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

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 20 (1922)

Heft: 5

Artikel: Limites sinueuses et chemins tortueux

Autor: Roesgen, Ch.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-187494

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: 17.07.2025

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

2. Die sofortige Mutierung der Gebäude nur in den Fällen, bei denen die Erstellung oder Beseitigung von Bauten eine grundbuchliche Verfügung bzw. Eintragung zur Folge hat. (Wertveränderung des Grundstückes, Geldaufnahme, Verpfändung). Die übrigen Gebäude werden periodisch nachgeführt.

3. Die ausschließliche periodische Nachführung der Gebäude in den Vermessungswerken.

Das *erste* Verfahren kommt ausnahmslos zur Anwendung in den Kantonen Freiburg, Waadt und Genf. Die Neubaute wird nach ihrer Erstellung auf Veranlassung des Eigentümers durch eine Kommission im Werte eingeschätzt, durch den Nachführungsgeometer mutiert und hernach im Grundbuche eingetragen.

(Fortsetzung folgt.)

Limites sinueuses et chemins tortueux.

Depuis plusieurs années, les cantons dépensent des sommes d'argent considérables pour procéder au redressement, soit des limites sinueuses au moyen des remaniements parcellaires, soit des chemins tortueux au moyen des plans d'extension. Et tous ceux qui sont occupés à ces opérations ne cessent d'adresser des reproches à leurs devanciers qui ont laissé s'établir et se perpétuer un état de fait aussi préjudiciable aux intérêts de l'agriculture et de la circulation.

On a de la difficulté, à première vue, à se rendre compte à quelle inspiration ont dû obéir ceux qui ont créé les chemins tortueux ou aménagé les limites sinueuses, pour donner aux uns comme aux autres, des formes aussi contraires aux principes les plus élémentaires de la géométrie et de la simplicité.

Or, il est intéressant de se rendre compte actuellement comment ces figures ont pu être constituées et de tâcher de déduire des constatations présentes, la filière des diverses transformations par lesquelles ont dû passer parcelles et chemins pour en arriver à la forme définitive que nous déplorons fort à juste titre.

Examinons d'abord les chemins. L'habitude ou pour mieux dire, l'instinct de raccourcir les distances pour aller d'un point à un autre est pour ainsi dire un sentiment inné chez l'homme.

Nous ne voulons pas examiner si ce sentiment résulte d'une application prématurée du principe du moindre effort, si en vogue aujourd'hui, ou s'il est la conséquence d'un atavisme rappelant l'époque où n'existaient ni clôtures, ni obstacles et où chacun allait droit devant soi.

Quoiqu'il en soit, on peut constater aujourd'hui que lorsqu'au bord d'une voie de communication quelconque faisant de nombreux crochets, il existe des terrains dépourvues de clôtures ou simplement susceptibles d'être parcourus sans trop de difficultés du fait de l'aménagement spécial de leur culture, les humains abandonnent rapidement la chaussée pour couper à travers champs.

Ceux qui tracent ces raccourcis ont tout d'abord la ferme intention de se rendre en ligne droite d'un point à un autre, mais en cours de route, des obstacles surgissent qui modifient complètement la direction théorique. Ce sont tantôt des touffes d'herbe, plus vivaces et plus proéminentes que les autres, tantôt des arbres ou des arbustes qu'il faut éviter; plus loin, une partie marécageuse oblige à un contour, une partie cultiveé ou plus meuble nécessite une déviation, et ainsi de suite; en outre, il faut considérer également la déclivité du terrain qu'instinctivement on n'aborde pas dans le sens de la plus grande pente, mais en obliquant de manière à diminuer l'effort. Et on constate enfin que le parcours qu'on a cru et voulu faire en ligne droite se compose en réalité d'une succession de lignes brisées.

Au fur et à mesure qu'on utilise le passage amorcé, les lignes brisées font place à des courbes qui s'accentuent toujours davantage, de la même manière que le lit d'un cours d'eau se déplace, dans le sens extérieur au rayon de courbure.

Petit à petit, le chemin créé devient plus fréquenté, plus conséquent et sinon dans notre époque actuelle, mais certainement dans les temps anciens, ces chemins ont été transformés en voies de communications, sans qu'on ait songé à rectifier leur tracé.

Chacun de nous peut constater facilement et tous les jours combien la ligne droite théorique se transforme en pratique en une ligne sinueuse. Aussi cette constatation quotidienne doit nous rendre indulgent vis-à-vis de ceux qui nous ont précédé et qui ont eu pour excuse de vivre à une période où les besoins

et les moyens de communication n'avaient pas à souffrir d'un état de fait semblable à celui que nous déplorons aujourd'hui.

En ce qui concerne les limites sinueuses, nous constatons le même phénomène de déviation par rapport à la ligne droite. Toutefois, cette déviation ne paraît pas avoir des causes aussi multiples que celles qu'on constate dans celle des chemins; elle paraît ne dépendre que de la déclivité du terrain, et peut-être accidentellement de la forme des instruments de culture employés. Selon leur mode de construction ou leur forme, les instruments de labour peuvent avoir une tendance à suivre une direction autre que celle de la ligne séparative, et, dans ses efforts pour se maintenir parallèlement à la séparative, le laboureur ne décrit plus une ligne droite, mais une ligne polygonale qui se confond bientôt avec une courbe. La transformation en lignes courbes de lignes de labour parallèles à une séparative rectiligne est encore accentuée, lorsque la séparative affecte la forme d'une ligne brisée ou est constituée par une série de crochets et d'angles.

Mais le cas le plus frappant de la transformation de la ligne droite en ligne courbe s'observe aisément, lorsque la parcelle considérée n'est pas située en terrain plat, mais bien en terrain accidenté; et alors deux cas bien distincts sont à remarquer.

Lorsque la plus grande dimension de la pièce, et par conséquent la direction de culture, est parallèle ou à peu près aux courbes de niveau, le cultivateur a une tendance marquée à suivre aussi exactement que possible la courbe de niveau; ses voisins agissent de même, et les lignes séparatives des diverses parcelles placées dans les mêmes conditions subissent par conséquent des déviations correspondantes.

Lorsqu'au contraire, la plus grande dimension de la pièce et par conséquent sa direction de culture approche plutôt de la ligne de plus grande pente, le cultivateur a la tendance, non pas de suivre la ligne séparative dont la direction est intermédiaire entre l'horizontalité et le maximum de la pente, mais d'aborder le terrain suivant la ligne de plus grande pente. Cette particularité se remarque surtout dans des parcelles régulières, situées partie en terrain plat et partie en terrain incliné, dans lesquelles on constate que la ligne de culture, rectiligne en

terrain plat, s'infléchit progressivement en terrain accidenté, pour occuper toujours la ligne de plus grande pente.

Ainsi ont dû se constituer et se perpétuer les lignes séparatives courbes que nous constatons aujourd'hui et que nous cherchons à remplacer le plus possible par des lignes droites. Mais les mêmes causes ramènent toujours les mêmes effets et il est fort à présumer que si, dans les cas de redressement limité de séparatives et de remaniement parcellaire, on rétablit les lignes séparatives, sans tenir compte de ces constatations, on risquera fort de faire un travail inutile et passager, car petit à petit, sous l'effet des mêmes circonstances que celles que nous avons décrites plus haut, le cultivateur abandonnera la direction de la ligne cadastrale pour suivre celle que lui indique son mode de culture; et ce cultivateur en arrivera d'autant plus rapidement à rétablir la ligne courbe qu'il utilisera des instruments plus lourds, car, en dehors des causes que nous avons citées plus haut, interviendra en outre la question de la stabilité de ses machines agricoles.

En publiant ces quelques considérations, nous avons eu pour objectif accessoire de réhabiliter la mémoire et les qualités professionnelles de nos devanciers, en démontrant que les sinuosités des chemins et surtout des lignes séparatives dépendent en grande partie de la nature humaine dont nous n'avons pas encore réussi à changer le caractère, puisque nous en constatons encore aujourd'hui les mêmes effets.

Mais nous avons eu surtout pour objectif principal de signaler à tous ceux de nos collègues, géomètres ou ingénieurs agricoles, qui s'occupent de remaniements parcellaires, certains faits importants dont ils doivent tenir compte dans l'élaboration de leurs projets de répartition définitive, s'ils ne veulent pas courir le risque de voir leurs efforts couronnés d'insuccès à bref délai.

Nous avons attiré leur attention sur les circonstances spéciales qui amènent fatalement une déviation rapide de la ligne cadastrale, fixée primitivement selon une ligne droite; il est certainement encore d'autres circonstances que leur pratique et la variété du terrain sur lequel ils auront à opérer, leur décèleront au fur et à mesure de leurs observations. Mais le but de ces lignes aura été atteint, si leurs efforts tendent à l'avenir à éviter les obstacles que nous leur avons signalés, pour donner

aux parcelles dans la répartition définitive, une forme et une direction conformes aux résultats des remarques que nous avons décrites; ce n'est qu'en tenant compte de ces faits qu'ils pourront être certains d'une concordance parfaite et de longue durée, entre les limites cadastrales et les limites sur le terrain.

Ch. Rœsgen.

Ueber die Genauigkeit der Grenzpunktbestimmung im Instruktionsgebiet I.

(Schluß.)

Zur Berechnung der mittlern Koordinatendifferenz stellen wir die Δy resp. Δx zusammen und erhalten:

Δ y		Δ x	
Anzahl der Punkte	Diff. in cm	Anzahl der Punkte	Diff. in cm
21	0	45	0
70	±1	88	±1
70	±2	57	±2
37	±3	35	±3
31	±4	10	±4
7	±5	1	±5
236		236	

$$m\,\Delta y = \sqrt{\frac{1354}{236}} = \pm \mathbf{2{,}4\ cm.} \quad m\,\Delta x = \sqrt{\frac{816}{236}} = \pm \mathbf{1{,}9\ cm.}$$

Theoretisch genommen, müßte wohl $m\,\Delta y = m\,\Delta x$ sein, der Unterschied ist aber aus der verhältnismäßig kleinen Anzahl der verglichenen Punkte erklärlich.

Ein etwas deutlicheres Bild der zu erwartenden Unterschiede zeigt sich, wenn wir statt der Δy und Δx die linearen Koordinatendifferenzen zusammenstellen. Wir erhalten dann:

Koordinaten-Differenz		Lineare Differenz	Anzahl
0	0 cm	0 cm	3
0	1 ,,	1 ,,	22
1	1 ,,	1,41 ,,	28
0	2 ,,	2,00 ,,	20
1	2 ,,	2,24 ,,	37
2	2 ,,	2,83 ,,	18
0	3 ,,	3,00 ,,	12