Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 43 (1945)

Heft: 11

Artikel: Die Grenzverhältnisse am Bodensee

Autor: Possert, O.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-202962

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Setzen wir den konstanten Wert in diese Formel ein, und zwar für das logarithmische Rechnen dessen Logarithmus, was durch eckige Klammern angedeutet sein soll, so erhalten wir unsere Gebrauchsformeln für X in km für die *örtliche Längenverzerrung:*

$$m\ ^0/_{00} = [5.08949 - 10]\ X^2 \qquad 3)$$

und für den Rechenschieber:

$$m\ ^0/_{00} = 1.23\ X^2\ 10^{-5} \qquad 3^*)$$

Die folgende Zusammenstellung orientiert über die Größe der Längenverzerrung mit wachsendem Abstand von der Y-Achse. Die in mm angegebene Verzerrung bezieht sich auf die Streckeneinheit von 1 km, was streng nur in der Y-Richtung zutrifft. Um das Abweichen von dieser Verzerrung in der maximal ändernden Richtung beurteilen zu können, ist ferner eine unterste Spalte mit der Abweichung auf 1 km Längenausdehnung in der X-Richtung beigefügt.

Örtliche Längenverzerrung in der schweizerischen Projektionsebene

Ortslage X in km	±	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Längenverzerrung W–E auf 1 km in mm	+	1	5	11	20	31	44	60	79	100	123	149	177
Verzerrungsänderung N–S auf 1 km in mm	±	0.1	0.2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5

Die Grenzverhältnisse am Bodensee

Von O. Possert, alt Kantonsgeometer

Im Jahre 1904 ist zwischen den Kantonen St. Gallen und Thurgau eine Bereinigung der Kantonsgrenze vereinbart worden. Auf dem Festlande nahm die Regulierung ihren ungehinderten Fortgang, im Bodensee dagegen traten zwischen den beauftragten Funktionären Meinungsverschiedenheiten auf, in bezug auf die thurgauische Enklave *Horn* im Kanton St. Gallen und der zwischen Horn und Kt. Thurgau eingekeilten st. gallischen Gemeinde Steinach. Im Grenzbeschrieb heißt es:

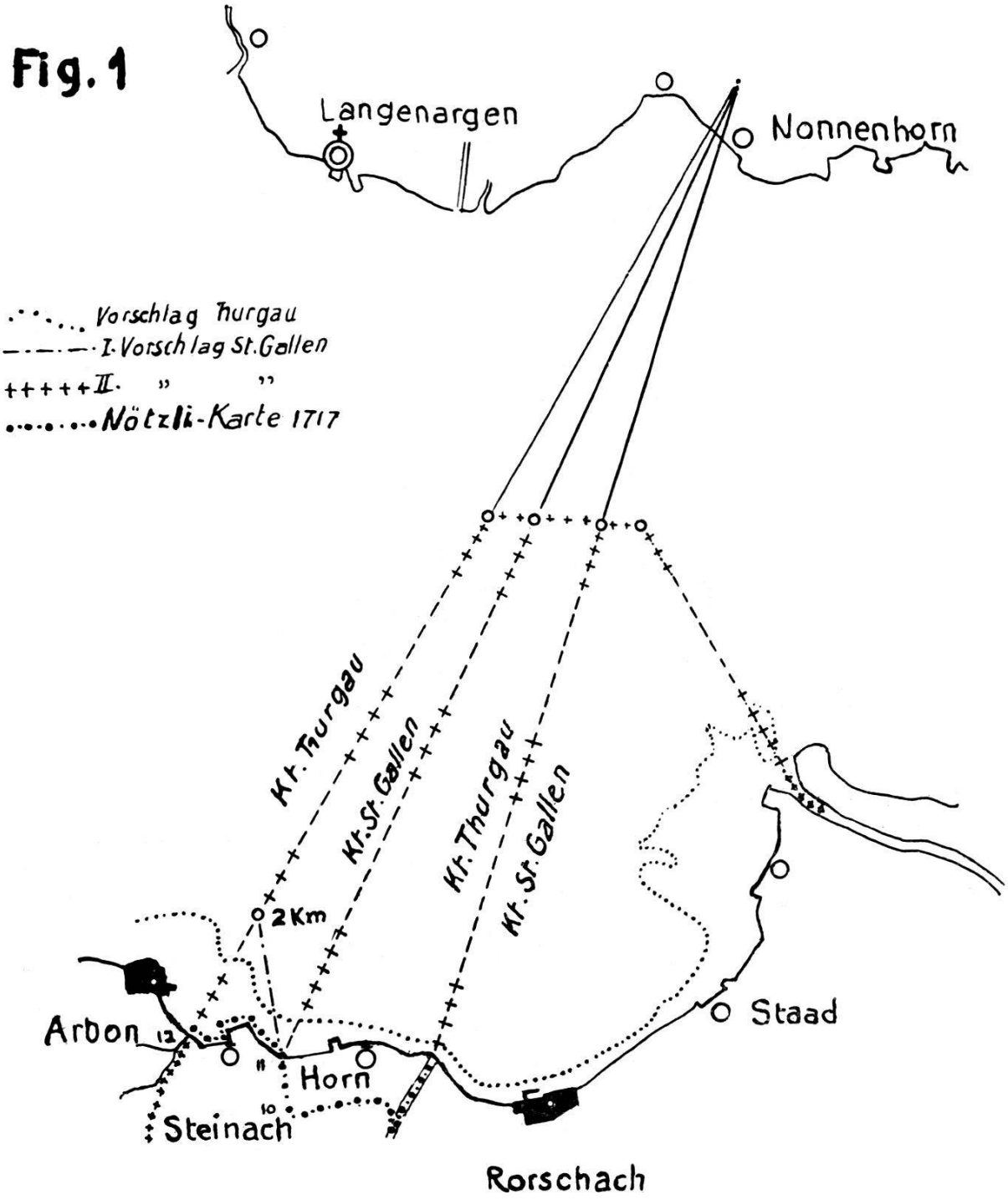
„Daß zwischen Horn und Goldach scheiden sich die beiden Territorien aus der Mitte des Bodensees, dem badischen Abscheiden gemäß gegen Mittag, allwo die Goldach in den besagten Bodensee fließt. Zwischen Horn und Steinach: „Dieser zeiget der Geräde nach hinunterwärts (gemeint ist Marke 11 an der Seestraße Horn–Steinach) bis in den Bodensee hinein, soweit es dem Abscheiden gemäß ist, von da dem See nach bis

in die Gegend, allwo die gegen dem Dorf Steinach nähere Aach in den See läuft. Die Marchung zwischen Arbon und Steinach scheidet sich aus dem Bodensee und nimmt ihren Anfang am Ausfluß, der dem Dorfe Steinach näheren Aach usw. usw."

Der thurgauische Vertreter vertrat die Ansicht, daß die Kantonsgrenze Thurgau–St. Gallen zwischen thurgauisch Horn und st. gallisch Steinach ein Stück weit in den See hinaus bis zu den sogenannten Haldinen und Gründen eine Wasserfläche umschließe bis zur Verlängerung der zwischen Arbon und Steinach scheidenden, näher an Steinach gelegenen Aach (Fig. 1 punktierte dem Ufer ungefähr parallel verlaufende Linie).

Er berief sich hiebei auf ältere Karten von Joh. Nötzli vom Jahre 1717 und H. Häkli 1810. — Die Karte Nötzli führt den Titel: „Eigentlicher Entwurf der Landgrafschaft Thurgäuw, darin verzeichnet: alle Städte, Flecken, Schlösser, Klöster, Dörffer und Höfe, samt ordentlicher Declineation aller Herrschaften, Gerichtsbarkeiten und Freysitzen." (Kopie im Besitze der thurgauischen Kantonsbibliothek, Maßstab: 6000 Schritt = 105 Millimeter). Der Ersteller dieser Karte, Johannes Nötzli aus Zürich, im Thurgau eingewandert (1650-1719), Pfarrer in Affeltrangen und Breßlingen (heute Bußnang genannt), hatte vom damaligen Landvogt der Landgrafschaft Thurgau, Hans Ulrich Nabholz, den Auftrag für die Erstellung erhalten. — So ganz von der Hand zu weisen war die Ansicht des thurgauischen Vertreters nicht, indem in bezug auf den Verlauf der Gebietsgrenze zwischen der Landgrafschaft Thurgau und der Landschaft St. Gallen vor 1798 es heißt: „Die Grenze erstrecke sich von der Mündung der Goldach um Horn herum, dem Ufer von Steinach entlang bis an die Gerichtsbarkeit der Stadt Arbon.
Von da verfolgt die Kantonsgrenze den ungefähren Verlauf der heutigen Grenze beider Kantone. Horn gehörte damals zum Stadtgericht Arbon, und dieses stand vor 1798 unter dem Bischof von Konstanz, welcher Frevel und Streitigkeiten auf dem See zwischen Arbon und Horn zu ahnden hatte.

Mit der Auslegung des thurgauischen Vertreters konnte sich der st. gallische Vertreter nicht einverstanden erklären und hielt dafür, daß mindestens alles dasjenige Seegebiet um Steinach dem Kanton St. Gallen zugeschieden werde, welches durch die Verlängerung der Grenzstrecke Stein Nr. 10 bis Stein Nr. 11 einerseits und der Verlängerung des Aachlaufes bei Arbon Stein Nr. 12 anderseits eingeschlossen werde. Es würde darnach das zu St. Gallen gehörende Seegebiet die ungefähre Form eines Dreiecks ergeben, dessen Spitze sich draußen im See im Abstande von 2000 Meter vom Ufer entfernt befindet. Später wurde jedoch st. gallischerseits die vom Kanton St. Gallen beanspruchte Wasserfläche für die Gemeinde Steinach in dem Sinne erweitert, daß die Dreiecksspitze sich auf der andern Seite des Bodensees bei Nonnenhorn befinde, natürlich unter der Voraussetzung, daß die Schnittpunkte der Dreiecksseiten in der Mitte des Sees den Grenzabschluß bilden.



Die Grenzen im Bodensee zwischen den Einzelstaaten des deutschen Reichs und den schweizerischen Kantonen St. Gallen und Thurgau werden erst endgültig geregelt werden können, wenn zwischen dem Deutschen Reich und der Schweiz über den Verlauf der Hoheitsgrenze vertragliche Vereinbarungen vorliegen. Bis heute liegen solche nicht vor, obwohl die Schweiz bei jeder Gelegenheit die Mitte des Bodensees als Hoheitsgrenze für sich in Anspruch nahm. Diese Unabgeklärtheit hat s. Z. den Einsender bewogen, die Hoheitsrechte auf dem Boden-Obersee nach vorhandenen Abhandlungen einer nähern Betrachtung zu unterziehen.

Als letzte diesbezügliche Veröffentlichung kann die Dissertation von Dr. Otto Niederhauser vom Jahre 1941 Anspruch erheben. Diese stellt gewissermaßen ein Resumé bereits in früheren Jahren erschienener Publikationen älterer und neuerer Autoren über diesen Gegenstand dar. Die beiden letzten schweizerischen Herausgaben vom 20. Jahrhundert stammen aus der Feder von Dr. iur. Felix Stoffel, betitelt: „Die Fischereiverhältnisse des Bodensees unter besonderer Berücksichtigung der an ihm bestehenden Hoheitsrechte vom Jahre 1906", ferner von Dr. Carl Doka: „Der Bodensee im internationalen Recht vom Jahre 1927".

Seit Jahrhunderten hat man sich mit der Hoheitsgrenze im Bodensee befaßt, ohne zu einem endgültigen Ziel zu gelangen. Zwischen den verschiedenen Autoren handelte es sich immer um die Streitfrage, ob die Geteiltheit des Bodensees (Grenze Mitte See), so daß jeder Wasserteil bis Mitte See den angrenzenden Staaten zugehöre, oder ob ein sogenanntes Kondominium (Allgemeinheit am ganzen See) bestehe, mit Ausnahme einer bestimmten Wasserzone längs den Ufern (Haldinen und Gründen), die heute noch in der Fischerei eine gewisse Rolle spielt und eine Abgrenzung gegenüber der Hochseefischerei bildet.

An Anregungen und Vorschlägen für die Schaffung einer Hoheitsgrenze hat es nie gefehlt. Nicht mit Unrecht sagt Dr. Niederhauser, es sei dies eine technische Frage, die von der Schweiz aus angeregt werden sollte. Bisher haben sich in der Hauptsache nur Rechtsgelehrte mit diesem Problem befaßt. Einer von ihnen bemerkt darüber: „Die Erörterung der famosen Frage, wie weit sich die Dominica et impera particularia eines jeden Uferstaates in den See hinaus ausdehne, habe den Doktoren schon viele Schweißtropfen gekostet. Darüber seien sie indessen einig, daß die Jurisdiktion eines einzelnen Staates so weit reiche, als sich sein Territorium dem See entlang ausdehne. Es darf noch beigefügt werden, daß sich mancher Rechtsgelehrte bei der Behandlung dieses Gegenstandes als Dissertation den Doktorhut geholt hat, aber trotzdem sind wir heute immer noch auf demselben Standpunkt geblieben wie vor Jahrhunderten."

Der Jurist sagt: „Bestimmte Ereignisse geben die Veranlassung zur Aufstellung von Rechtssätzen", und gestützt auf diesen Grundsatz ist von einer großen Anzahl deutscher und schweizerischer Juristen versucht worden, die Hoheits- bzw. Jurisdiktionsgrenze auf dem Bodensee zu konstruieren. Sie kommen zwar in ihren Schlußfolgerungen nicht alle zu demselben Resultat.

Von diesen Vorschlägen sind zu nennen:

1. *Otto Mayer* ist der Ansicht, daß die Staatsangehörigkeit der Seemitte nicht leicht zu bestimmen sei. Darum möchte er einen Streifen in der Mitte des Sees zum neutralen Gebiet erklären. In diesem neutralen Gebiet, d. h. wohl staatenlosen Seeteil, würde keine bestimmte Rechtsordnung gelten, sondern hier sollte sich nach Mayer ein modus vivendi entwickeln, falls nicht ein besonderes Abkommen getroffen würde. Da-

zu bemerkt Dr. Neuhauser, wie breit dieser Streifen sein sollte, werde nicht gesagt. Wie sollte aber dieser Streifen in der Seemitte begrenzt werden, was zu größeren Komplikationen führen müßte.

2. *Hoeninger und Rehm* ziehen eine willkürliche geschweifte Linie durch die ungefähre Seemitte, ohne daß ein zugrunde liegendes Prinzip erkennbar wäre.

3. *Liszt* schlägt in seinem Gutachten die mathematische Mitte als Grenze vor, ohne aber zu definieren, was unter der mathematischen Mitte des Sees zu verstehen sei.

4. *Dr. Hch. Rettich* sagt, der Bodensee unterstehe der ausschließenden Gebietshoheit der ihn umgebenden Staaten, als Verfechter des Kondominats.

5. *Dr. jur. Stoffel* gibt die Nachteile der Geteiltheit wie des Kondominats bekannt, natürlich speziell auf die Fischerei bezogen, mit welcher er sich in seinem Werk in der Hauptsache befaßt. Er führt aus, es wäre daher endlich einmal an der Zeit, daß die Uferstaaten in einer Konferenz die Aufstellung eines einheitlichen, den praktischen Bedürfnissen aller Gebiete rechnungtragenden Prinzipes diese Streitfrage aus der Welt schaffen würden. Er erblickt in diesem einheitlichen Prinzip eine glückliche Vereinigung der beiden sich bis jetzt feindlich gegenüberstehenden Theorien, d. h. einer Vereinigung des Miteigentumsgedankens mit der Lehre von der reellen Geteiltheit des Sees und zwar für den zunächst dem Ufer gelegenen Wasserstreifen, als Abgrenzung gegenüber der Hochsee auszuscheiden und die Hochsee als Kondominium zu behandeln.

6. *Dr. Doka* gibt eine ausführliche Begründung für die ihm konstruierte Grenzlinie. Er macht den Vorschlag, Punkte an dem gegenüberliegenden Ufer durch Gerade miteinander zu verbinden. Die Mittelpunkte dieser Geraden wären dann die Fixpunkte für die Grenzlinie. Doka gibt allerdings nicht an, wo diese Punkte am Ufer liegen sollten.

Dazu ist zu sagen, daß diese Fixpunkte auf alle Fälle auf erhöhten Stellen aufgepflanzt werden müßten, da solche von Ufer zu Ufer, infolge der Erdkrümmung und Refraktion auf Distanzen von 12 km nicht sichtbar wären, es sei denn, daß diese mindestens eine Höhe von ca. 20 m hätten. Damit wäre aber die Mitte des Sees noch nicht bestimmt.

7. *Eisenbahnamt Konstanz* zieht eine Grenze, die durch Verbindungslinien zwischen bekannten, deutlich sichtbaren, markanten Punkten an Ufern gebildet wird.

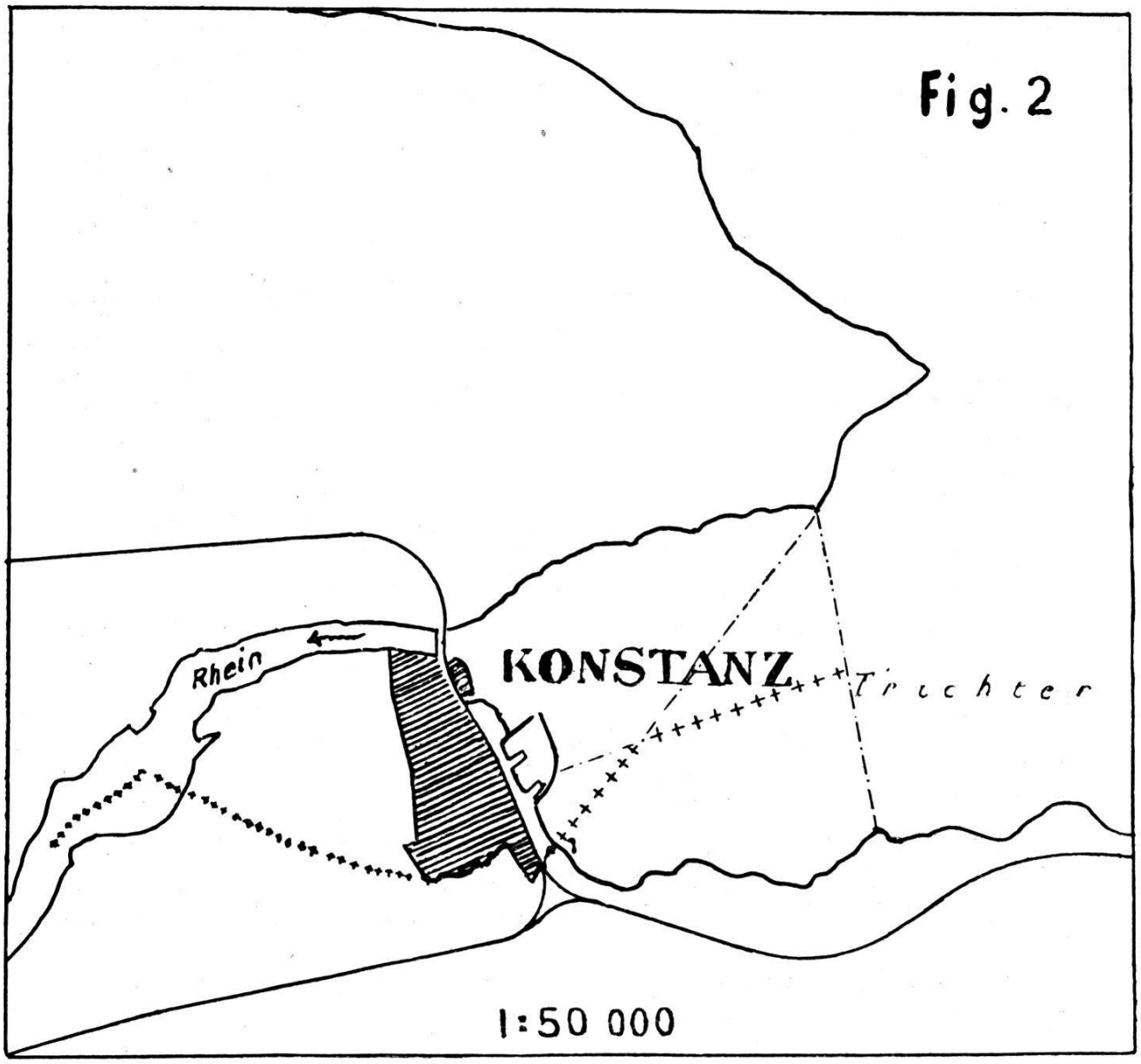
Gegenüber seiner früheren Auffassung erwähnt Stoffel, es sei die Überzeugung einer Mehrheit von Uferstaaten, daß der Bodensee durch eine Mittellinie geteilt und zum Territorium eines jeden Uferstaates davon soviel gehört, als zwischen seinen Ufern und der Mitte des Sees gelegen sei. Diese Auffassung haben Baden und die Schweiz in den Jahren 1685, 1786, 1854, 1857, 1867, 1875–1878 und 1880 durch offizielle Erklärungen und in der Praxis dokumentiert. Dieser Auffassung haben sich Bayern, Württemberg und Österreich durch beredtes Stillschweigen

angeschlossen, tendierten aber mehr zu dem Vorschlag von Dr. Heinrich Rettich, der für den Bodensee das Kondominium befürwortete. Die Unsicherheit in der Festsetzung einer Hoheitsgrenze im Bodensee blieb weiterhin bestehen.

Im Gegensatz zu den unbestimmten Grenzverhältnissen am Boden-Obersee kam am Untersee schon im Jahre 1554 ein Vertrag zustande zwischen dem Bischof von Konstanz und den zehn Orten der Eidgenossenschaft. Anlaß zu diesem Vertrag gab ein Streithandel auf dem See. Es wird nämlich erzählt, daß sich im Jahre 1554 ein Erzknappe von der Reichenau verzweifelnd im sogenannten „üßern See ersäuft habe, so daß über die Konfiskation der Hinterlassenschaft dieses Unglücklichen Streit entstanden sein soll. Aus fraglichem Vertrag ergibt sich, daß der Untersee vom Kühhorn unterhalb Konstanz bis zum Wangerhorn also geteilt werde, daß die Eidgenossen auf ihrem halben Teil strafen und verhandeln mögen, alles das in und auf dem See und Wasser Malefizisch gehandelt wird oder sich zutrage, deßgleichen Schiffbruch, wann einer Leib und Gut verliere". Dieser Vertrag änderte aber nichts an den beiden Teilen zustehenden Obrigkeiten, Freiheiten und Rechten auf und außerhalb dem See. Die Fischereirechte hatte der Bischof bis an das Schweizerufer inne. Diese wurden dann erst im Jahre 1854 durch eine nationalrätliche Kommission gegen andere Kompensation abgelöst. Ein Überbleibsel alter Zeit mag aber noch sein, daß Konstanz bzw. Baden die Fischereiaufsicht heute noch ausübt und die Patentkarten für das Fischereirecht beider Staaten vom Bezirksamt Konstanz aushingegeben werden. Wäre wohl heute nicht der gegebene Zeitpunkt, auch diesen alten Zopf abzulösen?

Wie liegen nun die Verhältnisse am Boden-Obersee. Im Jahre 1685 kam nach vielen vorausgegangenen Streithändeln und Klagen bei der Tagsatzung ein Vertrag über die Hoheitsgrenze im Konstanzer Trichter, der sogenannte Raßlersche Vertrag zwischen den regierenden Orten des Thurgaus und der Stadt Konstanz zum Abschluß. Aber trotzdem wiederholten sich die Streitigkeiten in den Jahren 1692–1771, so daß im Jahre 1786 ein neuer Vertrag, der sogenannte Damianische Vertrag zustande kam, der im Grunde gleichlautend war wie der Raßlersche Vertrag. Er lautete: „Von den Lucken der Stadt Konstanz an ad terminus a quo 1500 Schritte, jeden zu 3 Fuß gerechnet, ca. 1350 Meter in linea recta usque ad terminum ad quen, sodann in gerader Linie gegen das Gestade Thurgaus und diesem nach, wo zwischen Wasser und Land die natürlichen Grenzen nach Zu- und Abnahme des Bodensees vorhanden ist, bis an die Eck der Stadt Konstanz Nr. 1 der Landesgrenze Thurgau/Baden."

Aber auch hier wie am Untersee wahrte sich Konstanz die hohe Obrigkeit über den ganzen Trichter, nach einem von den beidseitig gemeinschaftlich zugezogenen Geometrie-Verständigen entworfenen Situationsplan. Anläßlich der Bereinigung der Hoheitsgrenze im Untersee und Rhein kam die nationalrätliche Kommission bei Abfassung ihres Berichtes vom 14. Dezember 1854 auch auf die Seegrenzen im sogenannten Trichter zu sprechen. Es wäre wünschenswert, auch diesen Teil der schwei-



zerisch-badischen Grenze festzustellen in dem Sinne, daß die Verträge von 1685 bzw. 1786 eine Abänderung erfahren würden und die Mitte des Sees in Zukunft die Staatsgrenze bilden soll, indem der Bundesrat darauf tendierte, die Mitte des Sees als Hoheitsgrenze mit Einschluß der Jurisdiktion im Konstanzer Trichter zu erreichen, wogegen sich Baden auf die Verträge von 1685 und 1786 berief und daran festhielt. Wir haben also im Konstanzer Trichter denselben Fall wie am Untersee, also keine reinlich getrennte Hoheitsgrenze, indem immer noch Konstanz bzw. Baden die hohe Obrigkeit ausübt.

Auch die letzte Bereinigung der Landesgrenze um Konstanz herum und Neuversicherung der Grenze im Konstanzer Trichter vom Jahre 1938 brachte keine hoheitsrechtliche Änderung im See. Als Kreuzlingen im Jahre 1875 auf seinem Territorium in der Nähe von Konstanz eine Quaimauer erstellen wollte, verlangte Baden die Einstellung der Baute. Was bedeutet nun aber eine Hoheitsgrenze, wenn das Deutsche Reich gewisse

Rechte auf Schweizergebiet für sich in Anspruch nimmt. Eine Hoheitsgrenze hat nur einen Sinn, wenn nicht nur die Territorien getrennt werden, sondern auch die niedere wie die hohe Gerichtsbarkeit für jeden anstoßenden Staat gewährleistet wird, d. h. sofern sich Schweizer auf deutschem Seegebiet etwas zuschulden kommen lassen, diese nach den einschlägigen deutschen Gesetzen und umgekehrt deutsche Verletzungen auf Schweizergebiet nach den zuständigen ordentlichen Gerichten der Schweiz geahndet werden. Es ist klar, daß wo die Seeufer nahe beieinander liegen, wie am Untersee und im Konstanzer Trichter, Reibereien und Streitfälle unter den Anwohnern bei der Ausübung ihres Gewerbes auf dem See eher zu erwarten sind als auf offener See, wo die Ufer weit auseinander liegen und die Anwohner weniger miteinander in Berührung kommen.

In früheren Jahrhunderten sind auf dem Boden-Obersee verschiedene Überfälle und unerlaubte Handlungen und Vorkommnisse aller Art vorgekommen, zu deren Verhinderung eine festgelegte Hoheitsgrenze entschieden am Platze gewesen wäre. Im 16. Jahrhundert haben sich die Städte am Bodensee des schwäbischen Kreises zusammengetan, um Überfälle abzuwehren und ihre Rechte auf dem Bodensee geltend zu machen.

Im 19. Jahrhundert haben sich die Verhältnisse am Bodensee so geändert, daß infolge Ermangelung einer Hoheitsgrenze über die Ausübung der Fischerei, der Schiffahrt und des Zollwesens von den an den Bodensee grenzenden Staaten internationale Übereinkünfte und Verträge abgeschlossen wurden. Dies würde mehr auf ein Kondominat als auf die Geteiltheit des Sees hindeuten. Man ist bisher auf diesem Wege gut gefahren.

Wir verweisen hier auf den internationalen Fischereivertrag unter den Bodenseestaaten vom 5. August 1893 bzw. auf eine Übereinkunft vom 25. September 1894 bzw. vom 5. Juli 1895. Räumlich ist die Fischerei nach der Staatsgrenze (Mitte See) geordnet. Es steht aber jedem Fischer frei, mit dem Patent für die Hochseefischerei seines Staates, auch dasjenige des andern Staates zum gleichen Ansatz zu erwerben, so daß die Fischer aller Staaten am Bodensee auf dem ganzen See ihr Gewerbe ausüben können.

Über die Schiffahrt auf dem Bodensee ist in einer internationalen Konferenz in Bregenz vom 22. September 1867 ein Vertrag abgeschlossen worden, der über alle schiffahrtstechnischen Einrichtungen und deren Handhabung Bestimmungen enthält. Auch besteht eine Übereinkunft über Geburts- und Sterbefälle auf dem Bodensee.

Über die Ausübung der Zollhoheit (Gesetz vom 1. Oktober 1925) soll nach Dr. Niederhauser am 24. Februar 1934 vom deutschen Reichsfinanzministerium eine neue Bodenseezollordnung in Kraft getreten sein, worin es heißt: Auf dem Obersee gelte, soweit die Reichsgrenze durch Staatsverträge festgesetzt worden sei, die Mittellinie als seewärtige Grenze. Davon leitet Dr. Niederhauser einen neuen Beweis für die Real-

teilung des Bodensees ab. Demgegenüber möchten wir auf den Wortlaut des deutschen Finanzministeriums aufmerksam machen, soweit die Reichsgrenze durch *Staatsverträge* festgesetzt worden sei. Da keine Staatsverträge über die Reichsgrenze im Obersee bestehen, kann die Bodenseezollordnung nur Bezug auf den Konstanzer Trichter haben. Bei Grenzseen fällt die Zollgrenze nach schweizerischer Überlegung auf durchschnittlich 600 Meter vom schweizerischen Ufer entfernt. Innerhalb dieser Zone wird die Überwachung und Verfolgung von Zollvergehen durch die Zollorgane geahndet.

Hiezu berichtet Dr. Doka, daß im Jahre 1923 Rorschachs Bürgerschaft ein Seenachtfest geplant habe und hiezu etwelchen Feuerwerks benötigte. Da sich zu jener Zeit die papierene Mark zur Schonung des Geldbeutels vortrefflich eignete, beschloß man, das Feuerwerksmaterial vom andern Ufer zu beziehen. In Rorschachs Hafen drohte erheblicher Zoll, der dem scheinbar guten Geschäft bedenklichen Eintrag bringen konnte. Doch hatte ein findiger Kopf einen Ausweg gefunden, indem man das Feuerschiff in einiger Entfernung vom Hafen aufstellte, voraussichtlich 600 Meter vom Ufer, und dort abbrennen ließ, ohne Zoll bezahlen zu müssen.

Um nebenbei auch die schweizerische Neutralität am Bodensee näher zu berühren, müßte nach Dr. Neuhauser bei einem Kondominium der See außerhalb militärischer Handlungen bleiben. Es könnte aber unseres Erachtens ebensosehr das Gegenteil eintreffen und von allen Staaten das Recht auf Benützung des Sees in Anspruch genommen werden. Ob dabei auf die Neutralität der Schweiz Rücksicht genommen würde, ist ein unbeschriebenes Blatt. Bei einer Geteiltheit des Sees dürfte derselbe bis Mitte Kriegsgebiet werden, wie aber soll von der Schweiz die Mitte verteidigt werden? Proteste würden nichts nützen. Der letzte Krieg hat gezeigt, daß trotz Neutralität der Schweiz und trotz aller Proteste nichts erreicht wurde und daß Deutschland für die durch seine Flabgeschütze angerichteten Schäden im Thurgau keine Genugtuung leistete, eben weil der Angriff auf sein Gebiet von fremden Fliegern von der Schweiz aus erfolgte. Sowohl das Kondominium als auch die Geteiltheit des Sees in der Mitte wird im Kriegsfall eine problematische Angelegenheit bleiben.

Dr. Doka schreibt in seiner Abhandlung über die Gebietshoheit: Die Frage nach der Rechtsstellung des Bodensees ist die Frage nach der Hoheitsgrenze über dieses Gewässer, d. h. die Frage: „Wo läuft die Grenze?“ Das internationale Wasserrecht gibt für Flußstrecken die Antwort: In der von beiderseitigen Ufern aus mathematisch festgestellten Mittellinie oder im Talweg. Der Talweg trifft nun nicht absolut mit der Mittellinie zusammen und wäre unseres Erachtens keine absolut zuverlässige Grenzbezeichnung, besonders nicht bei geschiebeführenden Gewässern, wo je nach dem Geschiebetransport der Talweg ändern kann.

Ist es aber unmöglich, den Talweg als Hoheitsgrenze zu bezeichnen, so darf es einem Zweifel nicht unterliegen, daß an seine Stelle die „mathematische Mitte“ tritt. Dies ist um so klarer da, wo ein Staat Hoheits-

ansprüche auf ein Gewässer erhebt. Diese Überlegung dürfte speziell auf Seen angewandt werden, bei welchen der Talweg noch schwieriger zu bestimmen ist und ohne Tiefenmessungen kaum festzustellen wäre. Eine solche Linie über Wasser zu versichern, wäre infolge des gewundenen Laufes kaum ausführbar (siehe Fig. 3, Bodenseeplan, die punktierte Linie Mitte See).

Wie eingangs erwähnt, ist die Bestimmung der Hoheitsgrenze eine technische Angelegenheit und daher durch Techniker zu lösen.

Die Eidg. Landestopographie hat durch Ing. Lang in einem Sonderdruck, Heft Nr. 12, Jahrgang 1942 der Schweiz. Zeitschrift für Vermessungswesen, betitelt: „Was ist geometrisch die Mitte eines Sees?" einen Vorschlag gemacht (siehe Bodenseeplan Fig. 3 von der Verbindungslinie Güttingen–Immenstad bis zur Verbindungslinie Langenargen–Rheinspitz (gestrichelte Linie). Rein mathematisch beurteilt, ist fragliche Grenzbestimmung die genaueste und sauberste Lösung. Eine andere Frage ist nur, ob der Verlauf dieser Grenze den praktischen Bedürfnissen entspricht.

Der Einsender ist auf eine andere Idee gekommen. Er hat zum voraus die Friedrichshafener Bucht und die Rorschacher Bucht mit 41 km² jedem Land zugeteilt (schraffierte Fläche Fig. 3) und in Anlehnung an die Langsche Konstruktion die geometrische Mitte konstruiert (strichpunktierte Linie Fig. 3). Als Ausgleich hat er, wie dies bei Grundbuchvermessungen geschieht, die krumm verlaufende Grenzlinie durch eine Gerade ersetzt und als einfache, praktische Hoheitsgrenze zum Ausdruck gebracht. Die gerade Linie ist, wie dies im Plan Fig. 3 ersichtlich ist, zugleich eine Ausgleichlinie der Methode Lang mit Einschluß der Buchten.

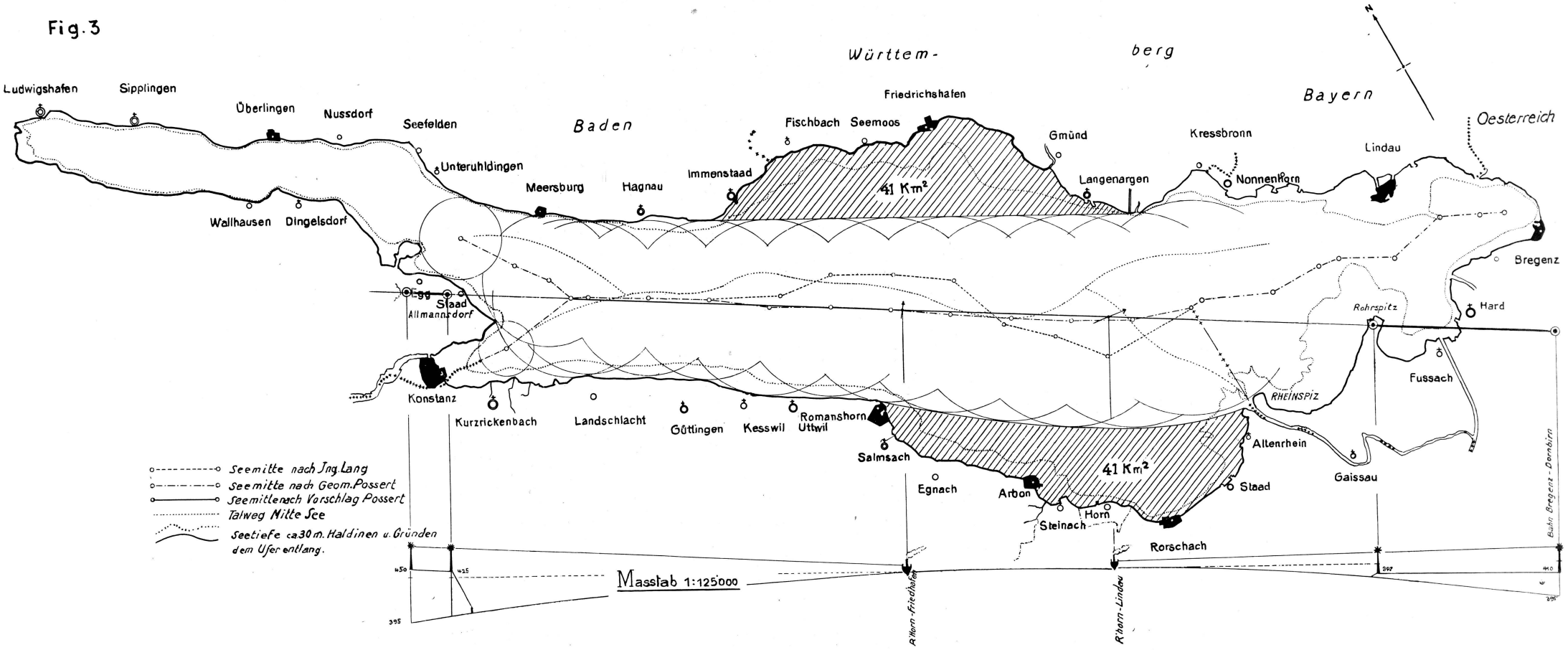
Wie soll nun die gerade Hoheitsgrenze versichert werden, um die Mitte des Sees jederzeit festlegen zu können. Sie dient ja speziell der Fischerei, der Schiffahrt und der Zollhoheit und den damit in Verbindung stehenden Rechtsverhältnissen, wie sie sich aus den bisherigen internationalen Abkommen ergeben haben. Durch die vorgeschlagene Grenze werden die Gewalten der angrenzenden Staaten reinlich getrennt.

Zur Handhabung der neuen Grenze müssen zwei Wege dienstbar gemacht werden.

Der Einsender stellt sich die Sache so vor, daß die von ihm vorgeschlagene neue gerade Hoheitsgrenze durch Verlängerung auf dem Festlande versichert wird und zwar für den untern Seeteil von der Verbindungslinie Romanshorn–Friedrichshafen auf dem Festlande nördlich Konstanz bei Allensdorf, und für den obern Seeteil von der Verbindungslinie Rheinspitz–Langenargen auf dem Festlande Rohrspitz bei Fußach bis zur Bahnlinie Bregenz–Dornbirn südlich Hard–Lauterach.

Für den untern Seeteil kämen zwei aus Gitterwerk erstellte Gittermasten in Frage und zwar bei km 18,700 (Erdkrümmung und Refraktion = 23,8 m) auf Fußpunkthöhe 425, bei km 20,35 (ER = 23,8 m) auf Fußpunkthöhe 450 m ü. M., bezogen auf den Seespiegel 395 m.

Fig. 3


Württem-
berg
Bayern
Oesterreich
Baden
Ludwigshafen
Sipplingen
Überlingen
Nussdorf
Seefelden
Unteruhldingen
Meersburg
Hagnau
Immenstaad
Fischbach
Seemoos
Friedrichshafen
Gmünd
Langenargen
Kressbronn
Nonnenhorn
Lindau
Bregenz
Hard
Fussach
Gaissau
Rohrspitz
RHEINSPIZ
Altenrhein
Staad
Rorschach
Steinach
Horn
Arbon
Egnach
Salmsach
Romanshorn
Uttwil
Güttingen
Kesswil
Landschlacht
Kurzrickenbach
Konstanz
Allmannsdorf
Wallhausen
Dingelsdorf
41 Km²
41 Km²
Seemitte nach Ing. Lang
Seemitte nach Geom. Possert
Seemitte nach Vorschlag Possert
Talweg Mitte See
Seetiefe ca 30 m. Haldinen u. Gründen dem Ufer entlang.
Masstab 1:125'000
R'horn-Friedrichsh.
R'horn-Lindau
Bahn Bregenz-Dornbirn

Für den obern Seeteil Rohrspitz km 11,0 (ER = 8,23 m), Fußpunkt 397 m ü. M. und Bahngeleise Bregenz–Dornbirn km 18,4 (ER = 22,9 m), Fußpunkthöhe 410 m in Frage. Gittermastenhöhen 15–20 m.

Die Lage der Gittermastenstellen zu bestimmen wäre eine trigonometrische Aufgabe. Für die Bestimmung der Koordinaten der Schnittpunkte im See müßten fingierte Distanzen, aus der Karte entnommen, eingeführt werden.

Als äußere Beschaffenheit der Gittermasten ist bei Tageslicht vorgesehen, die Sichtflächen des hintern grell weiß, diejenige des vordern intensiv rot zu streichen. Die höchsten Punkte der Gittermasten sollten mit Heliotropen versehen werden.

Bei Nacht soll der vordere Gittermast durch einen roten elektrischen Lichtstreifen, der hintere durch einen grünen von unten bis oben beleuchtet werden, eventuell mit Einführung von Blinklichteffekten.

Bei Regenwetter oder Nebel wird man zu einer Hilfsmethode greifen müssen, die darin besteht, daß die Motor- und Dampfboote auf ihrer Fahrt über den See mit Kilometerzähler ausgerüstet werden. Für die Dampfboote kommen die Schiffskurse Romanshorn–Friedrichshafen, Romanshorn–Lindau und Rorschach–Lindau in Frage. Da ihre Fahrtrichtung und Fahrtzeit bekannt ist, wird es auch möglich sein, deren Schnitt mit der Hoheitsgrenze nach der Kilometerangabe genau zu bestimmen.

Um auch für die Motorboote bei Regen und Nebel den Verlauf der Hoheitsgrenze feststellen zu können, werden die Kilometerangaben von den herwärtigen schweizerischen Seehäfen zu den gegenüberliegenden deutschen bzw. bis zum Schnitt mit der Grenze zu bestimmen sein. Es kommen speziell Motorboote in Frage, welche die Aufsicht über die Fischerei und das Zollwesen auszuüben haben.

Wie angezeigt es ist, die Hoheitsgrenze im Bodensee sichtbar zu gestalten, zeigt eine Einsendung in der Thurgauer Zeitung vom 27. Juli 1945, wonach die französische Besetzungsmacht schweizerische Fischer, die auf deutschem Seegebiet nach alter Gewohnheit und nach internationalen Vereinbarungen mit Einschluß des Überlingersees ihr Gewerbe ausübten, abgeschleppt wurden und sogar mit Schußwaffen empfangen und zurückgewiesen wurden mit der lakonischen Antwort, die Seemitte gelte als Fischereigrenze. Anderseits ließen sie es zu, daß deutsche und österreichische Fischer ungehindert auf schweizerischem Hoheitsgebiet fischen durften. Letzteres läßt darauf schließen, daß der französischen Besetzungsmacht die Hoheitsgrenze im See nicht bekannt war.

Unsere schweizerischen Behörden werden hier zum rechten sehen müssen, damit sich solche Fälle nicht wiederholen, wodurch unsere Schweizer Fischer geschädigt werden. Könnte man bei solchen Vorkommnissen nicht glauben, man wäre auf das 15. Jahrhundert zurückversetzt?

Es wären nun schweizerischerseits zwei technische Lösungen zur Bestimmung der Hoheitsgrenze vorhanden, die eine nach Vorschlag von

Ing. Lang, als mathematisch genau konstruierte Verbindungslinie der Zentren die Ufer tangierenden Kreisbogen, und diejenige des Einsenders, welche soweit es schweizerisches Hoheitsgebiet betrifft, eine gerade Linie darstellt, als ein Ausgleich der Langschen gebrochenen Grenzlinie und daher durch Rückversicherung auf dem Festland auf einfache Weise rasch bestimmt werden kann.

Qui vivra verra, ob uns das 20. Jahrhundert endlich die seit Jahrhunderten verfochtene Hoheitsgrenze Mitte Bodensee bringen wird.

Patentierung von Grundbuchgeometern
Géomètres du registre foncier diplômés

Auf Grund der mit Erfolg bestandenen Prüfungen ist den nachgenannten Herren das Patent als Grundbuchgeometer erteilt worden:

Ensuite d'examens subis avec succès, le diplôme fédéral de géomètre du registre foncier a été délivré à MM.

Amiguet, Philippe Daniel, d'Ollon
Busset, Paul Eugène, d'Ormont-Dessus
Friedli, Willy Jean, von Trachselwald
Huber, Ernst, von Schaffhausen und Basel
Jaquet, Albert Edmond, de Vallorbe et de Ballaigues
Mathys, Hans Edwin, von Zürich und Kölliken
Nußberger, Karl Heinz, von Winterthur
Oettli, Hans Georg, von Bußnang
Pilloud, François Claude, de Pomy
Pochon, André Emile, de Dompierre
Rötheli, Max Gotthard, von Hägendorf
Schmid, Robert Eduard, von Basadingen
Schmidlin, Walter Franz, von Arlesheim
Schudel, Wilhelm, von Schaffhausen
Sigrist, Rudolf Robert, von Rafz
Streiff, Felix, von Schwanden (Glarus)
Villard, Charles Emile Joseph, de Châtel-St-Denis
Wenger, Armin, von Bern

Bern, den 6. Oktober 1945.
Berne, le 6 octobre 1945.

Eidg. Justiz- und Polizeidepartement.
Département fédéral de justice et police.

Mitteilung

an die Mitglieder des S. G. V.

Der Schweiz. Geometerverein hat den Verlag für die in der heutigen Nummer der Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik von berufener Seite besprochene Schrift „Das Verfahren zur Durchführung öffentlicher Meliorationen in der Schweiz" von Dr. sc. techn. Hans J. Fluck übernommen. Wir werden die Broschüre in den nächsten Tagen allen Mitgliedern des S. G. V. zustellen, in der Annahme, daß sie für dieselbe