisenbahnverwaltung nicht unnötigerweise in Grenzstreitigkeiten zwischen den Eigentümern der anliegenden Grundstücke bezüglich der Lage ihrer Grundstücksgrenzen hineingezogen wird. In den Karten und Rissen sind diese Steine etwas größer und stärker als die übrigen, und zwar parallel zu der Bahnachse zu zeichnen. In den Rissen ist ihnen außerdem die Bezeichnung EV beizufügen.

¹⁾ Vergl. § 18 des Gesetzes über die Enteignung von Grundeigentum, vom 11. Juni 19 4.

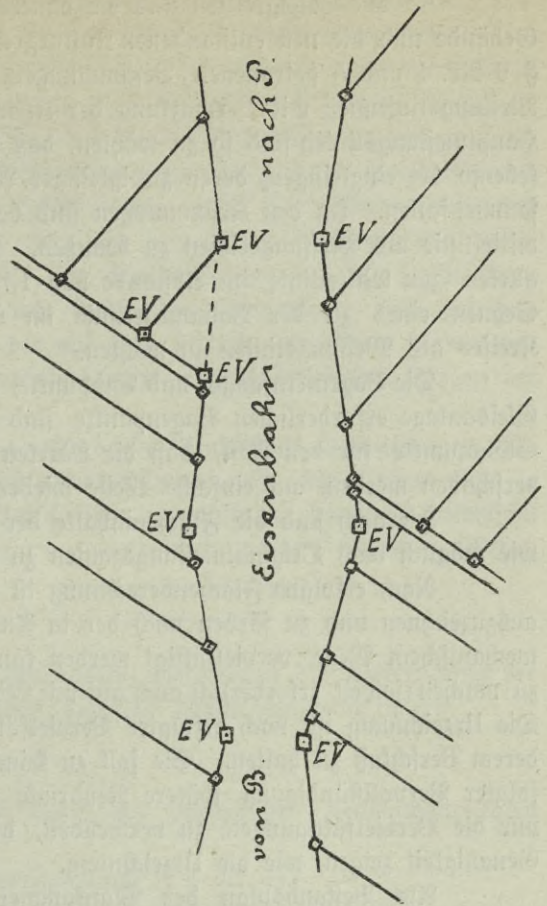
In Mooren können an Stelle der Steine 1,5 bis 3,0 m lange, 0,15 bis 0,20 m im Gebierr starke Pfähle aus Eichenholz verwendet werden, die am unteren Ende anzukohlen sind.

3. Wo nicht besondere Verhältnisse ein anderes bedingen, sind die Grenzmarken so zu errichten, daß die geraden Verbindungslinien zwischen ihren Mittelpunkten den Grenzzug bestimmen. Die Anzahl der zu errichtenden Grenzmarken ist tunlichst zu beschränken, der Verlauf der Grenze von einer zur anderen Grenzmarke muß aber klar zu übersehen sein.

Bei der Festlegung der Bahngrenze muß zwischen dieser und den Böschungskanten ein angemessener Schutzstreifen nach den von der Bauleitung zu treffenden Anordnungen freigelassen werden, der jedoch mindestens 0,6 m breit sein muß. Auf besonders reichliche Bemessung des Schutzstreifens ist bei Bauwerken zu achten, damit die zur Ausführung von Erneuerungs- und Wiederherstellungsarbeiten erforderlichen Gerüste auf Eisenbahneigentum Platz finden.

4. Nach einer mit dem Herrn Finanzminister getroffenen Vereinbarung kann davon abgesehen werden, daß bezüglich der allein zur Bezeichnung der Bahngrenze zu errichtenden und unter ständiger Aufsicht der Bahnverwaltung zu haltenden Grenzmarken die in den Katasteranweisungen gegebenen Vorschriften über die Unterlegung von unverwesslichen Merkmalen befolgt werden. Wo es in einzelnen Bezirken bisher gebräuchlich war, die Grenzmarken so zu errichten, daß nicht die Mittellinie, sondern die nach dem Privateigentum zu liegende Seitenkante der Grenzmarke die Eigentumsgrenze bezeichnet, kann, für den Fall, daß sich der Vermarkung nach Absatz 3 Hindernisse in den Weg stellen, es auch ferner dabei bewenden, wenn die Grenzmarken dementsprechend in geeigneter Weise gekennzeichnet werden¹⁾.

5. Die zur Bezeichnung der Biegepunkte der Bahngrenze zu verwendenden Grenzsteine sind nicht zu verwenden für die Bezeichnung solcher Grenzpunkte, die zu vermarken sind, um die Grenzen der anstoßenden Grundstücke zu sichern. Diese Grenzpunkte sind vielmehr in ortsüblicher Weise unter Beachtung der in den Katasteranweisungen gegebenen Bestimmungen zu vermarken, so daß aus der Art ihrer Vermarkung im Felde ohne weiteres erkannt werden kann, daß sie nicht für die Begrenzung des Bahneigentums gesetzt worden sind, und die Eisenbahnverwaltung bei Streitigkeiten über die richtige Stellung dieser Grenzmarken nur insoweit berührt wird, als es sich um die Lage der Grenzpunkte in dem besonders gesicherten Grenzzuge der Eisenbahngrundstücke handelt.²⁾ Wo es ortsüblich ist, daß die Grenzmarken in regelmäßigen Markenlinien an den Köpfen der Parzellen in einem bestimmten Abstände von den Gewanngrenzen angelegt werden, sowie auch dort, wo es sonst angängig erscheint, sind die Marken, die zur Bezeichnung der Grenzen der an die Bahn anstoßenden Grundstücke dienen, ebenso in Markenlinien in regelmäßigem Abstände von den Bahngrenzen zu setzen, womit die Bahngrenzen frei werden von Zwischenmarken, die nur zur Begrenzung der fremden Eigentumsstücke dienen (vergl. Mitteilungen Nr. 45 S. 11). Die neu entstandenen Grenzen sind in Spalte 10 der nach § 6³ aufgenommenen Messungsverhandlung zu beschreiben und dort durch Unterschrift der Beteiligten anerkennen zu lassen.



¹⁾ In diesem Falle dürfen die Grenzsteine auf der Oberfläche nicht mit einem eingemeißelten Kreuz versehen sein. Es sind aber alsdann unverwessliche Merkmale unterzulegen.

²⁾ Zur Vormarkung sind in diesem Falle in der Regel Steine von den ortsüblichen Abmessungen und dem ortsüblichen Material zu verwenden, und ihnen unverwessliche Gegenstände (Scherben von Glas oder Ton oder besonders zu diesem Zweck angefertigte Tonmarken, in der Form von 1 cm starken kreisrunden Scheiben von 7 cm Durchmesser) unterzulegen (Anweisung II § 11). Diese Grenzsteine werden weniger kostspielig sein, als die Eisenbahngrenzsteine. Auch die Erhaltung der Eisenbahnbegrenzung wird sich wesentlich billiger gestalten, da die ständige Aufsicht sich nur auf eine bedeutend geringere Zahl Grenzmarken zu erstrecken hat, als bei solchen Strecken, die nach den früheren Vorschriften versteint worden sind. Die Instandhaltung der nur zur Bezeichnung der Privatgrenzen dienenden Grenzmarken ist nach endgültigem Abschluß des Grunderwerbs (erfolgter Auflassung) den betreffenden Grundeigentümern zu überlassen.

6. Die Bahngrenzen und die daneben errichteten Grenzmarken, sowie die neu errichteten Gebäude und die neu entstandenen Kulturgrenzen sind aufzumessen und zu kartieren nach den im § 6 Nr. 4 und 5 getroffenen Bestimmungen, im Anschluß an das vorhandene Polygon- und Messungsliniennetz mit Vermarkung der Kleinpunkte der dabei zu legenden Messungslinien. Die Hauptmessungslinien sind so zu wählen, daß sie in den geraden Strecken bei zweigleisigen Bahnen (ebenso bei eingleisigen, deren zweigleisiger Ausbau vorgesehen ist,) mit der Bahnmittellinie zusammenfallen. In den Krümmungen sind bei diesen Bahnen Tangenten oder Sehnen der Bahnmittellinie als Messungslinien zu benutzen. Bei eingleisigen Strecken sind in den Geraden Parallelen zur Mittellinie im Abstände von 1,75 bis 2,0 m, in den Krümmungen Tangenten oder Sehnen eines zu der Bahnmittellinie im Abstände von 1,75 bis 2,0 m konzentrisch liegenden Kreises als Messungslinien zu wählen.

Die Bogen-Anfangs- und Endpunkte, oder sonstige zur dauernden Erhaltung der richtigen Gleisanlage erforderlichen Bogenpunkte sind zu vermarken¹⁾ und so mit einzumessen, daß ihre Standpunkte für den Fall, daß die Marken durch die Bahnunterhaltungsarbeiten zerstört oder verschoben werden, auf einfache Weise wiederhergestellt werden können.

Hiernach sind die Flächeninhalte der aufgemessenen Parzellen und Parzellenteile soweit wie möglich nach Originalmessungszahlen zu berechnen.

Nach erfolgter Flächenberechnung ist die Grundeigentumskarte (Anlage 7) vollständig auszuzeichnen und zu färben nach der in Anlage 3 angegebenen Anleitung, damit sie auf photo-mechanischem Wege vervielfältigt werden kann. Einige Abzüge sind dabei auf besserem Papier zu machen (soweit erforderlich auch auf mit Leinen unterzogenem Whatman oder Schöllershammer). Die Urzeichnung ist nach erfolgter Vervielfältigung sorgfältig aufzubewahren und unter besonderem Verschuß zu halten. Sie soll zu keinen anderen Zwecken verwendet werden, als nach erfolgter Vervollständigung spätere Neudrucke zu ermöglichen. Zum übrigen Dienstgebrauch sind nur die Vervielfältigungen zu verwenden, die bei dem vorgeschriebenen Druckverfahren dieselbe Genauigkeit zeigen, wie die Urzeichnung.

Als Bestandsplan der Plankammer ist einer der Abzüge auf besserem (mit Leinen unterzogenem) Papier zu verwenden.

7. Ferner sind hiernach die Grenzen der für die Bahnanlage zu erwerbenden oder dauernd zu belastenden Grundstücke, sowie die außerhalb der Bahngrenzen errichteten Grenzmarken in die zu beschaffenden und als Ergänzungskarten für die Katasterverwaltung zu verwendenden Auszüge aus den Katasterkarten einzufertigen.

Hierbei ist vor allem darauf zu achten, daß die neuen Grenzen und Grenzmarken in den einzelnen Katasterparzellen in verhältnismäßig richtiger Lage zu den in den Katasterkarten dargestellten Parzellengrenzen und festbezeichneten Punkten eingetragen werden. Wo die Katasterkarten ungenau sind, kann sich hierbei ergeben, daß die neuen Grenzlinien in den Ergänzungskarten in anderer Form erscheinen, wie sie im Felde liegen und danach in der Grundeigentumskarte dargestellt sind (unter Umständen können in Wirklichkeit gerade Grenzstrecken in gebrochenen Linien erscheinen).

Insofern diese Abweichungen in der Form der Grenzlinien auf die geometrische Ungenauigkeit der Katasterkarten zurückzuführen sind, sind sie nicht weiter zu erörtern.

Wo die zur Darstellung der neuen Grenzen und Grenzmarken in den einzelnen Parzellen der ungenauen Katasterkarten erforderlichen Maße nicht vollständig im Felde aufgenommen worden sind, können die fehlenden Maße aus der Grundeigentumskarte entnommen werden. In die Ergänzungskarten werden Messungszahlen nicht eingetragen. Als Nachweis der Messungszahlen dienen die im § 8 unter Nr. 2 c aufgeführten Stückvermessungsriffe.

8. Aus dem vorstehenden ergibt sich, wie weit die Aufmessung der Grundstücksgrenzen für die Zwecke der Katasterverwaltung auszudehnen ist. Kleinere von der Bahnanlage berührte Grundstücke sind vollständig aufzumessen, größere insoweit, als es zur Erreichung sicherer Anschlußpunkte für die Eintragung der neuen Grenzen und Grenzmarken in die einzelnen Katasterparzellen erforderlich ist.

9. Die nach den Grundeigentumskarten und den diesen zugrunde liegenden Originalmessungszahlen einwandfrei festgestellten Flächeninhalte der Parzellen und Parzellenteile werden unverändert ins Kataster übernommen. Für solche Parzellen, die nicht vollständig aufgemessen worden sind, ist der Flächeninhalt des nicht für die Bahnanlage zu erwerbenden oder dauernd zu belastenden Teils zwar von der Eisenbahnverwaltung zu berechnen, die endgültige Feststellung des Flächeninhalts dieser Parzellen wird jedoch durch die Organe der Katasterverwaltung nach den für diese Verwaltung bestehenden Bestimmungen bewirkt werden.

¹⁾ Die Bogenpunkte werden zweckmäßig bei zweigleisigen Bahnen in der Mittellinie, bei eingleisigen Bahnen in einem Abstände von 1,75 m von der Mittellinie durch Steine, einbetonierte gußeiserne Ständer oder auf ähnliche Weise vermarkt.

Anlage 7.
Anlage 3.

10. Die Ergebnisse der nach § 6 Nr. 4 und den weiteren vorstehenden Vorschriften auszuführenden Grundstücksvermessungen sind nach den für die Katasterverwaltung gegebenen Vorschriften in Stückvermessungsrissen (Anlage 8) nachzuweisen, die ohne weiteres durch Druck vervielfältigt werden können nach der in Anlage 3 gegebenen Anleitung. Insofern die Messungsergebnisse nicht sogleich im Felde mit Tinte in die Risse eingetragen werden können, können Feldbücher mit Bleistift geführt werden, wenn die Bleistiftschrift auf der Rückseite der Feldbuchblätter durch Abdruck von unterzulegendem Kopierpapier gesichert wird, wobei durch Verwendung von beiderseitig abdrückendem Kopierpapier sogleich ein Duplikat des Feldbuchs gewonnen wird, worüber das Weitere in der Anlage 9 enthalten ist. Die Ergebnisse sind aus den Feldbüchern in die Stückvermessungsrisse zu übertragen und durch sorgfältige Vergleichung sicherzustellen. Auf den Rissen sind am Rande die Koordinaten der auf dem betreffenden Blatte befindlichen Polygon- und Kleinpunkte sowie die der Koordinatenberechnung zugrunde gelegten Längen der Polygonseiten anzugeben.

Anlage 8.
Anlage 3.

Anlage 9.

11. Wenn für im Enteignungsverfahren zu erwerbende Grundstücke Vermessungen usw. vorzeitig außer Verbindung mit den übrigen Grundstücksvermessungen usw. auszuführen sind, so sind diese sogleich nach den vorstehend gegebenen Vorschriften auszuführen, damit sie demnächst als Bestandteile der allgemeinen Grundstücksaufnahmen verwendet werden können. (Vergl. § 7 Nr. 1.)

§ 8.

1. Die Eisenbahnverwaltung hat bei dem zuständigen Katasteramt die Ausfertigung der Auflassungsunterlagen zu beantragen unter Einsendung folgender Vermessungsmaterialien:

- a) Ergänzungskarte (§ 7 Nr. 7).
- b) 2 Abdrücke der Grundeigentumskarte (§ 7 Nr. 6).
- c) 2 Abdrücke der Stückvermessungsrisse nebst den zugehörigen Feldbuchduplikaten (§ 7 Nr. 10).
- d) 1 beglaubigte Abschrift der Messungsverhandlung (§ 6 Nr. 1).
- e) 1 Zusammenstellung der Ergebnisse der Flächenberechnung (§ 7 Nr. 6).

2. Die Katasterämter werden vom Herrn Finanzminister mit Anweisung dahin versehen werden, mit möglichster Beschleunigung die Vermessungsmaterialien zu prüfen, die Auflassungsunterlagen zu erteilen und Anstände, die keine Rückfrage bedingen, ohne besonderen Antrag zu beseitigen.¹⁾

§ 9.

1. Bei der nach § 10 u. w. auszuführenden Einmessung der Bahnanlagen sind alle Grenzmarken, die vor Vollendung der Erdarbeiten errichtet worden sind, nochmals einzumessen, um sicher festzustellen, daß die in den Grundeigentumskarten und in den diesen zugrunde liegenden Stückvermessungsrissen und Feldbücher nachgewiesenen Grenzmarken vollständig und unverändert im Felde vorhanden sind, und daß bei der Bauausführung keine Überschreitung der vorher festgestellten Bahngrenzen vorgekommen ist.

2. Wo sich hiernach eine Abänderung oder Ergänzung der Vermarkung der Bahngrenzen und dementsprechend der Grundeigentumskarte sowie der zugehörigen Vermessungsrisse, endlich des Nachweises des Grundeigentums im Kataster und im Grundbuch nötig erweist, ist das diesbezügliche Erforderliche vorzunehmen.

3. Das Liegenschaftsbuch (Anlage 10) ist nach erfolgter Auflassung der Grundflächen aufzustellen. In Spalte 11 sind die entstandenen Rechtsverhältnisse einzutragen. Das Liegenschaftsbuch ist durch Umdruck zu der erforderlichen Anzahl Druckstücke zu vervielfältigen. Der bei der Liegenschaftsabteilung verbleibenden Urschrift des Liegenschaftsbuchs ist der der Auflassung zugrunde gelegte katasteramtliche Auszug aus den Grundsteuerfortschreibungsverhandlungen in beglaubigter Abschrift nachzuhäften.

Anlage 10.

§ 10.

1. Die Anfertigung von Streckenkarten, auf denen die Bahnanlagen mit allen Einzelheiten dargestellt werden, hat sich auf die Bahnhöfe und solche Strecken zu beschränken, bei denen ein unabweiskbares Bedürfnis vorliegt. Im übrigen soll das Messungsheft der endgültigen Stationierung (siehe Anhang) als bildliche Darstellung dienen. Außerdem sind die dem Bau zugrunde gelegten Lagepläne als Ersatz für Streckenkarten aufzubewahren und fortzuführen, da aus ihnen die Gelände-, Wege- und Vorflutverhältnisse ersehen werden können. (Vergl. Erlaß vom 20. August 1912 Nr. IV. B. 6. 301.)

Vermessungsarbeiten zur Herstellung der Streckenkarten der Neubaulinien.

2. Wenn Streckenkarten angefertigt werden sollen, werden die Bahnanlagen nach vollständiger Fertigstellung des Baues aufgemessen. Die Vermessungsrisse für die Einmessung sind

Anlage 11.

¹⁾ Die Vorschriften des Abs. 2 gelten insbesondere auch für die Behandlung von Vermessungsarbeiten, die nicht Neubauten betreffen.

zu Hause vorzubereiten, indem die Eisenbahngrenzen im ungefähren Maßstabe 1 : 500 mit dem Pantographen auf geeignetes Zeichenpapier übertragen und mit schwarzer, unverwaschbarer Tusche ausgezogen werden. Die Entfernungen zwischen den Eisenbahngrenzsteinen sind mit ebensolcher Tusche einzutragen. Wenn die im § 7 Nr. 10 beschriebenen Stückvermessungsriffe durch Druck vervielfältigt sind, kann, falls in den Rissen noch genügender Raum für weiteres Zahlentwerk verfügbar ist, ein Druckexemplar unmittelbar als Vermessungsriff für die in Rede stehende Aufnahme verwendet werden.

3. Von den Grenzsteinen aus, sowie von Messungslinien, die nach Bedarf zwischen die vorhandenen festen Punkte einzubinden sind, werden die Böschungen, Dämme, Gräben, Durchlässe, Brücken, Gleisachsen, Weichen, Signale, Laternen, Wegeschränken, Warnungstafeln, Kilometersteine, Festpunkte für die Gleislage, Neigungszeiger, unterirdische Leitungen, sowie alle in feste Verbindung mit dem Boden gebrachten Gegenstände aufgemessen. Der Handriff kann in Tinte oder mit hartem Bleistift geführt werden. Radieren und Überschreiben von Zahlen ist verboten. Jede durchstrichene Zahl muß leserlich bleiben.

4. Zur Aufnahme größerer Bahnhöfe sind besondere Messungslinien in das Grundpolygon einzubinden oder, soweit erforderlich, besondere Polygonzüge in dasselbe einzuschalten unter Vermarkung der neu festgelegten Polygon- und Kleinpunkte. Alle Gleisanschlussanlagen sind bis zu einer Entfernung von 100 m von der Bahngrenze ab aufzumessen, sofern nicht aus besonderen Gründen die Aufnahme noch weiter auszudehnen ist.

Alle Gebäude, die in der Nähe der Bahngrenzen innerhalb der Feuerzone stehen, sind aufzumessen, soweit sie nicht schon bei den im § 6 Nr. 4 und 5 vorgeschriebenen Messungen aufgemessen worden sind und soweit sie nicht in genügend genauer Weise aus vorhandenen Karten übernommen werden können.

§ 11.

1. Die Streckenkarten werden im Maßstabe 1 : 2000 oder 1 : 1000 hergestellt, soweit nicht in einzelnen Fällen ein noch größeres Maßstabsverhältnis zweckmäßig ist.

Im Maßstab 1 : 2000 sind alle die Strecken mit Ausschluß der Bahnhöfe darzustellen, bei denen bauliche Änderungen am Bahnkörper nur in geringem Umfange zu erwarten stehen. Es wird deshalb die Herstellung der Streckenkarten in diesem Maßstabsverhältnis die Regel bilden.

Dagegen sind im Maßstab 1 : 1000 alle Bahnhöfe nebst Anschlußlinien darzustellen, soweit nicht in einzelnen Fällen ein noch größerer Maßstab zweckmäßig ist. Ferner sind im Maßstab 1 : 1000 die Streckenkarten aller der Strecken anzufertigen, bei denen dies aus besonderen Gründen wünschenswert ist. Es kann dies der Fall sein besonders in den Industriegebieten, sowie in der unmittelbaren Nähe größerer Ortschaften.

Es ist nicht nötig, daß in einer Gemarkung die Streckenkarten denselben Maßstab haben. Die Anfertigung erfolgt nach den in Anlage 3 gegebenen Vorschriften, damit die Vervielfältigung auf photomechanischem Wege erfolgen kann.

2. Wenn die Streckenkarte im Maßstabsverhältnis 1 : 2000 hergestellt werden soll, so ist eine Nadelfkopie der Grundeigentumskarte anzufertigen in dem Umfange, wie es nach dem nachstehenden nötig ist. Die Karten sollen die Strecke, das Grundeigentum der Eisenbahnverwaltung und das benachbarte Gelände bis zu einer Entfernung von 100 m, von der Bahngrenze ab gerechnet, zeigen. Die Vervielfältigungen erhalten in der Regel das Format 33×100 cm¹⁾. Es können deshalb auf einen ganzen Whatmanbogen die Urzeichnungen für zwei Streckenabschnitte untereinander aufgetragen werden, doch muß der Titel, Maßstab, Nordpfeil usw. auf jeder Bogenhälfte besonders angebracht werden. Die Pläne sind so zu orientieren, daß die Nordrichtung in der Regel nach dem oberen Blattrande zeigt. (Vergl. § 1⁴⁾.) Das Quadrat, die Polygon- und Kleinpunkte sind für den in Betracht kommenden Geländestreifen mit zu übertragen.

Die nach § 7 Nr. 2 zur Bezeichnung der Eisenbahngrenzen dienenden Grenzsteine sind etwas größer und stärker zu zeichnen als die übrigen. Die Grenzen der Eisenbahngrundstücke sind doppelt so stark zu zeichnen, wie die übrigen Grenzen. Von den Messungszahlen sind nur die Entfernungen zwischen den Eisenbahngrenzsteinen schwarz einzuschreiben. Hierauf sind die nach § 10 Nr. 2—4 aufgemessenen Gegenstände einzufertigen.

Die Bahnmittellinie wird durch eine gestrichelte, rote Linie (Zinnober) bezeichnet, ebenso die Tangenten, Hilfstangenten und Halbmesser der Krümmungen. Die Gleisachsen werden durch volle blaue Linien (Preuß. Blau) dargestellt. Wenn Mittellinie und Gleisachse zusammenfallen, wie z. B. bei eingleisigen Strecken, so erscheint nur die blaue Linie. Tergend eine Färbung der Karte findet nicht statt. Die Böschungen sind durch Zeichnung kenntlich zu machen. Auszeichnung und Beschreibung erfolgt nach Anlage 12. Die Signaturen sind nach Anlage 13 zu zeichnen.

¹⁾ Bei größeren Bahnhöfen können diese Abmessungen nicht eingehalten und der Größe des Bahnhofs entsprechend größer genommen werden bis zu ganzer Bogengröße.

Anlage 3.

Anlage 12
und 13.

3. Wenn die Streckenkarten im Maßstabsverhältnis 1 : 1000 angefertigt werden sollen, sind auf Grund eines Quadratnetzes die Polygonpunkte des Grundpolygons und die Kleinpunkte nach ihren Koordinaten aufzutragen, die zur Kartierung der Eisenbahnparzellen und der benachbarten Grundstücke bis zu einer Entfernung von 100 m von der Bahngrenze ab gerechnet erforderlich sind. Nach den Stückvermessungsrißen (§ 7 Nr. 10) werden die Grundstücksgrenzen und Gebäude einkartiert. Soweit die Grenzen der Privatgrundstücke nicht nach den vorstehenden Bestimmungen aufgemessen sind, sind sie aus der Katasterkarte zu übertragen. Die weitere Bearbeitung der Karte erfolgt wie in Nr. 2 geschildert ist.

4. Die nach vorstehendem hergestellte Streckenkarte wird auf photomechanischem Wege zu der erforderlichen Anzahl Druckstücke vervielfältigt. Einige Abzüge sind dabei auf besserem Papier (Whatman oder Schöllershammer) zu machen, nach Bedarf auch auf mit Leinwand unterzogenem Papier. Die Urzeichnung ist, ebenso wie die Grundeigentumskarte, nach erfolgter Vervielfältigung sorgfältig aufzubewahren und unter besonderem Verschuß zu halten. Sie soll zu keinen anderen Zwecken verwendet werden, als nach erfolgter Vervollständigung spätere Neudrucke zu ermöglichen. Zum übrigen Dienstgebrauch sind nur die Vervielfältigungen zu verwenden, die bei den vorgeschriebenen Druckverfahren dieselbe Genauigkeit zeigen wie die Urzeichnung.

Als Bestandsplan der Plankammer ist einer der vorerwähnten Abzüge auf besserem (mit Leinwand unterzogenem) Papier zu verwenden. Er kann nach Bedarf mit Flächenfärbung versehen werden.

§ 12.

1. Wenn wegen der Unzulänglichkeit des vorhandenen Kartenmaterials die Neumessung einer älteren Bahnstrecke erforderlich wird, ist vor Beginn der Messung an der Hand von Auszügen aus der Gemarkungskarte und etwa sonst vorhandener Urkunden, Register und Karten zu prüfen, ob der Besitzstand dem rechtlichen Eigentumsbestande der Eisenbahnverwaltung entspricht und die Vermessung der rechtlichen Eigentumsgrenzen vollständig ist. Die gefundenen Unstimmigkeiten sind unter Zuziehung der beteiligten Grenznachbarn aufzuklären und zu beseitigen. Die Katasterkarte und das Grundbuch müssen mit den örtlichen Besitzstandsverhältnissen in Übereinstimmung gebracht werden. Die fehlenden Grenzmarken sind zu setzen, schadhafte Grenzsteine zu erneuern.

Vermessungsarbeiten zur Herstellung von Streckenkarten älterer Bahnlmnen.

Soweit die von Wegen, Wasserläufen und Gräben seinerzeit zum Bahnbau verwendeten Flächen weder im Kataster noch im Grundbuch als Eigentum der Eisenbahnverwaltung nachgewiesen sind, ist ihre Fortschreibung und Eintragung für die Verwaltung zu betreiben.

Kann in einzelnen Fällen von Grenzstreitigkeiten mit den Eigentümern der anstoßenden Grundstücke eine Einigung nicht erzielt werden, so hat der Vermessungsbeamte der Königlichen Eisenbahndirektion unter eingehender Darlegung des Sachverhalts Anzeige zu machen. Die Königliche Eisenbahndirektion wird Bestimmung über das weiter einzuschlagende Verfahren treffen. Durch die Beschreitung des Klagewegs sollen die nachstehend angeordneten Arbeiten nicht aufgehalten werden. Die streitigen Grenzen sind vielmehr als solche in den Vermessungsschriften und Karten kenntlich zu machen. Nach Beendigung des Rechtsstreits sind die durch Gerichtserkenntnis festgesetzten Grenzen in der Örtlichkeit festzulegen und in den Vermessungsschriften und Karten nachzutragen.

2. Gleichzeitig mit den vorbeschriebenen Berrichtungen ist zu prüfen, ob die in den Liegenschaftsbüchern (Grundstücksinventaren) oder in den besonderen Gerechtfameverzeichnissen nachgewiesenen Rechtsverhältnisse noch zu Recht bestehen oder fortgefallen oder abgeändert worden sind. Welche Rechte und Lasten usw. hierbei beispielsweise in Frage kommen können, ist aus der Anlage 14 zu ersehen. Die Liegenschaftsbücher (Grundstücksinventare) sind entsprechend zu berichtigen. Inwieweit für die betreffende Eisenbahnstrecke Liegenschaftsbücher und Nachweise der Rechtsverhältnisse noch nicht vorhanden waren, sind sie an der Hand der Akten neu aufzustellen.

Anlage 14

3. Als Grundlage für die Vermessung ist auf dem Bahnplanum ein Polygonzug zu legen, dessen Brechpunkte bei zweigleisigen Bahnen (auch bei eingleisigen Bahnen mit zweigleisigem Grunderwerb) in der Achse, bei eingleisigen Bahnen dagegen in einem Abstände von 1,75 bis 2,0 m seitlich von der Gleisachse auszuwählen sind. In jedem einzelnen Falle wird die Königliche Eisenbahndirektion Bestimmung darüber treffen, ob bei Gelegenheit der Neumessung die Krümmungen neu abgesteckt werden sollen. Die Absteckung erfolgt nach der „Anweisung zur Herstellung von Festpunkten für die Gleislage.“ (Gültig vom 1. Februar 1913.)

Die neu bestimmten Bogenpunkte — Bogenanfangs-, Scheitel- und Endpunkte, Sehnenpunkte, Hilswinkelpunkte — sind entweder unmittelbar als Brechpunkte des Polygonzugs zu behandeln, oder von dem besonders gelegten Polygonzuge so aufzumessen, daß sie jederzeit durch einfache Messungen wiederhergestellt werden können. (Vergl. § 10 Nr. 3.)

Bei einfachen Geländebeziehungen genügt auf der freien Strecke ein Polygonzug auf dem Bahnkörper, während bei schwierigerem Gelände, wo die Bahn auf hohen Dämmen oder

in tiefen Einschnitten liegt, sowie bei größeren Bahnhöfen nach Bedarf seitliche Polygonzüge zu legen sind, die in ihrer Lage zum Hauptpolygonzuge durch Querverbindungen zu sichern sind.

Die auf dem Bahnkörper liegenden Polygonpunkte sind durch Steine von den Abmessungen und dem Material, abgesehen von den Basaltsäulen, zu vermarken, wie sie im § 7 Nr. 2 für die Eisenbahngrenzsteine vorgeschrieben sind. Die Steine sind zur genauen Bezeichnung des Messungspunktes in der Mitte der Kopffläche mit einem eingemeißelten Loche von 2—3 cm Durchmesser zu versehen. Die Polygonpunkte der Seitenpolygonzüge sind, soweit sie in das Grundeigentum der Eisenbahnverwaltung fallen, ebenfalls durch Steine, im übrigen aber unterirdisch durch Drainrohre zu vermarken. (Anw. IX § 30.) Auch die Kleinpunkte sind in der Regel nach § 79 der Katasteranweisung VIII unterirdisch zu vermarken.

Die Polygonzüge sind an die gegebenen trigonometrischen und Polygonnetze anzuschließen nach Maßgabe der Bestimmungen im § 1 Nr. 3.

4. Im Anschluß an die Polygonzüge sind mit den nötigen Sicherungen für die Messungslinien und die Grenzpunkte die Grenzen des Eisenbahneigentums, die Gebäude und Bauwerke auf demselben sowie alle Anlagen aufzumessen, die nach § 10 Nr. 2 u. w. auf den Streckenkarten zur Darstellung kommen sollen.

5. Wenn die Grenzen des Bahneigentums früher bei einer nach den Vorschriften der Anweisung VIII oder ähnlichen Vorschriften ausgeführten Vermessung aufgemessen worden sind, so ist es nicht nötig, besondere Polygonzüge zu legen und die Eisenbahngrenzen nochmals aufzumessen. Es ist in diesem Falle die betreffende Königliche Regierung zu ersuchen, die Unterlagen für die Neuartierung aus den Vermessungsakten zur Verfügung zu stellen. Soweit nötig, sind Ergänzungsmessungen in bezug auf die Bahnbegrenzung vorzunehmen. Die Aufnahme der Bahnanlagen erfolgt dann nach den Bestimmungen des § 10 Nr. 3.

6. Die Führung der Vermessungsriffe, das Auftragen und Bervielfältigen der Streckenkarten erfolgt ebenso wie bei der Vermessung der Neubaulinien. Die Darstellung der an die Eisenbahngrundstücke anstoßenden Parzellen ist den vorhandenen Kataster- (oder Separations-) Karten zu entnehmen.

7. Unter Vorlage der Vermessungsriffe oder für den Fall (in Nr. 5), daß eine Neumessung nicht stattgefunden hat, der neuen Streckenkarte ist mit sämtlichen Grenznachbarn eine Verhandlung aufzunehmen, durch welche die Beteiligten die in den Rissen oder Karten dargestellten Grenzen als richtig anerkennen. In der Verhandlung ist auf die Risse oder Karten Bezug zu nehmen und auf diesen selbst ein entsprechender Vermerk anzubringen.¹⁾

§ 13.

Fortführung
der Karten
und
Liegenschafts-
bücher.

1. Alle Messungen, die durch Veränderung der Eisenbahngrenzen infolge von Erwerb oder Veräußerung von Grundflächen erforderlich werden, sind unter Beachtung der Bestimmungen im § 14 Nr. 1 der Katasteranweisung II tunlichst an das Messungsliniennetz der Urmessung anzuschließen bei allen Bahnlagen, die nach den Bestimmungen dieser Anweisung vermessen worden sind.

2. Die Grundeigentumskarten, Streckenkarten und Liegenschaftsbücher sowie die bei den Steuerakten befindlichen Karten sind ständig auf dem laufenden zu halten. Zu dem Zwecke hat die Liegenschaftsabteilung jede Änderung im Besitzstande der Eisenbahnverwaltung (Eigentum, Besitz, Rechte und Lasten) sowie in der Benutzungsart des Eisenbahnbesitzes, soweit diese auf die Steuerpflicht von Einfluß sein kann, in den Karten und Büchern nachzutragen. Die erfolgte Berichtigung ist auf den Geschäftsstücken zu vermerken.

Von den Eintragungen in das Liegenschaftsbuch hat die Liegenschaftsabteilung dem betreffenden Betriebsamt eine Benachrichtigung zu geben, nach welcher die dort befindliche Abschrift in Blei berichtet wird. Das Betriebsamt hat danach die Benachrichtigung an die betreffende Bahnmeisterei weiterzugeben, die ihre Abschrift ebenfalls in Blei berichtet. Die Benachrichtigung ist mit dem Erledigungsvermerk des Betriebsamts und des Bahnmeisters an die Liegenschaftsabteilung zurückzugeben und dort aufzubewahren. Über Änderungen in den Karten, die durch Erwerb oder Veräußerung usw. verursacht sind, sowie über Änderungen in der Benutzungsart, soweit diese auf den Karten dargestellt ist, ist der Benachrichtigung eine einfache Abzeichnung der Streckenkarte (Grundeigentumskarte) auf durchsichtigem Papier beizufügen, nach welcher das Betriebsamt und der Bahnmeister ihre Streckenkarten ebenfalls in Blei berichten.

Mindestens alle 5 Jahre einmal sind die den Betriebsämtern und Bahnmeistern überwiesenen Karten und Liegenschaftsbücher von der Liegenschaftsabteilung einzufordern, mit den

¹⁾ Abdrucke der Streckenkarten und Abschriften der Liegenschaftsbücher sind den Betriebsämtern und Bahnmeistereien zu überweisen.

bei der Direktion befindlichen Hauptexemplaren zu vergleichen und zu berichtigen.¹⁾ Alljährlich zu einem von der Königlichen Eisenbahndirektion zu bestimmenden Tage haben die Bahnmeister alle baulichen Veränderungen an den Bahnanlagen, sowie den Abgang und die Beschädigung von Grenzsteinen und Höhenbolzen sowie alle Veränderungen im Bestande und in der Benutzungsart des Eisenbahnbesitzes, letztere, soweit sie Einfluß auf die Steuerpflicht haben können, der Liegenschaftsabteilung pünktlich mitzuteilen. Diese Mitteilung ist ohne Ausnahme, also auch von den Veränderungen zu machen, die den Bahnmeistern nach vorstehenden Bestimmungen bereits durch das Betriebsamt mitgeteilt sind. Veränderungen, die für die Steuerpflicht von erheblicher finanzieller Bedeutung sind, insbesondere also auch Veränderungen an Grundstücken, die der Besteuerung nach dem gemeinen Wert unterliegen, haben die Bahnmeister nach näherer Anweisung der Königlichen Eisenbahndirektion unverzüglich auch außerterminlich der Liegenschaftsabteilung mitzuteilen.

3. Zur Vermeidung einer zu frühzeitigen Abnutzung sind die Karten nicht zu rollen, sondern glatt gelegt aufzubewahren. Im Felde dürfen nur Umdrucke oder Abzeichnungen der Karten und Vermessungsriffe, nicht aber die Urstücke selbst benutzt werden. Den im Geschäftsgange befindlichen Schriftstücken sind nur Druckpläne beizufügen. Die Urkarten dürfen nur in Mappen versandt werden.

Wenn die Urkarten so abgenutzt sind, daß ihre Erneuerung nötig wird, sind Abzeichnungen der Urkarten durch Nadelkopie zu fertigen. Die Urkarten sind weiter aufzubewahren.

§ 14.

In außerpreussischen Staatsgebieten ist die Beschaffung der zur Berichtigung des Katasters erforderlichen Unterlagen und die Ausführung der landmesserischen Arbeiten den zuständigen Behörden zu übertragen, soweit dies durch die betreffenden Landesgesetze vorgeschrieben ist. Hierbei ist auf möglichstes Einvernehmen zwischen der Eisenbahnverwaltung und den ausführenden Behörden hinzuwirken. Die in den einzelnen Staatsgebieten über das Material, die Form und das Setzen der Grenzsteine erlassenen Vorschriften sind zu beachten.

Verfahren in
außer-
preussischen
Staats-
gebieten.

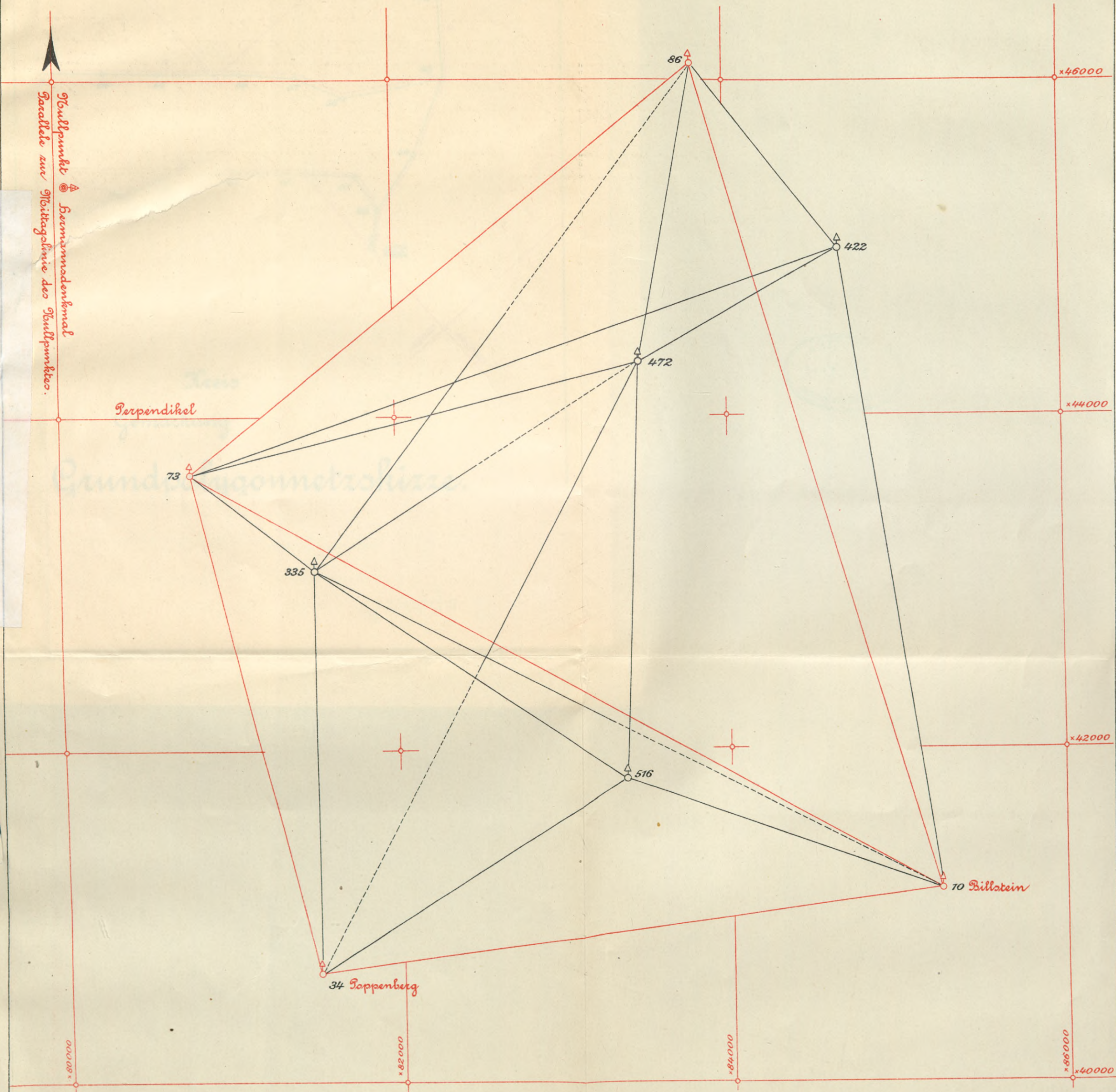
¹⁾ Damit eine Häufung dieser Arbeit vermieden wird, sind nicht die Karten und Liegenschaftsbücher sämtlicher Betriebsämter des Direktionsbezirks zu ein und demselben Zeitpunkt einzufordern. Die Einforderung ist vielmehr nach einer ein für allemal festgesetzten Reihenfolge über den ganzen Zeitraum von 5 Jahren zu verteilen. Bei besonders weitgehenden Änderungen, die durch umfangreiche Um- und Erweiterungsbauten verursacht sind, sind jedoch die betreffenden Karten und Liegenschaftsbücher sobald wie möglich zu berichtigen.



Trigonometrische Netzskizze

für die aus Anlaß des Eisenbahnbau-
baus von F nach B. erforderlichen
Vermessungen.

Maßstab 1:20000.

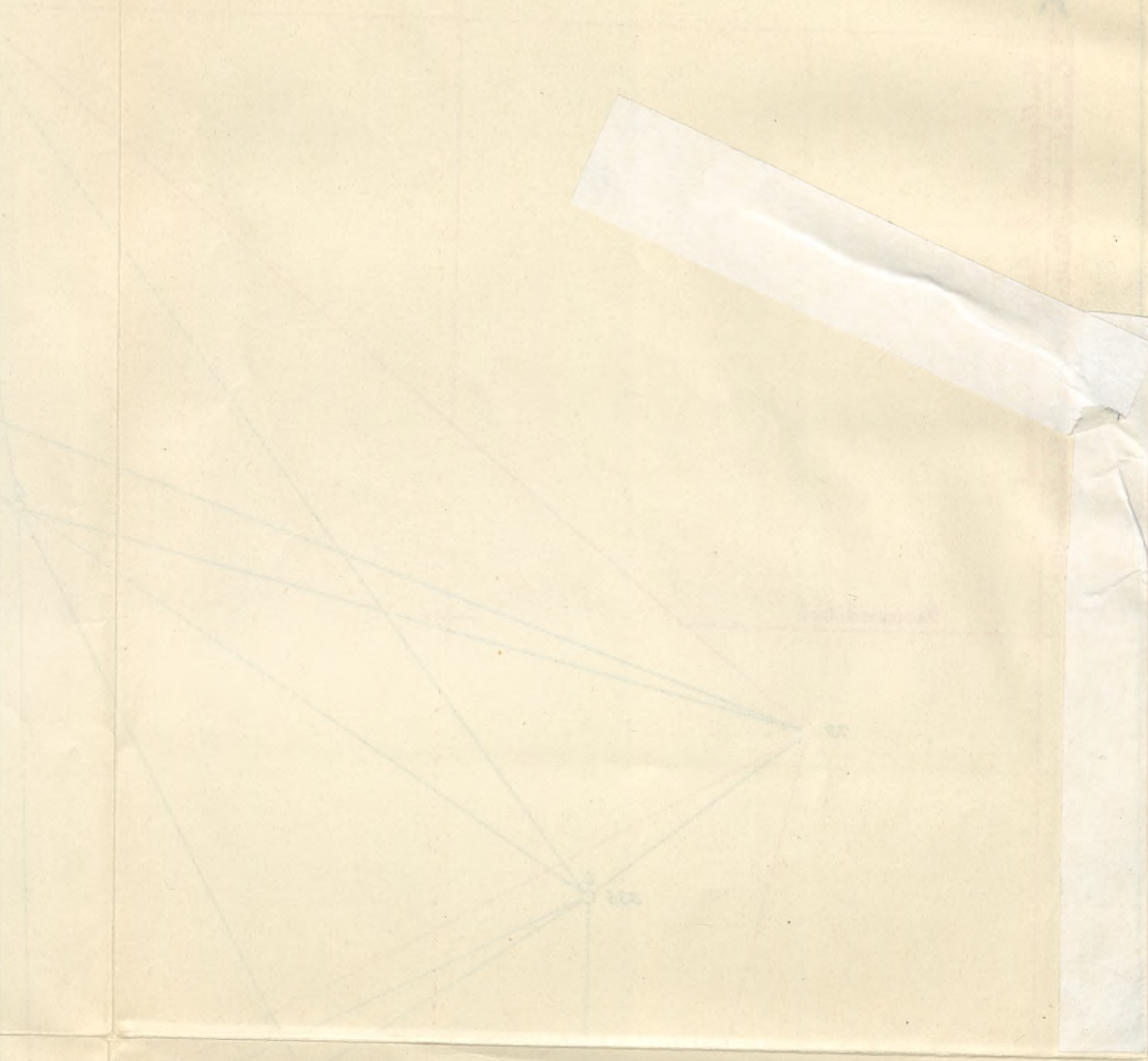


Erklärungen: Ein Dreieck in dem Namen der gegebenen Punkte
sind rot. Ein der unbestimmten Punkte, aber von den Punkten
sämtlicher Punkte schwarz einzutragen.
Die beobachteten Richtungen zwischen gegebenen Punkten sind rot,
alle anderen beobachteten Richtungen schwarz anzugeben, und zwar
wenn der Winkel einseitig beobachtet ist, von Beobachtungspunkte aus
zur rechten Seite in Vollkreis, zur anderen Seite in punktiert.
an Linie, im Ubrigen ganz in Vollkreis.

Trigonometrische
Aufgabe

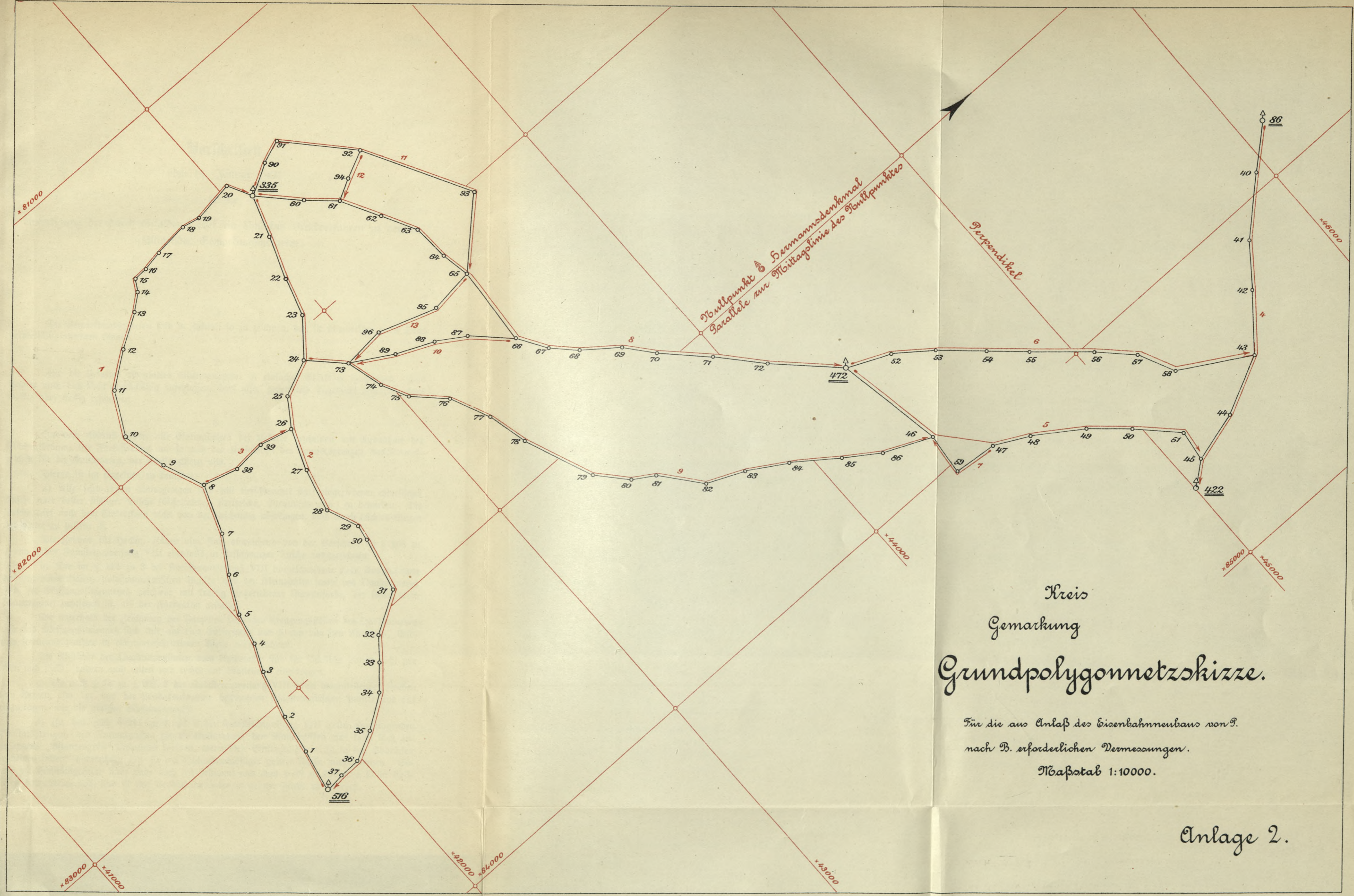
Trigonometrische Aufgaben

Für die aus dem Aufsatze
entnommenen Aufgaben
sind die Lösungen
angegeben.



[Faint handwritten text, likely solutions or notes related to the trigonometry problems.]

Beilage 1.



Nullpunkt
 Sammelpunkt
 Parallel zur Mittellinie des Nullpunktes

Perpendikel

Kreis
 Gemarkung
Grundpolygonnetzskizze.

Für die aus Anlaß des Eisenbahnneubaus von P.
 nach B. erforderlichen Vermessungen.
 Maßstab 1:10000.

Anlage 2.

Vorschriften

vom 14. Januar 1907

für die

Anfertigung der durch Gifalldruck oder ein ähnliches Druckverfahren zu vervielfältigenden Gemarkungsurkarten.

1.

Die Gemarkungsurkarten sind in Zukunft so zu zeichnen, daß sie unmittelbar durch Druck vervielfältigt werden können.

2.

Für die Urkarten ist glattes Whatmanpapier in einfacher Stärke zu verwenden. Das Papier muß das Licht gleichmäßig durchlassen, darf also, gegen das Tageslicht gehalten, nicht wolkig oder fleckig erscheinen.

3.

In dem Abdruck sollen alle Eintragungen der Urkarte erscheinen mit Ausnahme der Flächenfärbung, der Farbestreifen und je nach den Umständen der Bonitätsgrenzen, der Normalzeichen für die Kulturarten, der Klassenziffern usw.

Hierzu ist im einzelnen zu beachten:

a) Alle schwarzen Eintragungen sind mit tiefschwarzer stark eingeriebener chinesischer Tusche oder bester flüssiger Tusche (Gifaltusche, Perltusche, Ultraltusche usw.) zu bewirken. Die Tusche darf nach dem Eintrocknen nicht von der Zeichnung abspringen, was durch leichtes Biegen der Karte zu prüfen ist.

Die Zeichen für Hecken, Bäume usw. sind abweichend von der Vorschrift im § 108 zu 2 und 4 der Katasteranweisung VIII ebenfalls in tiefschwarzer Tusche auszuzeichnen.

b) Die im § 114 zu 3 der Katasteranweisung VIII vorgeschriebene rote Auszeichnung der trigonometrischen, polygonometrischen Punkte und der Kleinpunkte sowie des Quadratnetzes und des Messungsliniennetzes geschieht mit kräftig eingeriebener Karminfarbe, der soviel Gelb (Gummigutt) zuzusetzen ist, als der Farbenton gestattet.

Die innerhalb der Zeichnung der Parzellen liegenden Kreuzungsstellen des Quadratnetzes und das Messungsliniennetz sind nur auf eine Entfernung von 5 mm von den Anfangs-, End- und Kreuzungspunkten in der vorgeschriebenen Weise auszuzeichnen.

Die Abstände der Quadratnetzlinien vom Nullpunkte sind für sämtliche Linien nicht nur oben und links, sondern auch unten und rechts am Blattrande einzutragen.

c) Die nach § 38 zu 4 Abs. 3 der Katasteranweisung VIII blau darzustellenden Zeichen und Namen usw. der von der Landesaufnahme bestimmten trigonometrischen Punkte sind rot einzutragen, wie die übrigen Messungspunkte.

d) Zu den nach § 111 zu 4 und 6 der Katasteranweisung VIII grün einzutragenden Bonitätsgrenzen, den Normalzeichen für die Kulturarten, den Klassenziffern usw. kann blaß angeriebenes „Pflanzengrün“ verwendet werden, wenn diese Eintragungen nicht in den Abdrücken erscheinen sollen; andernfalls sind sie mit lichtundurchlässiger grüner Farbe auszuzeichnen. Soweit die Bonitätsgrenzen ihrer Lage nach fest bestimmt und nach § 38 zu 18a a. a. D. in Volllinien darzustellen sind, sind sie mit Verbindungshaken in grüner Farbe zu versehen.

e) Die Flächenfarben (Wegebraun, Preußisch Blau, Karmin, Sepia) sowie die violetten Farbestreifen sind blaß aufzutragen. Zur Bezeichnung der Grenzen der Gemarkungen und Gemeinde- (Guts-) bezirke ist blaß angeriebenes Pflanzengrün zu verwenden.

Die nach § 38 Nr. 14 Abs. 2 der Katasteranweisung VIII in den Karten zu bezeichnenden Grenzen der Distrikte, Gewannen, Feldlagen usw. sowie die Eigentums Grenzen, deren besondere Bezeichnung nach § 108 Nr. 6 a. a. D. etwa notwendig erscheint, sind mit einem Sepiastreifen (blaß) in der vorgeschriebenen Breite zu begleiten. Die Verwendung gelber Farbe darf nicht erfolgen, da diese Farbe das Licht nicht durchläßt und daher die Farbestreifen in dem Abdruck schwarz erscheinen würden.

4.

Die Kartenbogen sind vor dem Drucke nicht zu beschneiden und nicht mit Band einzufassen. Auf die Urkarte ist ein rechtwinkliger Rahmen in der für das Format der Karten vorgeschriebenen Größe von 1000×666 mm in tiefschwarzer Tusche einzutragen. Die Seiten des Rahmens sind durch kurze schwarze Striche gleichmäßig einzuteilen, und zwar in langen Seiten in 8 Teile, die kurzen in 4 Teile, zum Anhalt für die Zerlegung der Druckexemplare in einzelne Abschnitte bei der Verwendung als Ergänzungskarten, Handzeichnungen usw.

5.

Zur Prüfung, ob die Auszeichnung der Karte sowie die gewählten Farben dem beabsichtigten Zweck entsprechen, ist sofort nach Fertigstellung eines Blattes der Gemarkungsurkunde ein Probeabdruck herstellen zu lassen.

Im allgemeinen ist von vornherein darauf zu achten, daß alle Eintragungen, die im Druck erscheinen sollen, gleichmäßig mit Farbe bedeckt, und daß bei der Schrift und den Zahlen die Haarstriche nicht zu fein gezogen werden.

Vorschriften

vom 14. Januar 1907

für die

Unfertigung der durch Gifaldruck oder ein ähnliches Druckverfahren zu vervielfältigenden Stückvermessungsrisse.

1.

Die Stückvermessungsrisse sind in Zukunft so herzustellen, daß sie unmittelbar durch Druck vervielfältigt werden können.

2.

Für die Originalrisse ist ein weißes, glattes und gut durchscheinendes Papier zu verwenden. Nach den angestellten Versuchen ist für die Risse gut geeignet das deutsche Schoellershammer-Zeichenpapier in der Stärke von $\frac{28}{100}$ mm (im Bogen von 103×72 cm, der Bogen zu 60 \mathcal{N} , das Buch von 25 Bogen zu 13,50 \mathcal{M}). Anderes gleich gut geeignetes und haltbares Papier kann auch verwendet werden.

3.

Die Rückseite der Risse muß rein und von allen Eintragungen frei sein. Der Titel und alle sonstigen Angaben sind auf der Vorderseite der Risse nach dem anliegenden Muster einzutragen.

Anlage 8.

4.

Zur Führung der Risse im Felde ist eine das Licht nicht durchlassende Eisengallustinte zu verwenden. Eine solche ist die Eisengallustinte B von August Leonhardi in Dresden (Klasse I laut Attest der Königlichen Technischen Versuchsanstalt Nr. 1862).

Für die weiteren schwarzen Eintragungen in die Risse ist entweder (für Schrift usw.) dieselbe Tinte oder (für die Auszeichnung) tiefschwarze stark eingeriebene chinesische Tusche oder beste flüssige Tusche (Gifaltusche, Perltusche, Atraltusche usw.) zu verwenden.

5.

Von den farbigen Eintragungen in die Risse sollen auf der Druckplatte nicht erscheinen

- a) die Flächenfarben und die Farbestreifen, weil dadurch die übrigen wichtigen Eintragungen unklar werden,
- b) die vorläufigen Parzellennummern und die die einzelnen Parzellenabschnitte verbindenden vorläufigen Häkchen, weil sie nach der endgültigen Numerierung und Abgrenzung der Parzellen in den Druckrissen überflüssig sind und in diesen nur zu Irrtümern Anlaß geben könnten.

Deshalb sind diese farbigen Eintragungen so zu bewirken, daß sie das Licht durchlassen; die Verwendung der Farbstifte sowie gelber Farbe oder einer mit Gelb vermischten Farbe für die Flächenfärbung und die Farbestreifen darf nicht erfolgen.

Die Flächenfarben (Wegebraun, Preußisch Blau, Karmin, Sepia) sowie die violetten Farbestreifen sind blaß aufzutragen. Zur Bezeichnung der Grenzen der Gemarkungen und Gemeinde- (Guts-) bezirke ist blaß angeriebenes Pflanzengrün zu verwenden.

Für die vorläufigen Parzellennummern und Zugehörigkeitshäkchen kann Kobaltblau (blau) verwendet werden.

Die Grenzen der Distrikte, Gewannen, Feldlagen usw., insoweit sie nach § 38 Nr. 14 Abs. 2 der Katasteranweisung VIII in den Rissen zu bezeichnen sind, sind mit einem Sepiastreifen (blau) anzulegen.

Die Flächenfärbung und die Anlegung der Farbestreifen ist vorzunehmen, bevor die unter Nr. 6 bezeichneten farbigen Eintragungen gemacht werden.

6.

Von den übrigen im Drucke wiederzugebenden farbigen Eintragungen sind darzustellen

- a) mit Zinnober (kräftig aufgetragen) die endgültigen Parzellennummern und die Häkchen für die Zusammengehörigkeit der einzelnen Abschnitte der endgültig abgegrenzten Parzellen (die Häkchen vollständig, so daß durch diese die endgültige Abgrenzung der Parzellen in den Drucken klar bezeichnet wird),
- b) mit kräftig eingeriebenem Karmin, dem Gelb (Gummigutt), bzw. mit Ultramarin, dem Gelb und so viel Karmin zuzusetzen ist, als die Farbentöne es gestatten, die Schrift, die Signaturen und Nummern der Messungspunkte, die Messungslinien, Messungszahlen usw. nach Maßgabe der bestehenden Bestimmungen für die Verwendung dieser Farben.

Die nach § 38 zu 4 Abs. 3 der Katasteranweisung VIII blau darzustellenden Zeichen und Namen usw. der von der Landesaufnahme bestimmten trigonometrischen Punkte sind rot einzutragen, wie die übrigen Messungspunkte.

7.

Damit alle Eintragungen im Drucke scharf herauskommen, müssen namentlich auch die feinen Linien, Haarstriche der Schrift und der Zahlen, Signaturen usw. in den Originalrissen gleichmäßig mit Farbe bedeckt werden. Bezüglich der mit der Schreibfeder zu bewirkenden Eintragungen wird empfohlen, Versuche mit den Soenneckenschen Kurrentschriftfedern zu machen. Mit Nr. 106 dieser Federn, die eine etwa 1 mm breite Spitze haben, gelangen bei der nötigen Übung selbst die kleinsten Zahlen und Signaturen deutlich zur Darstellung.

8.

Zur Prüfung, ob die Auszeichnung der Risse sowie die gewählten Farben dem beabsichtigten Zwecke entsprechen, ist von dem ersten fertiggestellten Stückvermessungsriss eines jeden Stückvermessers ein Probeabdruck herstellen zu lassen.

Königliche Eisenbahndirektion

Bahnstrecke

Regierungsbezirk

Kreis

Gründerwerbsverzeichnis

der

Gemarkung

Aufgestellt

im 19

durch

Zfd. Nr. der Karte und des Grund-erwerb-zeich-nisses	Lage nach der Bau-Stationierung von bis		Des Grundeigentümers Vor- und Zuname (nach dem Kataster und jetzt) Wohnort		Nach dem Kataster			Des Grund-stückes je-zeitige Kultur-art	Zum Bahnbau werden er-forderlich						Zu belastende Flächen		Ein-heits-preis oder Schät-zung für das Ar Marf	Reste der Stamm-grundstücke		Zeit der Inbesitz-nahme	Zeit und Bezeich-nung der Er-werbs-verträge	Bemerkungen								
					Blatt Nr. (Stur)	Par-zelle Nr.	Flächen-inhalt		Bahnförper		Neben-anlagen		Trennstücke		Zusammen			dauern-d	vorüber-gehend				Gesamt-entschä-digung in Marf	links der Bahn a	rechts der Bahn a					
							a		qm	a	qm	a	qm	a	qm	a										qm	a	qm		
1	2		3		4	5	6	7	8	9		10		11		12		13		14		15	16		17	18	19	20	21	
11	+ 60 285	+ 81 285	Becker, Franz Heinrich, Stadtdiener, Grdb. Bd. 1 Bl. 176	N.	2	21	36	78	Acker	.	05	.	50	.	.	.	55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36,23	
12	+ 74 285	+ 36 286	Aronstein, Jakob, Kaufmann, Grdb. Bd. 2 Bl. 458	das.	2	19	75	36	dgl.	5	22	2	38	.	.	.	7	60	.	.	.	30	.	.	.	.	.	0,30	67,46	
13	+ 10 286	+ 87 286	Besche, Josef, Bergmann, Grdb. Bd. 2 Bl. 457	das.	2	18	51	66	dgl.	7	12	2	18	.	.	.	9	30	.	.	.	4	10	.	.	.	.	4,10	38,26	
14	+ 50 286	+ 10 288	Voss, Albert, Pflasterer, Grdb. Bd. 2 Bl. 452	das.	2	15	83	10	dgl.	24	72	.	.	.	.	.	24	72	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40,00	18,38	
15	+ 74 287	+ 10 288	Weber, Johann, Tagelöhner, Grdb. Bd. 1 Bl. 37	das.	2	14	56	98	dgl.	3	90	.	.	.	.	.	3	90	.	.	.	.	.	.	.	.	.	53,08		

Kreis

Gemeinde

Gemarkung

Messungsverhandlung

über

feststellung und Vermarkung der rechtlichen Eigentums Grenzen der
durch den Neubau der Eisenbahn von
bis berührten Grundstücke.

Bemerkungen:

1. Für jeden Gemeindebezirk ist eine besondere Messungsverhandlung aufzustellen. Die einzelnen Besitzstücke sind nach der örtlichen Lage fortlaufend mit der Stationierung aufzuführen. Hat ein Eigentümer in derselben Gemeinde mehrere von einander getrennt liegende Grundstücke, so ist über sie unter besonderer Verhandlungsnummer zu verhandeln; gegenseitiger Hinweis ist aber alsdann erforderlich und zwar durch Hinzufügung der betreffenden laufenden Nummern in Bruchform.
2. Die allgemeine Art der Vermarkung ist auf dem Titelbogen anzugeben. Zu der Vermarkung sind in der Regel Grenzsteine zu verwenden. Wo abweichende Vermarkungen stattfinden oder beibehalten werden sollen, ist die Begründung bei den einzelnen Besitzstücken einzutragen.
3. Abweichungen vom Katasterbestande — im gegenwärtigen Besitzstande oder im Grundbuche — sind in den Spalten 6—8 auf der Linie der betreffenden Parzelle durch kurze aber bezeichnende Angaben zu vermerken.
4. Jede Einzelverhandlung ist durch einen starken Abschlußstrich besonders abzuschließen.

Die Übereinstimmung des Inhaltes der nachstehenden Verhandlungen mit dem Inhalte der Stückvermessungsrisse wird nach eingehender Vergleichung hiermit amtlich bescheinigt.

....., den 19.....

Der

Der unterzeichnete Landmesser hat mit den umseitig aufgeführten Eigentümern nach vorausgegangener Ladung über Feststellung und Vermarkung der rechtlichen Eigentums-grenzen zum Zwecke der Neuaufnahme der zu erbauenden Eisenbahn von bis berührten Grundstücke eingehend und im besonderen, wie umseitig in Spalte 9 unterschriftlich anerkannt ist, verhandelt.

Die Vermarkung besteht im allgemeinen aus:

Die endgültige Vermarkung der durch den Bahnbau neu entstehenden Eigentums-grenzen wird später erfolgen. (Siehe folgende Seite.)

Der unterzeichnete Landmesser hat mit den umseitig aufgeführten Eigentümern nach vorausgegangener Ladung über die Feststellung und Vermarkung der durch den Bau der Eisenbahn von bis neu entstandenen Eigentumsgrenzen verhandelt. Die neuen Grenzen sind den beteiligten Eigentümern gezeigt und von ihnen in Spalte 10 als für die Zukunft maßgebend unterschriftlich anerkannt worden.

Königliche Eisenbahndirektion N.
 Bahnstrecke von P..... nach B.....
 von km..... bis km.....

Blatt Nr.

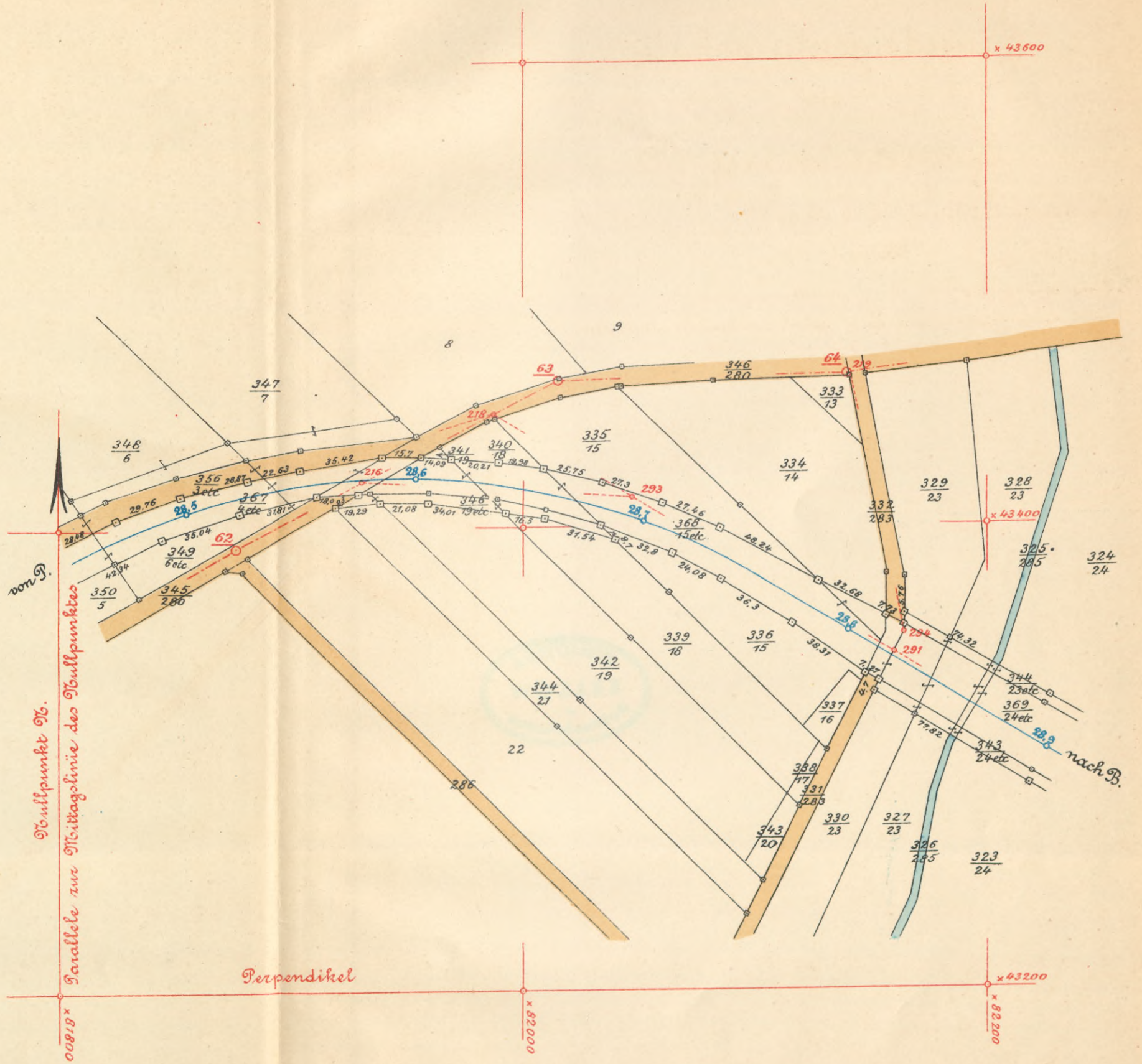
Grundeigentumskarte der Gemarkung N.

Kartenblatt (Flur) Nr. 2, Kreis N.

Maßstab 1:2000.

Aufgenommen im 19..... Aufgetragen im 19.....
 durch den Eisenbahnlandmesser durch den Landmessergehilfen
 N. N. N. N.

Gepprüft am 19.....
 durch den Eisenbahnlandmesser
 N. N.

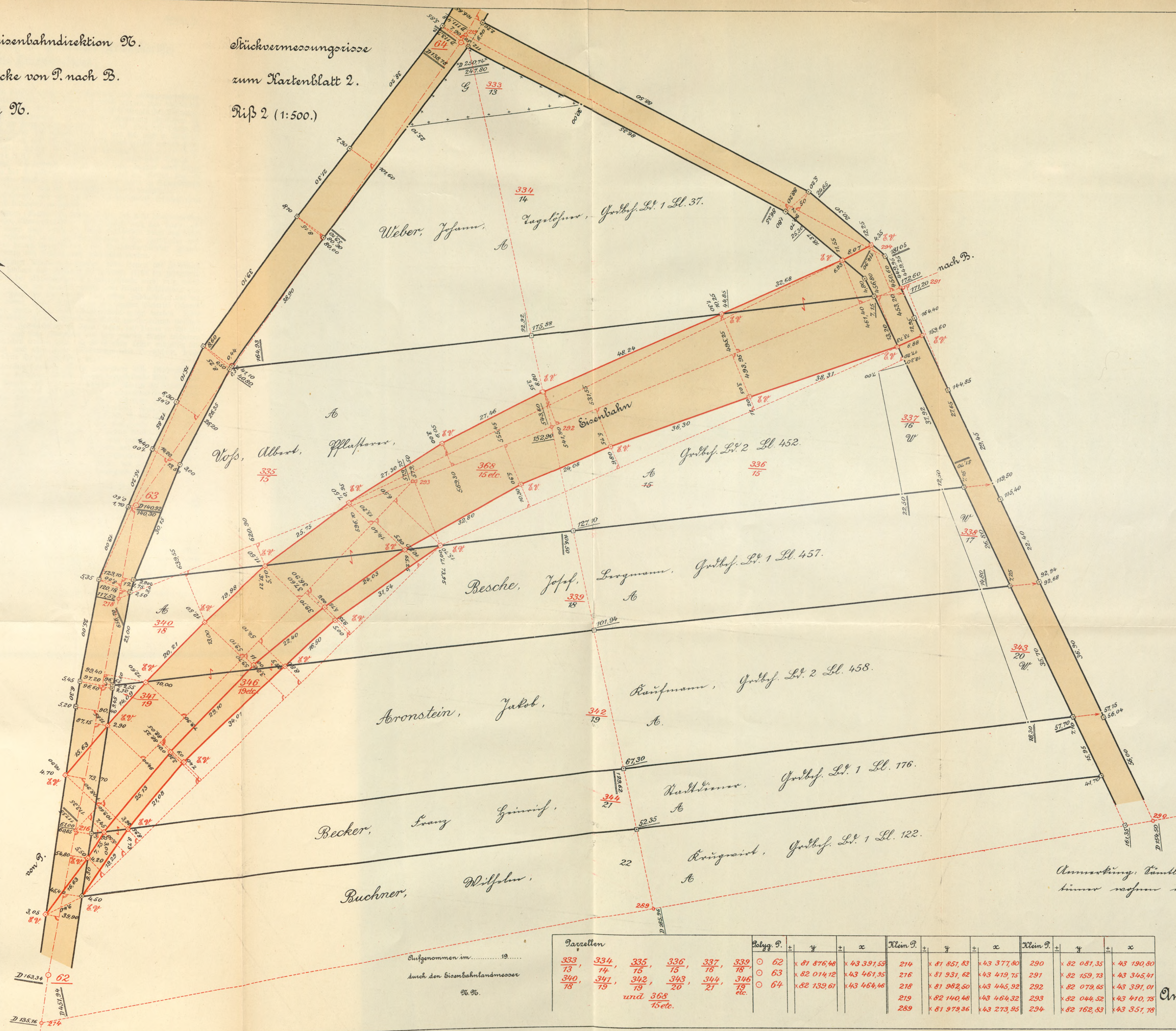
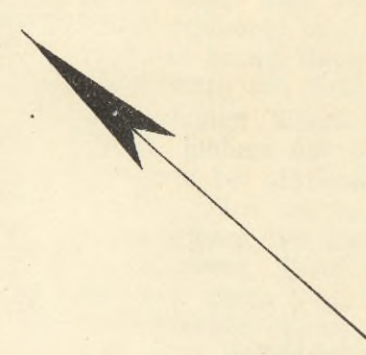


Anlage 7.



Königliche Eisenbahndirektion N.
 Neubaustrecke von P. nach B.
 Gemarkung N.
 Kreis N.

Stückvermessungsrisse
 zum Kartenblatt 2.
 Riß 2 (1:500.)



Anmerkung: Kammlauf Eigent.
 immer rasper in N.

1. St. R. 2.

Aufgenommen im 19.....
 durch den Eisenbahnlandmesser
 N. N.

Parzellen				Polyz. P.			Klein P.			Klein P.					
				±	ψ	±	x	±	ψ	±	x	±	ψ	±	x
333	334	335	336	○ 62	x 81 876,48	x 43 391,55	214	x 81 857,83	x 43 377,80	290	x 82 081,35	x 43 190,90			
13	14	15	16	○ 63	x 82 014,12	x 43 461,95	216	x 81 931,62	x 43 419,75	291	x 82 159,73	x 43 345,41			
340	341	342	343	○ 64	x 82 139,61	x 43 464,46	218	x 81 982,50	x 43 445,92	292	x 82 079,65	x 43 391,01			
18	19	20	21				219	x 82 140,48	x 43 464,32	293	x 82 044,52	x 43 410,75			
		und 368					229	x 81 979,36	x 43 273,95	294	x 82 162,83	x 43 351,78			
		15 etc.													

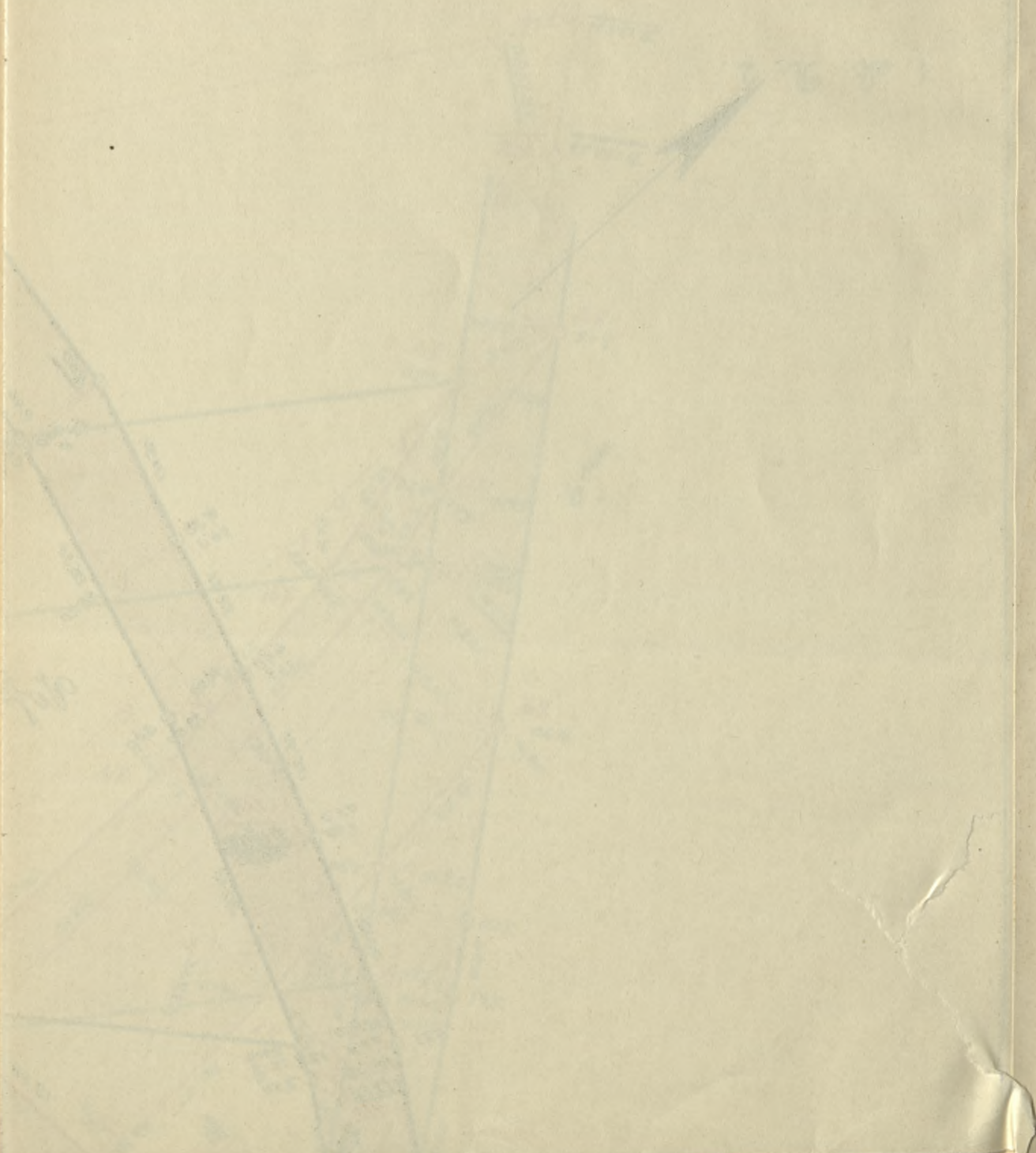
Anlage 8.

Thoughtful and interesting letter

Received yours on 2nd 2nd

January 2nd

Dear Mr.



Anleitung¹⁾ zur Führung der Feldbücher (Feldhandrisse) mittels Durchschreibens.

Das Feldbuch wird mit hartem Bleistift geführt, und zwar auf zwei zusammengehefteten Bogen Papier mit zwischenliegendem doppelseitigen Kohlepapier. Dadurch werden zwei vollständig übereinstimmende Feldbücher erzielt, von denen eines als Ersatz für das Eintragen der Messungszahlen in die Ergänzungsarten zum Katasterarchiv der königlichen Regierung abzuliefern ist.

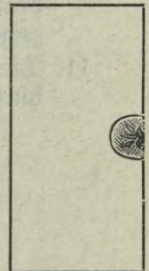
Das als oberes Feldbuchblatt zur Verwendung gelangende dünne, aber feste Papier ist derart präpariert, daß es gegen Feuchtigkeit fast unempfindlich ist und sich auch in stärkerem Regen nicht aufreibt, so daß das Feldbuch auch bei schlechter Witterung geführt werden kann. Zum Schreiben wird ein scharfgespitzter harter Bleistift (zweckmäßig Koh-i-noor IV H, bei regnerischem Wetter III H oder II H) unter kräftigem, gleichmäßigem Drucke — auch bei den Haarstrichen — benutzt. Die dadurch erzielten Schriftzüge werden durch Regen usw. nicht verwischt. Die Verwendung des doppelseitigen Kohlepapiers hat den Vorteil, daß die Bleischrift des oberen Blattes auf dessen Rückseite mit unvergänglicher Farbe in Spiegelschrift wiederholt wird, die, gegen das Licht gehalten, nach der Vorderseite deutlich durchscheint.

Bei der Anwendung des Verfahrens, das eine gewisse Aufmerksamkeit erfordert und flüchtiges Arbeiten nicht zuläßt, ist noch folgendes zu beachten:

1. Erforderlich ist ein Feldbuchrahmen (Mappe) mit harter, steifer, sich nicht durchbiegender Schreibfläche (am besten dünnes Aluminiumblech). Der Rahmen muß das Papier unverrückbar festhalten, damit dieses nicht durch Hin- und Herschieben durch das dabei Farbe abgebende Kohlepapier beschmutzt wird. Zur Vermeidung solcher Farbsecken muß auch jeder Druck und Stoß mit harten Gegenständen, wie Manschettenknöpfen, Fingernägeln usw., sowie die Anwendung von Radiergummi vermieden werden.
2. Soweit nicht ein für das Verfahren besonders geeigneter, beide Seiten des Feldbuchs freilassender Rahmen benutzt, sondern das Feldbuch im Formate 21/33 cm zusammengelegt in einem Feldbuchrahmen der gebräuchlichen Art untergebracht wird, muß, wenn beide Seiten beschrieben werden sollen und dementsprechend zwei Blätter Kohlepapier eingelegt worden sind, zur Vermeidung des Durchdrucks vom ersten Feldbuchblatt auf das dritte und vierte Blatt eine dünne, glatte Zwischenlage aus hartem Material (dünnes Aluminiumblech) zwischen das zweite und dritte Feldbuchblatt gelegt werden. Diese Aluminiumplatte, oder ein Altendeckel ist auch während der Arbeit vorübergehend zwischen das Kohlepapier und das obere Feldbuchblatt zu legen, wenn auf diesem in Bleistift skizziert werden und die Darstellung nicht gleichzeitig auf dem unteren Blatte erscheinen soll (weil etwa noch nicht übersehen werden kann, ob sie in allen Teilen endgültig beizubehalten ist). Jedoch erfolgt auch ohne solche Zwischenlage keine Durchschrift, wenn mit einem weichen Bleistift ohne Druck geschrieben wird.
3. Als Unterlage für die Fortschreibungsmessung dienen vorhandene Risse (Abdrucke der Stückvermessungsrisse usw.), oder besondere, im Altenformat herzustellende Risse, in denen zweckmäßig alle erforderlichen Angaben des bisherigen Katasters (Namen der Eigentümer, Grenzlinien, Grenzzeichen, Messungslinien und -zahlen usw.) in unverwaschbarer Tusche zur Darstellung gelangen. Der Teilungsentwurf (§ 17 zu 7 der Antw. II vom 21. 2. 1896) ist darin in roter unverwaschbarer Tusche darzustellen. Nach diesen Rissen kann, da das obere Blatt des Feldbuchs dünn und durchscheinend ist, das Feldbuch ohne weiteres vorbereitet werden. Dies geschieht nur bezüglich der Grenzpunkte und Parzellengrenzen, sowie der Hauptmessungslinien und -punkte in leichter Bleischrift, die beim Durchschreiben mit hartem Bleistift kräftig überzogen wird. Alle sonstigen Eintragungen (Namen der Eigentümer, Grenzzeichen, Nummern der Parzellen und der Messungspunkte usw.) werden später nach Maßgabe des Risses und des örtlichen Befundes durchgeschrieben.

Das Einlegen des Kohlepapiers zwischen die Blätter des Feldbuchs kann schon zu Hause erfolgen, wenn es auf dem Transporte keinen Stößen und keiner Reibung ausgesetzt ist.

Erscheint nach Lage des Falles die Vorbereitung des Feldbuchs zu Hause nicht zweckmäßig, so wird die Zeichnung im Felde mit Bleistift entworfen und dann erst das Kohlepapier eingelegt. Dem Uebelstande, daß windiges Wetter das Einlegen des sehr dünnen Kohlepapiers im Felde erschwert, kann dadurch begegnet werden, daß das einzelne Blatt in einem mit einem Ausschnitt (siehe nebenstehende Skizze) versehenen Bogen starken, glatten Papiers aufbewahrt und mit diesem zwischen die Feldbuchblätter geschoben wird. Drückt man dann die Feldbuchblätter an der Stelle des Ausschnitts mit dem Kohlepapier zwischen Daumen und Zeigefinger zusammen, so läßt sich der Hilfsbogen von dem Kohlepapier leicht wegziehen, und dieses bleibt glatt zwischen den Feldbuchblättern liegen. Dieses Verfahren empfiehlt sich überhaupt für alle Fälle des Einlegens von Kohlepapier, da es schnell und ohne Beschmutzen der Finger zum Ziele führt und durch den Schutzbogen,



¹⁾ Entnommen aus den „Mitteilungen aus der Verwaltung der direkten Steuern im preussischen Staate“, Heft 54, Seite 205.

in dem das Kohlepapier beim Nichtgebrauch aufzubewahren ist, auch ein vorzeitiges Austrocknen der Farbe vermieden wird.

Sofern es notwendig erscheint, können die Feldbuchblätter, die stets gut geheftet sein müssen, zur Vermeidung des Verschiebens noch durch eine oder zwei der gebräuchlichen Papierklammern (am besten eignen sich die unter der Bezeichnung „Reford“, „Columbus“ oder „Maximal“ im Handel befindlichen Briefklammern) zusammengehalten werden. Bei Verwendung eines Feldbuchrahmens der unter Ifd. Nr. 1 erwähnten Art ist ein Verschieben jedoch nicht zu befürchten.

4. Im Felde werden die Messungslinien mit den Zeichen für Winkel, Verlängerungen usw., ferner die Messungszahlen, die Signaturen für vorgefundene Grenzmaße usw. und die Namen der bisherigen und neuen Grundeigentümer mit hartem Bleistifte unter ziemlich kräftigem Drucke vermittlems des schwarzen doppelseitigen Kohlepapiers durchgeschriebeu. Zur Unterscheidung des alten vom neuen Bestande werden die neuen Grenzlinien und Signaturen mit einem weichen roten Farbstifte, dessen Farbstoff nicht wasserlöslich ist, unter Vermeidung starken Druckes zur Darstellung gebracht. In gleicher Weise werden die Namen der neuen Eigentümer unterstrichen und die in Wegfall kommenden Linien usw. gekreuzt. Dadurch wird nur eine schwache schwarze Durchschrift erzielt, die beim späteren Auszeichnen des Feldbuches mit roter Durchschrift überdeckt wird (s. Ifd. Nr. 5).
5. Behufs Erzielung einer völligen Übereinstimmung der beiden Feldbücher hat auch die weitere Auszeichnung mittels Durchschreibens zu erfolgen, und zwar unter Benutzung schwarzen doppelseitigen Kohlepapiers für den alten, und roten Papiers für den neuen Bestand. Die stärkeren Linien für Eigentumsgrenzen können mit einem nach Art der Rundschriftfedern flach gespitzten Bleistift (mit dem auch Rundschrift geschrieben werden kann) oder mit stumpfer Rundspitze durch mehrere zusammenhängende parallele Striche erzielt werden. Die Farbstifteintragungen werden auch, und zwar unter Verwendung roten Durchschreibepapiers mit sehr hartem Bleistift (Koh-i-noor-Stift VIII H oder IX H) durchgeschrieben, wobei die stärkeren Linien wie vorstehend erwähnt, dargestellt werden. Auch die neuen Parzellennummern, überhaupt alles, was nach den geltenden Vorschriften rot darzustellen ist, kann mit dem erwähnten Stifte rot durchgeschrieben werden.
6. Das Auftragen der Farben muß mit Pinsel und flüssiger Farbe erfolgen, weil bei Anwendung von Farbstiften die Bleischrift des oberen Feldbuchblattes an Deutlichkeit verliert und die frische Kohleschrift des unteren Blattes leicht verwischt wird. Wenn flüssige Farben in passenden schwachen Farbtönen vorrätig gehalten und so ohne weiteres zum Färben verwendet werden können, erfordert dies geringeren Zeitaufwand, als die Anwendung von Farbstiften. Das wasserfeste Papier nimmt die Farbe besser an, wenn der mit Farbe gefüllte Pinsel einige Male über ein Stück Seife gestrichen wird.
7. Die frische Kohleschrift muß vor dem Verwischen geschützt werden. Zu diesem Zwecke ist nach Schluß der Feldarbeit an Stelle des Kohlepapiers ein Blatt ungeleimtes Papier (Löschpapier, Zeitungspapier usw.) einzulegen. Erst nachdem das Feldbuch vollständig ausgezeichnet ist, wird es zur völligen Fixierung mit Talkumpulver behandelt, und zwar durch leichtes Überwischen mittels eines Wattebausches, oder besser durch Verwendung einer mit Tuch überzogenen kleinen Handwalze. Sind ausnahmsweise nach dem Fixieren noch Eintragungen mittels Durchschrift erforderlich, so muß das Talkumpulver sorgfältig abgebürstet werden, weil sonst das Kohlepapier unbrauchbar wird.
8. Wie das Feldbuch, so kann auch die Messungsverhandlung mit hartem Bleistift durchgeschrieben werden. Dabei ist zweckmäßig zur Vermeidung von störenden Druckflecken (durch Fingernägel usw.) besonders bei Abgabe der Unterschriften durch die mit dem Verfahren nicht vertrauten Grundeigentümer, ein Blatt Altendeckel, Löschkarton, mehrfach zusammengelegtes Papier oder dgl. unter die schreibende Hand zu legen. Die Messungsverhandlung ist möglichst bald nach der Niederschrift durch Talkumpulver zu fixieren.
9. Sollen drei Feldbücher erzielt werden, so ist auch für das zweite dünnes Papier zu verwenden, zwischen das erste und zweite sowohl, als auch das zweite und dritte Kohlepapier einzulegen und mit stärkerem Drucke durchzuschreiben. Für das untere Blatt kann dabei einseitiges Kohlepapier verwendet werden.
10. Besser und weit schneller als durch schriftliche Anleitung läßt sich das Verfahren durch praktische Vorführung erlernen, da die erforderlichen Handgriffe in wenigen Minuten gezeigt werden können.
11. Die zu dem Verfahren erforderlichen Papiere und sonstigen Materialien sind zu beziehen durch die Firma A. Burghart in Grevenbroich (Bez. Düsseldorf).

Königliche Eisenbahndirektion

Bahnstrecke

Regierungsbezirk

Kreis

Liegenschaftsbuch

der

Gemarkung

Aufgestellt

Bemerkung:

Änderungen sind rot einzutragen.

....., den ten 19.....

Der Minister
der öffentlichen Arbeiten.

Berlin W. 66, den 20. August 1912.
Wilhelmstraße 79.

IV. B. 6. 301.

Zum Erlaß vom 4. Mai 1912, Nr. IV. B. 6. 233.

Es hat sich ergeben, daß die in den „Vorschriften für das Vermessungswesen im Bereiche der Preussisch-Sessischen Eisenbahngemeinschaft vom 4. September 1901“ an das Kartenmaterial der Verwaltung in bezug auf die ausführliche Darstellung der Bahnanlagen und die Größe des Maßstabsverhältnisses gestellten Anforderungen zum Teil über das wirkliche Bedürfnis hinausgehen. Ich bestimme daher folgendes:

Bei den im Betriebe befindlichen Bahnstrecken, für die brauchbares Kartenmaterial nicht vorhanden ist, sind als Grundeigentumskarten Abzeichnungen (Nadelkopien) der Kataster- oder Separationskarten zu verwenden, soweit sie nicht ein kleineres Maßstabsverhältnis aufweisen, als 1:2500.

Bei der Beurteilung der vorhandenen Karten auf ihre Brauchbarkeit dürfen nicht übermäßig hohe Anforderungen an die geometrische Genauigkeit gestellt werden.

Für Neubautrecken sind Abzeichnungen der Katasterergänzungskarten und ihrer Beiblätter als Grundeigentumskarten zurückzubehalten. In die Abzeichnungen ist die Kilometereinteilung der Bahnstrecken einzutragen. Die Darstellung der Bahnanlagen, Böschungen und dergleichen in den Grundeigentumskarten soll unterbleiben. Wo Katasterkarten in geeignetem Maßstabe nicht vorhanden sind, sind für die älteren Strecken Grundeigentumskarten auf Grund einer Neumessung in der Regel im Maßstab 1:2000 aufzutragen. Nur bei starker Parzellierung und dichter Bebauung ist ein größeres Maßstabsverhältnis anzuwenden.

Die Anfertigung von Streckenkarten, auf denen die Bahnanlagen mit allen Einzelheiten dargestellt werden, hat sich auf die Bahnhöfe und solche Strecken zu beschränken, bei denen ein unabweisbares Bedürfnis vorliegt.

Die Bahnhöfe sind im Maßstab 1:1000 aufzutragen, soweit nicht in einzelnen Fällen ein noch größerer Maßstab zweckmäßig ist. Für die freie Strecke ist der Maßstab so zu wählen, daß möglichst bereits vorhandene Karten (Kataster-, Separations-, Stadtvermessungs- oder Schlußvermessungskarten) zur Herstellung der Streckenkarten verwendet werden können. Er darf jedoch nicht kleiner als 1:2500 sein. Im übrigen soll das Messungsheft der endgültigen Stationierung als bildliche Darstellung der Strecke dienen. Außerdem sind die dem Bau zugrunde gelegten Lagepläne als Ersatz für Streckenkarten aufzubewahren und fortzuführen, da aus ihnen die Gelände-, Wege- und Vorflutverhältnisse ersehen werden können.

Die Gemarkungen, für die mit der Herstellung der Grundeigentums- und Streckenkarten bereits begonnen ist, sind nach den bisherigen Bestimmungen zu behandeln.

Ich habe angeordnet, daß bei den regelmäßigen Prüfungen des Vermessungsdienstes besonders auf die vereinfachte Herstellung des Kartenmaterials geachtet wird.

von Breitenbach.

An
die Königlichen Eisenbahndirektionen.

— Je besonders —.

Gemarkung Behden

Streckenkarte
der
Gemarkung N.

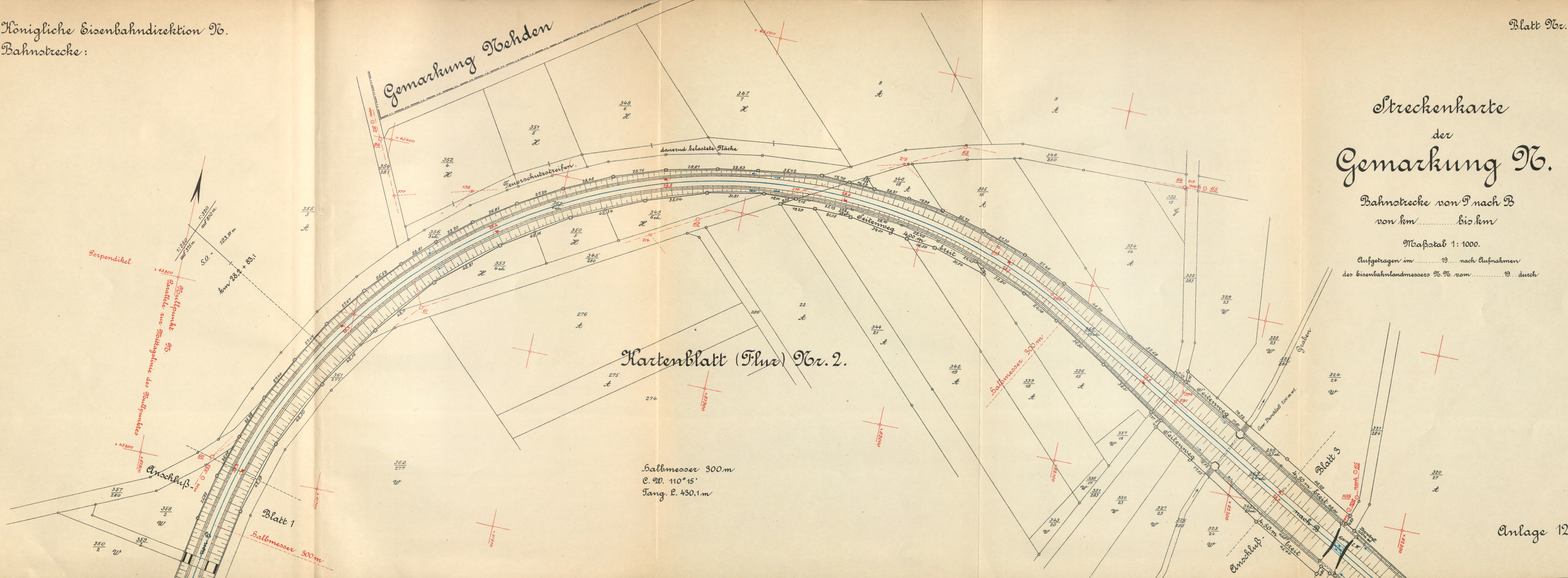
Bahnstrecke von P nach B
von km..... bis km

Maßstab 1: 1000.

Aufgetragen im..... 19... nach Aufnahmen
des Eisenbahnländmessers N.N. vom..... 19... durch

Kartenblatt (Plan) Nr. 2.

Halbmesser 300m
C. W. 110° 15'
Tang. L. 430,1m



Blatt 1

Blatt 3

Besondere Bezeichnungen

für

eisenbahntechnische Bauanlagen, für die nicht bereits in den Bestimmungen über die Anwendung gleichmäßiger Signaturen für topographische und geometrische Karten, Pläne und Risse vom 20. Dezember 1879 Bezeichnungen vorgeschrieben sind.

Schranken, und zwar:

Schiebeschranken

Schlagbaumschranken

Zugschranken

Flügelshranken (torartige Abschlüsse)

Trag- (Hänge-) Schranken

Drehkreuze

Windevorrichtung zu Zugschranken

Pfosten mit Pfeil in der Richtung der Drahtleitung

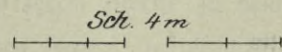
Festpunkte für die Gleisanlage

Kilometersteine

Neigungszeiger. Für diese, sowie für sonstige auf der Planumskante befindliche Bahnzeichen sind nur die Abszissen zu messen, da das Planum normal gezeichnet wird

Handbediente Weiche

Fernbediente Weiche

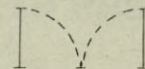


Schl. 3,5m

Y

Zg. 4m

Y

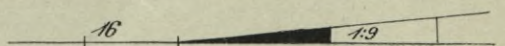
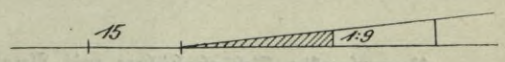
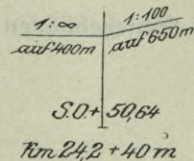
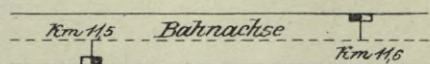
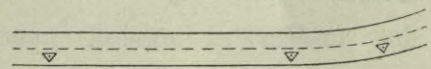


Fl. 5m

T(N) 2,2m



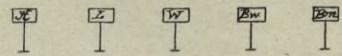
Zg. Pf. →



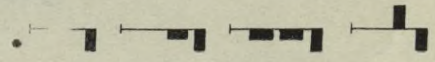
Revisions tafeln für Wärterbezirke



Saltetafeln, Lütetafeln, Warnungstafeln, Wärter- und
Bahnmeister-Grenztafeln



Signalmaße (Einfahr-, Zustimmung-, Ausfahr- und
Deckungssignale in der Fahrtrichtung niederzulegen)



Blocksignal



Vorsignal



Lütewerk



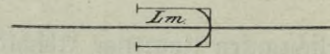
Laterne



Wasserkran



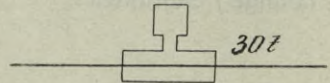
Lademesser



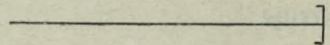
Ladefran



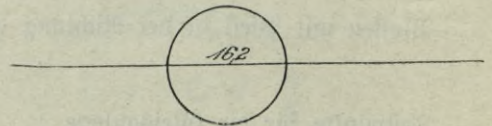
Gleiswage mit Angabe der Tragfähigkeit in t



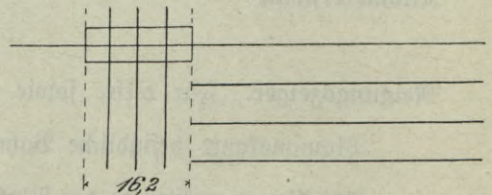
Prellbock



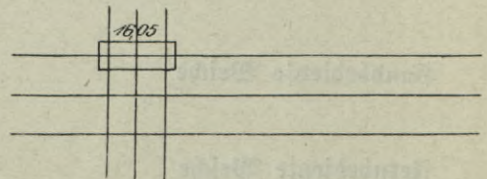
Drehzscheibe mit Angabe des Grubendurchmessers



Verseufte Schiebebühnen mit Angabe der Grubentweite



Unverseufte Schiebebühne mit Angabe der Bühnenlänge



Zusammenstellung vorkommender Rechtsverhältnisse.

1. Die bei der landespolizeilichen Prüfung und Abnahme einer Bahnlinie in bezug auf die Ausführung der Bahnanlagen und deren spätere Unterhaltung getroffenen Bestimmungen.
2. Die mit Gemeinden oder Privaten getroffenen Vereinbarungen über die Unterhaltung von Bauwerken, Wegen und Gräben usw.
3. Die von Grundstücksbesitzern übernommene Verpflichtung, die ihnen gehörigen Flächen, welche zu Moor- und Forstschußstreifen, zur Freihaltung der Gesichtslinie, zu Servitutwegen und Gräben, sowie zu Schneeschutzanlagen verwendet sind, dauernd ihrem Zwecke zu belassen.
4. Die Verzichtleistung auf Ersatz des den Grundstücken sowie den darauf befindlichen Gebäuden und Gegenständen etwa infolge des Bahnbaues oder des Bahnbetriebs erwachsenden Schadens (Wasser oder Feuer, Erschütterung beim Vorbeifahren der Züge).
5. Das den früheren Grundeigentümern zustehende Vor- und Wiederkaufsrecht, sowie das von der Eisenbahnverwaltung vorbehaltene Rückkaufsrecht an Grundstücken.
6. Das Recht der Eisenbahnverwaltung oder Privater auf Benutzung und Ausbeutung von Grundstücken und Grundstücksteilen.
7. Die der Eisenbahnverwaltung infolge stattgehabten Separationsverfahrens zugestandenen Berechtigungen und auferlegten Verpflichtungen, sowie diejenigen Obliegenheiten in bezug auf Reinigung und Unterhaltung von ehemaligen Bahngräben und Bahnwegen usw., die dritten Personen bei dieser Gelegenheit zugefallen sind.
8. Verpflichtung Dritter zum Ersatz des Schadens, der den Eisenbahnanlagen oder Grundstücken beim Schadhaftwerden der das Bahngelände über oder unter der Erde kreuzenden Wasserleitungs- und Ableitungsanlagen sowie Telegraphen- und Telephonleitungen, Drahtseilbahnen oder durch die in Schienenhöhe die Bahn kreuzenden Straßenbahnen usw. zugefügt werden könnte.
9. Die Befreiung der Eisenbahnverwaltung von den ihr auferlegten Verpflichtungen infolge Zahlung einer einmaligen Geldentschädigung usw.
10. Die Belastung des Eisenbahngrundeigentums mit Renten, Zehnten, Lehngeldern und anderen Leistungen (Frondiensten, Spanndiensten usw.).
11. Die auf dem Eisenbahngrundbesitz eingetragenen Schulden.

Vorschriften

für

die endgültige Stationierung der Bahnstrecken

§ 1.

Durch die Kilometerstationierung soll die Länge der Bahn in der Mittellinie festgestellt werden. Dabei sind die Mitten sämtlicher Stationsgebäude, die im Zuge der Bahn liegenden Bauwerke (Brücken, Durchlässe, Über- und Unterführungen, Tunnel, Wärterbuden, Glockenhäuschen), Planübergänge, Schranken (deren Art und Weite), Signale, Bogen-Anfangs- und Endpunkte, Neigungswechselpunkte, die in den Hauptgleisen liegenden Weichen und die vordem bestandene Baustationierung einzumessen. Bei den Brücken und Durchlässen ist die Bauart (gewölbt, mit Eisenüberbau, offen, gedeckt, Röhren) und die lichte Weite, bei den größeren Brücken außerdem die Stärke der etwaigen Mittelpfeiler anzugeben. In der Nähe jedes Kilometersteines und einiger Zwischennummersteine sind einzelne leicht erreichbare Grenzsteine einzumessen, damit die Eintragung der endgültigen Stationierung in die Grundeigentumskarten mit Sicherheit erfolgen kann.

Gegenstand
der
Messung.

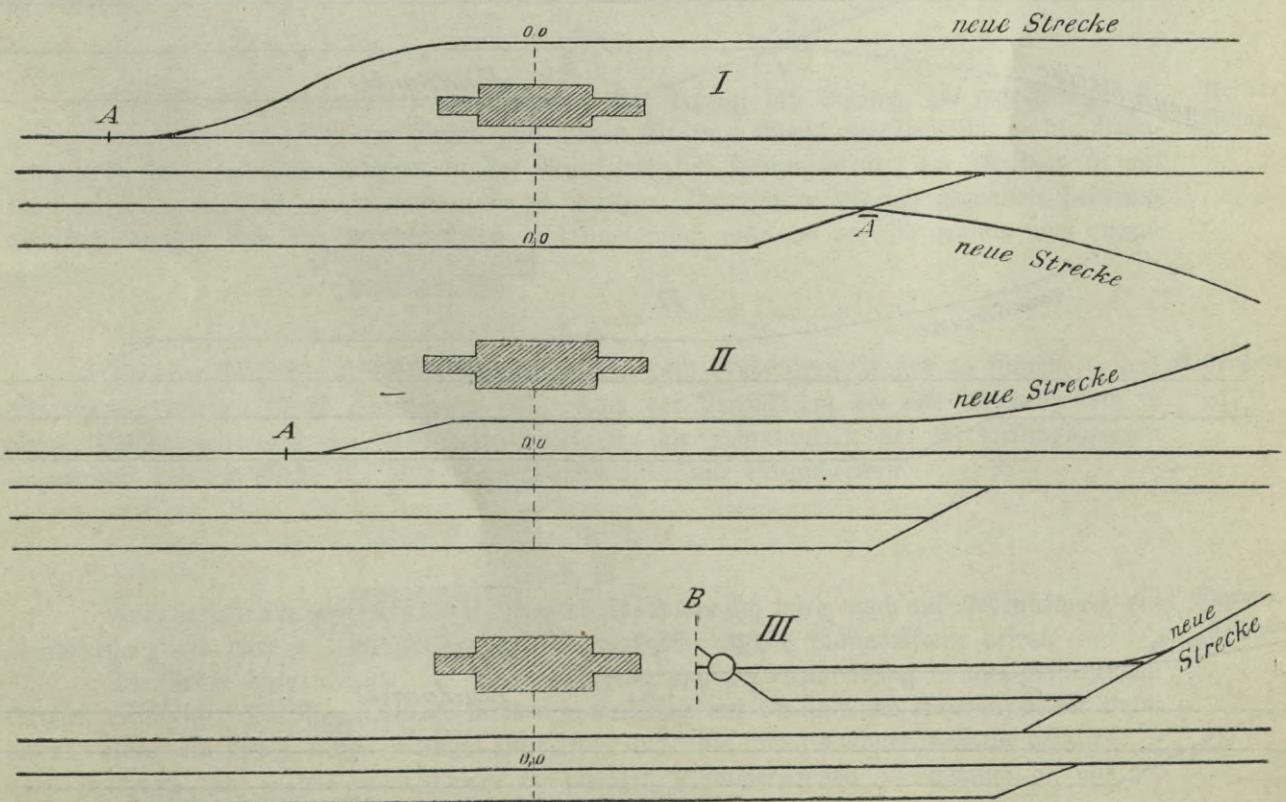
§ 2.

Der Nullpunkt der Stationierung liegt:

- in der Regel im Anfangspunkte des Hauptgleises;
- bei denjenigen Strecken, die durch besondere Gleise aus einem Bahnhof einer bestehenden Strecke abzweigen, gegenüber der Mitte des Stationsgebäudes;

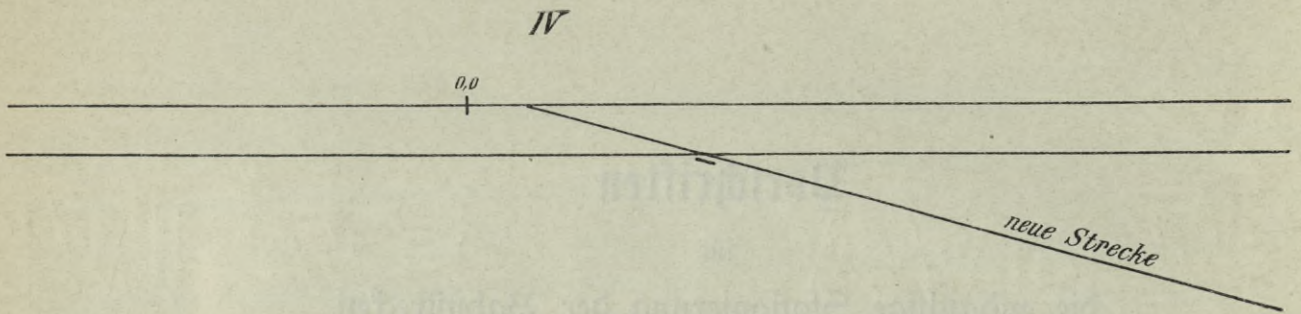
Nullpunkt.

Beispiele:



- c) bei denjenigen Strecken, die auf freier Strecke von einer bestehenden Linie abzweigen, an der Zungenspitze der Abzweigungsweiche.

Beispiel:

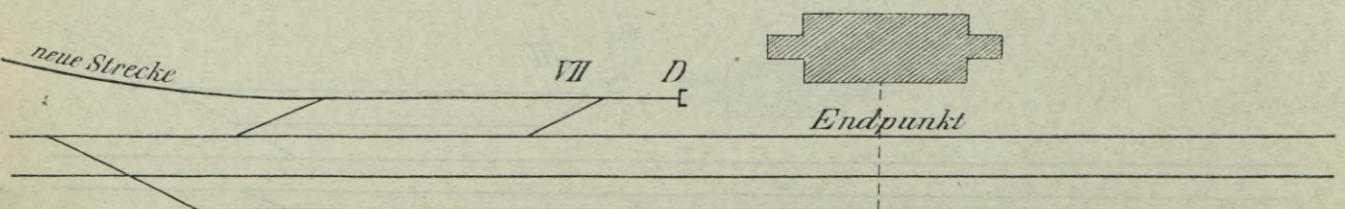
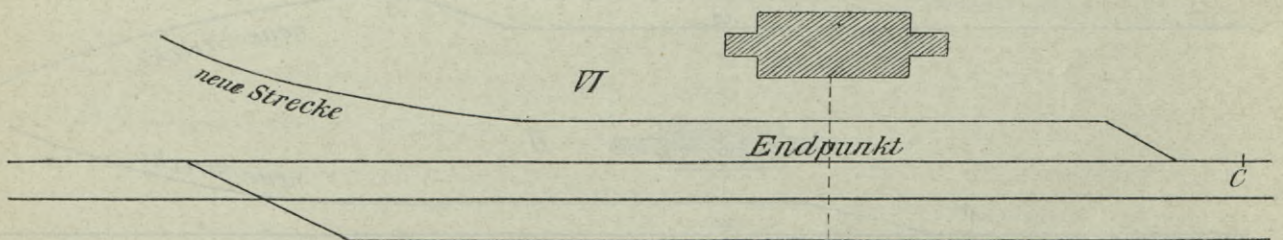
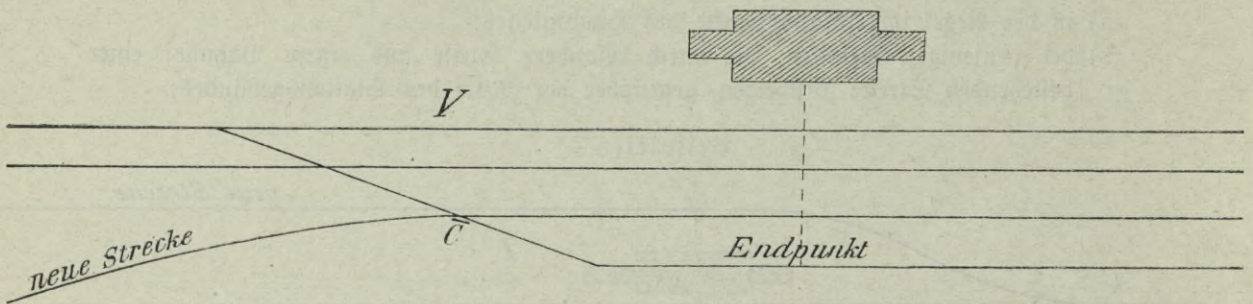


In dem unter b bezeichneten Falle ist die Entfernung von der Mitte des Stationsgebäudes bis zur Abzweigungsweiche (in den Skizzen I und II bis zur Weiche A), g. F. bis zum stumpfen Ende des Hauptgleises (Skizze III bis zum Punkte B) besonders zu ermitteln und im Messungshefte (§ 5) zu vermerken. Bei Abzweigung aus einem anderen Gleise ist auch hier stets die Zungenspitze einzumessen.

Endpunkt. Der Endpunkt der Stationierung liegt:

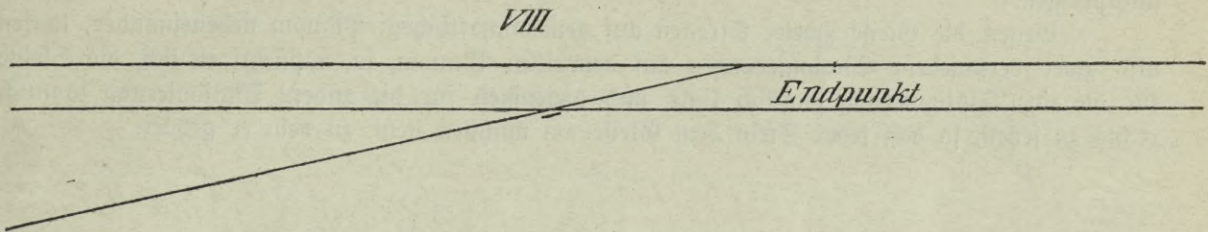
- a) wenn die zu stationierende Strecke in einen Bahnhof einer bestehenden Strecke durch besondere Gleise einmündet, gegenüber der Mitte des Stationsgebäudes dieses Bahnhofs;

Beispiele:



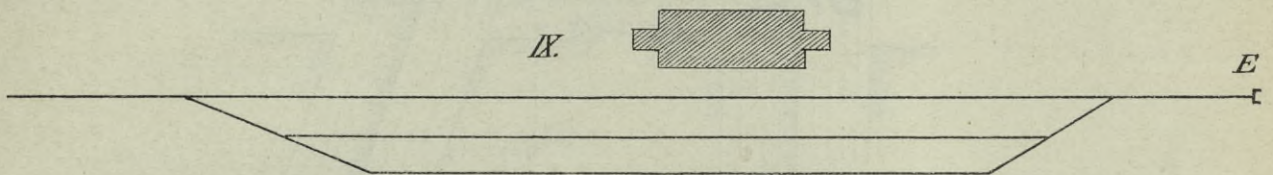
b) wenn die neue Strecke in eine bestehende Strecke auf freier Bahn einmündet, an der Zungenspitze der Einmündungsweiche;

Beispiel:



c) wenn die neue Strecke stumpf endigt, im Endpunkte des Hauptgleises;

Beispiel:



In dem Falle unter a ist die Entfernung von der Mitte des Stationsgebäudes bis zur Einmündungsweiche (in den Skizzen V und VI bis zum Punkte C) oder bis zum stumpfen Ende des Hauptgleises (in der Skizze VII bis zum Punkte D) und in dem Falle unter c die Entfernung von der Mitte des Stationsgebäudes bis zum Ende des Hauptgleises (in der Skizze IX bis zum Punkte E) besonders zu ermitteln und im Messungshefte (§ 5) zu vermerken.

§ 3.

Mit der Kilometerstationierung ist bei neuen Bahnen nach Vollendung des Oberbaues zu beginnen.

Zeit der Messung.

§ 4.

Die Messung ist doppelt auszuführen. Sie erfolgt bei Bahnen, die zweigleisig ausgebaut sind, oder bei denen der Grund und Boden für zwei Gleise erworben ist, in der Bahnmittellinie, bei eingleisigen Bahnen in der Mittellinie des Hauptgleises. Die Messung ist auf die Horizontalprojektion der Bahnmittellinie zu beziehen. Unterschiede, die sich gegen die Polygonmessung ergeben, sind nur bei der Kilometerstationierung, nicht bei der Polygonmessung auszugleichen.

Art der Messung.

§ 5.

Bei der Messung ist ein Messungsheft nach dem beigefügten Muster zu führen, in das alle aufgenommenen Maße einzutragen sind. Nach der Ausführung der Stationierung sind in dieses Messungsheft aus den Grundeigentumskarten die Schnittpunkte der Gemarkungsgrenzen einzutragen und die Maße für diese Schnittpunkte mit Tinte einzuschreiben.

Messungsheft.
Anlage.

§ 6.

Nach je 100 Metern vom Nullpunkte der Stationierung wird, auch auf Nebenbahnen, ein Nummerstein und nach je 1000 Metern ein Kilometerstein an die Planumskante gesetzt.

Nummersteine.

Die Größe dieser Steine, die Art des Setzens und der Beschreibung ist aus umstehenden Skizzen ersichtlich. Die Nummersteine werden abwechselnd auf die linke und rechte Seite der Bahn gesetzt. Kann ein Stein wegen örtlicher Hindernisse nicht die ihm zukommende Stelle erhalten, so wird er, wenn dies — wie beispielsweise bei schrägen Planübergängen — möglich ist, auf die

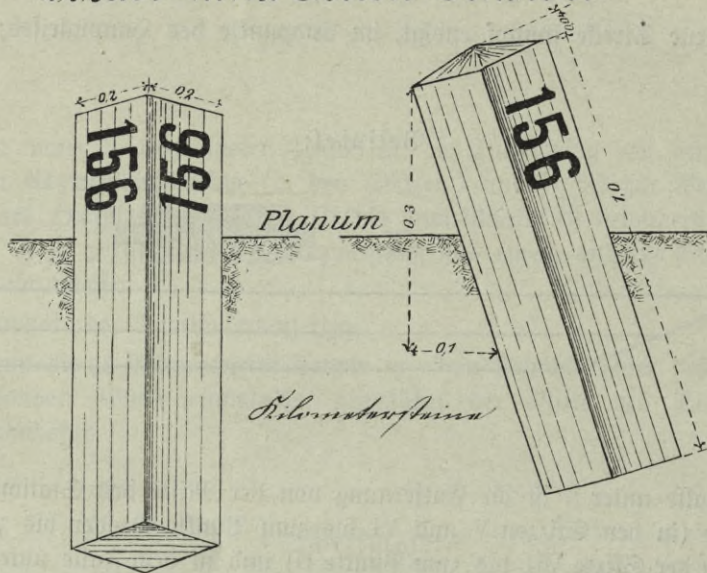
gegenüberliegende Seite gefest. Ist auch dies nicht angängig, so kann der Stein bei Hindernissen von nicht zu großer Ausdehnung um 5 oder 10 volle Meter, womöglich vorwärts, eingesetzt werden. Bei der Beschreibung des Steines ist dies ersichtlich zu machen z. B.

12
3
+ 5m

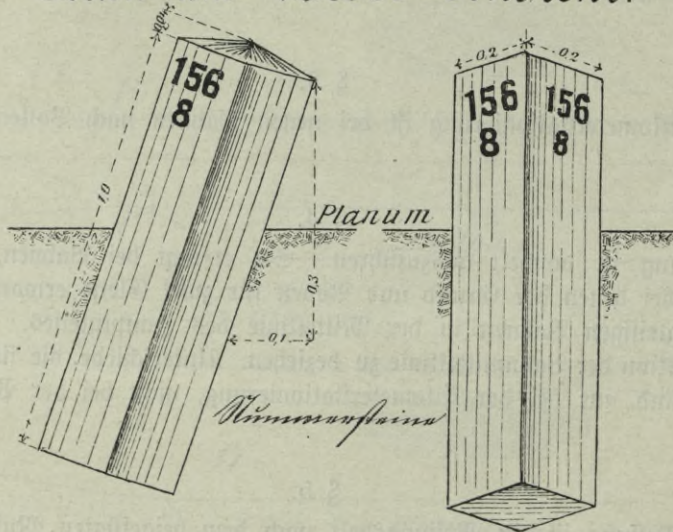
 Bei Hindernissen von größerer Ausdehnung, z. B. größeren Brücken, Tunneln usw. ist ein Schild mit der Aufschrift, die der Stein haben müßte, an der Brüstung oder an sonst geeigneter Stelle anzubringen.

Liegen die Gleise zweier Strecken auf gemeinschaftlichem Planum nebeneinander, laufen also zwei verschiedene Stationierungen auf demselben Planum, so empfiehlt es sich, die Steine für die eine Stationierung sämtlich links und diejenigen für die andere Stationierung sämtlich rechts zu setzen, so daß jeder Stein dem Gleise am nächsten steht, zu dem er gehört.

Vorder- und Seiten-Ansicht.



Seiten- und Vorder-Ansicht.



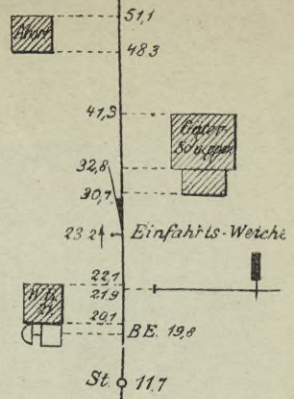
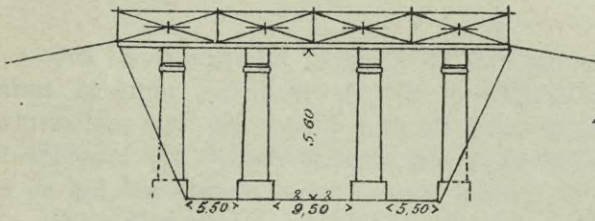
Messungsheft

der

endgültigen Stationierung der Strecke N.—N.

von km 0 bis km

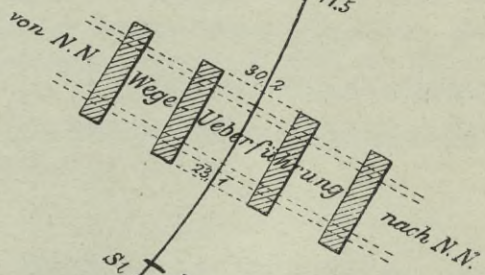
Ausgeführt durch:



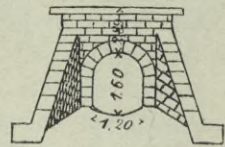
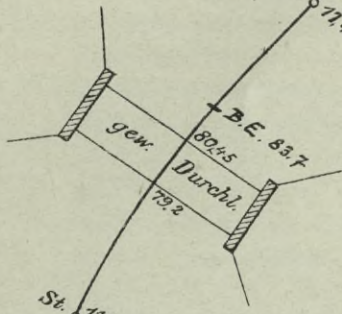
St. 11.7

St. 11.6

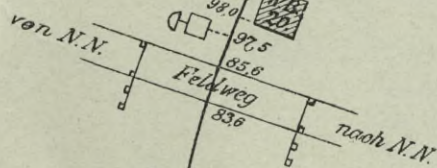
St. 11.5



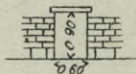
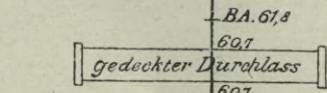
St. 11.4



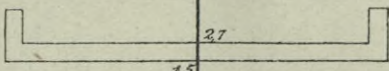
St. 11.3



St. 11.2

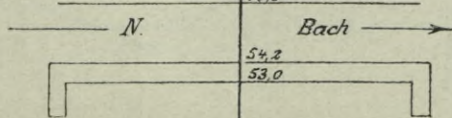


4.180 / 1.100
241.1m / 1872m

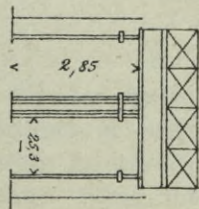


St. 11.1 über den

N. Bach



St. 11.0



Anweisung B

für

die Ausführung von Feinnivellements und die Fortführung der Höhenpläne fertiger Betriebsstrecken.

§ 1.

Das Feinnivellement bezweckt im Anschluß an das Präzisionsnivellement der Landesaufnahme dauernde Höhenfestpunkte für die Eisenbahnstrecken festzulegen. Das Ergebnis der Höhenmessungen muß sich zugleich auch als Hilfsmaterial für die Landesvermessung eignen. Für die Ausführung des Feinnivellements gelten die Bestimmungen über den Anschluß der Nivellements an den Preussischen Landeshorizont (Anlage 1) und die nachstehenden Sondervorschriften:

Zweck des Feinnivellements.

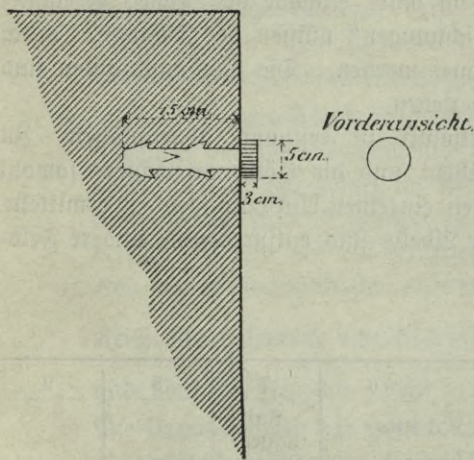
Anlage 1.

Mit der Ausführung des Feinnivellements ist frühestens zwei Jahre und spätestens fünf Jahre nach der betriebsfähigen Fertigstellung der Bahnstrecke zu beginnen.

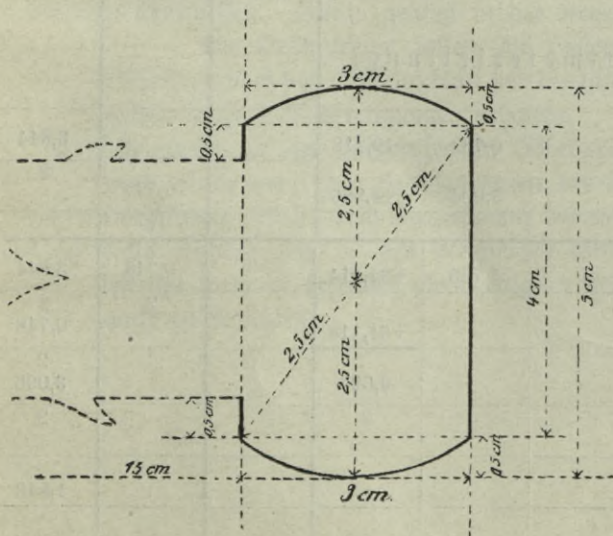
§ 2.

Der Ausführung des Feinnivellements muß die Wahl und örtliche Bezeichnung (Sicherung) der einzuziehenden dauernden Festpunkte vorausgehen. Zu dem Zwecke sind an sicher fundamentierten Gebäuden, an Durchlässen, Brücken, Futtermauern, natürlichen Felsen oder größeren, unverrückbaren Steinen eiserne Bolzen von 5 cm Kopfstärke (nebenstehende Skizze) in Zement- oder Bleiverguß einzulassen (Höhenbolzen). Wo die Höhenbolzen in dieser Weise nicht an vorhandenen, unverrückbaren Festkörpern angebracht werden können, müssen Bolzensteine nach § 6 der Bestimmungen über den Anschluß der Nivellements an den Preussischen Landes-

Wahl und Sicherung der Festpunkte.



Natürliche Größe der Bolzen



horizont (Anlage 1) gesetzt werden. Für die Entfernung der Festpunkte voneinander gilt im allgemeinen die Vorschrift im § 6 der Bestimmungen über den Anschluß der Nivellements an den Preussischen Landeshorizont (Anlage 1) wonach die Festpunkte in der Regel nicht mehr als 2 km gegenseitige Entfernung haben sollen. In keinem Falle darf ein Bolzenstein auf aufgeschütteten Boden gesetzt werden. Die Festpunkte sind in solcher Höhe anzubringen, daß ihre Einwirkung mit dem auf dem Bahnkörper befindlichen Instrument, ohne daß es einer Umstellung bedarf, erfolgen kann.

Anlage 1.

§ 3.

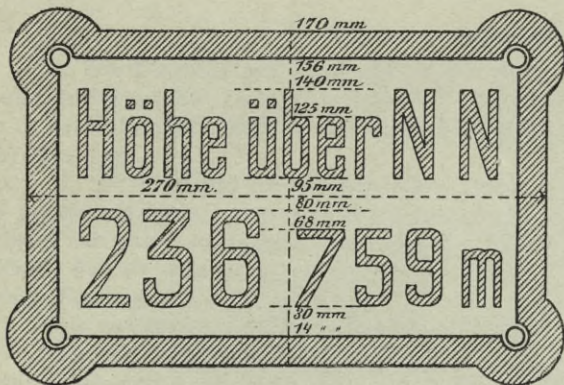
Bei der Ausführung des Feinnivellements ist möglichst mit gleichen Zielweiten zu arbeiten. Die Größe der Zielweiten richtet sich nach der Ver-

Die abgeschlossenen Feldbücher sind in der Urschrift in der Plankammer der Liegenschafts-
 abteilung zu hinterlegen. Reinschriften oder gar eingebesserte Abschriften zu hinterlegen ist untersagt.

§ 7.

Der beobachtete mittlere Fehler des Feinnivellements darf nicht mehr als „5 mm auf Fehlergrenze
 ein Kilometer Länge“ betragen. Diese Genauigkeit ist nicht nur für den Abschluß des Nivellements,
 sondern auch für den der einzelnen Unterabteilungen erforderlich.

§ 8.



Nach Abschluß des Fein- Anbringung
 nivellements sind in möglichster von
 Nähe der Höhenmarken an den Höhentafeln.
 Stationsgebäuden Höhentafeln nach
 nebenstehender Skizze anzubringen.

Bei anderen Höhenfestpunkten
 (an Brücken, Überführungen und
 dergleichen) sind Tafeln kleinerer
 Form zu verwenden.

§ 9.

- a) Die der Bauausführung einer Bahnstrecke zu Grunde gelegten Höhenpläne, die nach Fortführung
 Fertigstellung der ausführlichen Vorarbeiten die ministerielle Genehmigung erhalten haben, der Höhen-
 sind durch Nachtragung der durch Feinnivellement festgelegten Höhenfestpunkte zu ergänzen. pläne fertiger
 Betriebs-
 strecken.
- b) Vorhandene Höhenpläne, deren Höhenangaben noch nicht auf Normalnull bezogen sind,
 müssen darauf zurückgeführt und alsdann durch Nachtragung der Höhenfestpunkte des
 Feinnivellements vervollständigt werden.
- c) Sind von einer Strecke überhaupt keine Höhenpläne vorhanden, so sind solche nach Aus-
 führung des Feinnivellements nach einer besonderen Höhenmessung nur der Schienen-
 oberkanten in der Regel im Maßstabe 1:2500 und 1:250 herzustellen und durch Ein-
 tragung der Höhenfestpunkte zu ergänzen. Die Fehlergrenze einer solchen Höhenmessung
 beträgt 10 mm auf ein Kilometer Länge.
- d) Von den vervollständigten oder neuhergestellten Höhenplänen ist mit besonderem Bericht dem
 Reichseisenbahnnamte eine Abzeichnung einzureichen. (Erlaß vom 8. Mai 1885 $\frac{\text{II a } 7146}{\text{IV } 798}$,
 und vom 25. Februar 1895 I. D. 2181.)
- e) Die Urzeichnungen der Höhenpläne werden bei den Eisenbahndirektionen aufbewahrt. Im
 Bedarfsfalle haben die Betriebsämter sie anzufordern.
- f) Den Betriebsämtern sind nicht nur durch Umdruck herzustellende Abzeichnungen für die
 Teilstrecke ihres Bezirks, sondern auch tunlichst diejenigen für Reststrecken ganzer Bahn-
 linien etwa bis zum nächsten Übergangspunkt oder bis zur Grenze des Direktionsbezirks
 zu überweisen. Hierzu genügt in der Regel eine Ausfertigung.
 Die Bahnmeister sollen die Höhenpläne für die Teilstrecken ihres Bezirks und
 mindestens noch das Anschlußblatt der benachbarten Bahnmeistereien des eigenen Direktions-
 bezirks in je 2 Ausfertigungen erhalten.
- g) Die gemäß „f“ zu überweisenden Höhenpläne sind für die Zwecke der Bahnbewachung
 durch Eintragung der Bezirksgrenzen der Wärter, Bahnmeistereien, Betriebsämter und
 Direktionen, sowie durch Einzeichnung der verschiedenen Wegeschränken zu vervollständigen.
- h) Falls Änderungen in den Neigungen infolge von Bauten usw. eintreten, oder Bolzen
 beseitigt sind, ist hierüber gleichzeitig zu dem nach Anweisung A § 13 festgesetzten Zeit-
 punkt zu berichten.

Bestimmungen

über den

Anschluß der Nivellements an den Preussischen Landeshorizont.

Laut Beschluß des Zentraldirektoriums der Vermessungen im Preussischen Staate vom 12. Januar 1895.

Vorbemerkungen.

I. Der Ausgangspunkt für alle Höhenbestimmungen ist Normalnull (N. N.), d. i. ein ideeller Punkt, welcher im Jahre 1878 durch den genau 37 m über N. N. gelegenen Normalhöhenpunkt (N. H.) an der Königlichen Sternwarte in Berlin festgelegt wurde.*) Die durch Normalnull hindurchgehende Niveauläche bildet den Preussischen Landeshorizont.

II. Die Grundlage des Höhennetzes wird von dem Präzisionsnivellement der Landesaufnahme gebildet, einem zusammenhängenden Netze von Nivellementslinien, welches sich über den ganzen Preussischen Staat, Elsaß-Lothringen und einige angrenzende Landesteile der übrigen Deutschen Bundesstaaten erstreckt. An die Linien dieses Hauptnetzes sind die nahe gelegenen und leicht zu erreichenden Triangulationspunkte durch ein Nivellement niederer Ordnung (Signalnivellement) angeschlossen.

Die regelmäßigen Festpunkte der Hauptlinien sind Höhenmarken, Mauerbolzen und Nummerbolzen.

Die mit durchschnittlichen Abständen von 10 bzw. 5 km in feste Baulichkeiten einzementierten oder eingemauerten Höhenmarken und Mauerbolzen bilden die Hauptfestpunkte des Nivellements der Landesaufnahme; dieselben bestehen in eisernen Bolzen mit zutage tretendem Kopfe, welcher bei den Höhenmarken eine Inschrift und eine in Bronze gegossene Platte mit Höhenzahl trägt, bei den Mauerbolzen aber von kleinerer Form und nur mit der Bezeichnung Niv. P. versehen ist. Die Nummerbolzen sind in Granitpfählen mit durchschnittlich 2 km gegenseitigen Abständen eingelassen; an dem den Mauerbolzen ähnlichen Kopfe der Nummerbolzen befindet sich eine zur näheren Bezeichnung dienende laufende Nummer.

Als Festpunkt gilt für sämtliche Bolzen der höchste Punkt des vorstehenden Kopfes.

Außer den angeführten Arten regelmäßiger Festpunkte sind auch anderweitige Marken und vorgefundene Höhenzeichen anderer Behörden an das Hauptnivellement der Landesaufnahme angeschlossen, soweit sich solche in der Nähe der gemessenen Linien befanden, sowie einzelne untergeordnete Punkte bestimmt und durch Festlegungen niederer Ordnung, namentlich durch kleine Messingbolzen bezeichnet.

Nivellementsunkte von besonderer Wichtigkeit (Knotenpunkte, öffentliche Pegel usw.) sind stets durch in der Nähe befindliche Kontrollfestpunkte scharf versichert.

Das Verzeichnis der Festpunkte und ihrer Höhen ist in dem gleichzeitig die Anordnungen und Vorschriften für das Verfahren bei Ausführung des Nivellements, sowie die wissenschaftliche Begründung der eingeschlagenen Messungs- und Rechnungsmethoden enthaltenden Werke:

„Nivellements der Trigonometrischen Abteilung der Landesaufnahme.“ I. bis VIII. Band veröffentlicht; die drei ersten Bände dieses Werkes führen den älteren Titel:

„Nivellements und Höhenbestimmungen der Punkte erster und zweiter Ordnung.“

Außerdem werden die Ergebnisse der Nivellements in einzelnen nach Provinzen geordneten und lediglich für den praktischen Gebrauch hergerichteten Hefen unter dem Titel:

„Die Nivellementsresultate der Trigonometrischen Abteilung der Landesaufnahme“ herausgegeben.**)

Alle Veröffentlichungen der Trigonometrischen Abteilung sind durch die Königliche Hof-Buchhandlung von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW., Kochstraße 68/70, zu beziehen.

III. Unter den Nivellements anderer Behörden, die den Anschluß an das Präzisionsnivellement der Landesaufnahme vermitteln können (§ 2 der Bestimmungen), sind insbesondere die im System der Landesaufnahme wissenschaftlich ausgeglichenen Präzisionsnivellements des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten zu erwähnen. Dieselben sind von dem diesem Ministerium unterstellten Bureau für die Hauptnivellements und Wasserstandsbeobachtungen ausgeführt worden und begleiten die Wasserstraßen des Preussischen Staates und angrenzender Landesteile.

Die Festpunkte bestehen mit wenigen Ausnahmen in Bolzen mit meist kugelförmigem Kopfe, die in Abständen von etwa 1 km in Steinpfählen oder in massive Baulichkeiten einzementiert sind und in jedem Falle in ihrem höchsten Punkt einnivelliert wurden. Außerdem sind in das Nivellement noch Hochwassermarken und ältere zur Bestimmung der Normalhöhenlage der Pegel vorhandene Höhenzeichen von verschiedener Beschaffenheit einbezogen worden.

Die Ergebnisse der bisher von dem Bureau für die Hauptnivellements usw. ausgeführten Präzisionsnivellements sind von diesem — Berlin W, Wilhelmstraße 89 — zu beziehen.

§ 1.

Bei jedem im Auftrage oder unter Leitung einer Staatsbehörde neu auszuführenden Nivellement, welches eine zusammenhängende Länge von 10 oder mehr Kilometern umfaßt, sind die Höhen auf N. N. zu beziehen.

Bei vorhandenen Nivellements sind, sobald dieselben in Gebrauch genommen werden, die Höhenmaße entweder entsprechend umzurechnen, oder doch durch Angabe der Beziehungen zu N. N. zu vervollständigen.

*) Zentralblatt der Bauverwaltung 1881, S. 186.

**) Diese Hefen erscheinen nach ihrem Erscheinen den „Auszug aus den Nivellements der Trigonometrischen Abteilung der Landesaufnahme. Bearbeitet von dem Bureau des Zentraldirektoriums der Vermessungen“, Heft 1—6. Berlin 1886 bis 1889. Ernst Siegfried Mittler & Sohn.

§ 2.

Zu diesem Behufe sind die in Rede stehenden Nivellements an einen oder mehrere der Festpunkte des Präzisionsnivellements (vgl. II und III der Vorbemerkungen) oder an solche Festpunkte, deren Höhenlage gegen N. N. bereits anderweitig mit Sicherheit festgestellt ist (vgl. § 7), anzuschließen. Wenn hierzu ein besonderes Anschlußnivellement von mehr als 5 km Länge ausgeführt werden muß, so wird der Anschluß erst bei einer Ausdehnung des Nivellements von 30 km oder mehr erfordert.

Bei wiederholten Annäherungen an sichere Festpunkte ist so oft anzuschließen, wie es mittels einer Mehrarbeit von durchschnittlich 1 km auf 10 km geschehen kann.

An bereits ausgeführte Nivellements, welche dieser Vorschrift nicht genügen, dürfen weitere Nivellements nicht angeschlossen werden.

§ 3.

Soll ein Nivellement mit dem an N. N. angeschlossenen Nullpunkt eines Pegels in Verbindung gebracht werden, so ist stets von den für den letzteren vorhandenen Kontrollpunkten mindestens einer mit dem für ihn amtlich festgesetzten „Normalhöhenunterschiede unter Pegelnull“ zum Ausgangspunkte zu nehmen. Die Normalhöhenunterschiede sind in jedem einzelnen Falle von dem unter III der Vorbemerkungen bezeichneten Bureau zu erlangen.

§ 4.

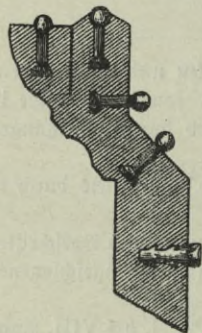
Durch die Bestimmungen in § 1 wird nicht ausgeschlossen, daß auch Nivellements von geringerer Längenausdehnung als 10 km bzw. 30 km auf N. N. bezogen werden; es hat dies vielmehr überall da zu geschehen, wo sich der Anschluß ohne besonderen Kostenaufwand erreichen läßt.

§ 5.

Wo der Anschluß an N. N. fehlt oder nicht erforderlich wird, müssen die Höhenangaben der Nivellements zu möglichst unveränderlichen und leicht auffindbaren Punkten in Beziehung gebracht werden, wobei die Ausgangshöhen derart festzustellen sind, daß die Höhenangaben nur in positiven Zahlen erscheinen.

§ 6.

Jedes Nivellement, welchem ein dauernder Wert beigemessen werden soll, ist mit zuverlässigen Festpunkten zu versehen, deren Abstand in der Regel 2 km nicht überschreiten darf. Als solche können u. a. dienen: Die Fundamentvorsprünge fester Gebäude, massive Brückenpfeiler, Marken an natürlichen Felsen und ähnliche, gegen Verrückung gesicherte Punkte.



Sofern dergleichen Festpunkte nicht vorgefunden werden, sind dieselben künstlich herzustellen, am besten durch eiserne Bolzen (nach nebenstehenden Beispielen) in massiven Gebäuden oder in besonders hierzu gesetzten Pfeilern aus Granit oder anderm festen Gestein, deren Fuß mindestens 1 m tief in den gewachsenen Boden reichen muß. Der höchste Punkt des Bolzenkopfes an dem zutage tretenden Teile des Pfeilers ist der zu bestimmende Höhenpunkt.

Wenn Nivellements festpunkte irgend welcher Art mit Aufschriften versehen werden, die eine Höhenzahl enthalten, so muß die letztere durch sicheren Anschluß an das Nivellementsnetz auf N. N. bezogen sein. Bereits angebrachte Höhenangaben, welche diesen Bedingungen nicht genügen, sind wieder zu entfernen oder entsprechend abzuändern.

§ 7.

Die Richtigkeit solcher Nivellements, welche in der im § 6 angegebenen Art festgelegt werden, ist in jedem Falle durch eine zweimalige Ausführung, wobei die zweite Nivellierung in entgegengesetzter Richtung wie die erste bewirkt wird, außerdem aber, sofern die Nivellements nicht die Gestalt einer Schleife oder in der Nähe der beiden Endpunkte Anschlüsse an bekannte zuverlässige Höhenpunkte haben, noch durch ein Kontrollnivellement sicherzustellen.

Ein Nivellement gilt als gut, wenn der mittlere Fehler nicht mehr als 3 mm auf 1 km Länge und noch als brauchbar, wenn derselbe nicht mehr als 5 mm auf 1 km beträgt.

§ 8.

Über jedes durch sicheren Anschluß an N. N. festgelegte Nivellement, welches den Voraussetzungen der §§ 6 und 7 entspricht, sind in je zwei Exemplaren:

- a) eine Übersichtskizze, zu welcher eine beliebige Karte im Maßstabe von nicht weniger als 1 : 200 000 benutzt werden kann,
- b) ein Verzeichnis der benutzten Anschlußpunkte,
- c) eine Zusammenstellung der Festpunkte mit Angabe der ermittelten Höhen über N. N., sowie der gefundenen mittleren Fehler

an die betreffenden Provinzialbehörden bzw. Eisenbahndirektionen einzureichen.

Das eine Exemplar verbleibt bei diesen Behörden, das andere wird an das Zentraldirektorium der Vermessungen abgegeben.

Berlin, den 12. Januar 1895.

Das Zentraldirektorium der Vermessungen im Preussischen Staate.

Der Vorsitzende:

Graf von Schlieffen, General der Kavallerie und Chef des Generalstabs der Armee.



Königliche Eisenbahndirektion:

Bahnstrecke:

Feldbuch
für das Feinnivellement

von bis km

Geführt
in der Zeit

von

bis

(Namensunterschrift, Titel.)

Königliche Eisenbahndirektion

Bahnstrecke:

Nachweisung

der

Höhenbolzen über Normal Null.

Aufgestellt:

, den

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Messende Behörde und vermessene Strecke	Lfd. Nr.	Nähere Bezeichnung der Höhenbolzen	Bahnstation km	Ent- fernung km	Höhenunterschied Mittel aus 2 Messungen	Unausgeglichene Höhe	Ausgeglichene Höhe über N. N.	Mittlerer Fehler $\frac{+ 8-7}{\sqrt{5}}$	Bemerkungen
Königliche Eisenbahn- Direktion	1	Höhenbolzen der Königlich Preussischen Landesaufnahme Nr. 5463 am Regierungsgebäude in					53,079		Anschluß an das Netz der trigo- nometrischen Abteilung
	2	Höhenbolzen an der nordwestlichen Seite des Vordergebäudes am Hauptbahnhofe		0,800	× 8,530	51,609	51,608		
	3	Höhenbolzen am Bahnhofsgebäude des Hauptbahnhofes	0,0 + 33,1	0,300	× 3,844	45,453	45,452		
	4	Höhenbolzen rechts am Flügelmauerwerk der Wegeunterführung (Strecke:)	1,4 + 73,15	1,440	× 4,652	40,105	40,103		
	5	Höhenbolzen (Stein) bei km 14,1 westlich der Bahn	0,6 + 0	0,765	× 9,684	39,789	39,787		
	6	Höhenbolzen links am Sockel des Güterschuppens auf Bahnhof	0,6 + 43,15	0,043	× 9,596	39,385	39,383		
	7	Höhenbolzen der Europäischen Gradmessung an der Gasanstalt in	0,7 + 36,78	0,094	1,390	40,775	40,773		
	8	Höhenbolzen der Strecke: km 16,3 südlich der Bahn	2,6 + 0	1,100	× 8,034	38,809	38,806		
	9	Höhenbolzen am Empfangsgebäude	3,6 + 32,00	1,032	1,012	39,821	39,817		
	10	Höhenbolzen der Strecke: km 20,4 südlich der Bahn	5,3 + 0	1,668	0,788	40,609	40,603		
	11	Höhenbolzen der Stadt Nr. am Sockel des Hauses Straße Nr. in		1,500	× 9,768	40,377	40,370		
	12	Höhenbolzen rechts am Eingange des Hauses Nr. bei Kilo- meterstein 30 der Strecke:		1,400	4,132	44,509	44,501		
	13	Höhenbolzen der Königlich Preussischen Landesaufnahme Nr. 5461 bei km 2,0 der Provinzialstraße westlich		1,000	× 5,274	39,783	39,774	$\frac{+ 9}{\sqrt{11,14}} = + 2,7$	
				11,142	× 6,704		× 6,695		
					soll × 6,695				
					- 9				

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

33684

Kdn., Czapskich 4 — 678. I. XII. 52. 10.000

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000305770