

System der schweizerischen Steuerprogression.

Von Dr. Julius Wyler, Bern.

Inhalt.

Einleitung S. 304. Literatur S. 305. I. Teil: Der Steuertarif S. 305. 1. Kapitel: Der progressive Steuertarif S. 305: a) Der Tarif S. 305; b) Die Progression S. 306; c) Die Progressionsarten S. 307. 2. Kapitel: Die versteckte Progression S. 307: a) Arten der versteckten Progression S. 307; b) Die versteckte Progression auf dem Wege der Addition und Subtraktion S. 308; c) Die versteckte Progression auf dem Wege der Multiplikation und Division S. 310. 3. Kapitel: Die offene Progression S. 311: a) Arten der offenen Progression S. 311; b) Die Vollprogression S. 312; c) Die überschüssende Progression S. 315. II. Teil: Die Progressionsreihe S. 317. 1. Kapitel: Theorie der Progressionsreihe S. 317: a) Arten der Reihen S. 317; b) Die Vollkommenheit und Spannung der Progressionsreihen S. 317; c) Die Zunahme der Progressionsreihe S. 318. 2. Kapitel: Die Vollkommenheit und Spannung der Progressionsreihe S. 320: a) Der Rückfall in die Regression S. 320; b) Der Rückfall in die Proportion S. 320; c) Die Spannung der Progression S. 320. 3. Kapitel: Die Zunahme der Progressionsreihe S. 322: a) Progressive, proportionale und regressive Progression S. 322; b) Die Zunahme der Vollprogression S. 322; c) Die Zunahme der überschüssenden Progression S. 324. III. Teil: Die Grundsätze der Steuerprogression S. 325. 1. Kapitel: Die Begründung der Steuerprogression S. 325: a) Die mathematische Begründung der Steuerprogression S. 325; b) Die sittliche Begründung der Steuerprogression S. 326; c) Die staatswirtschaftliche Begründung der Steuerprogression S. 328. 2. Kapitel: Die Grundsätze der Tarifpolitik S. 329: a) Die allgemeinen Grundsätze S. 329; b) Die Grundsätze der Reihengestaltung S. 330; c) Die Grundsätze der Tariftechnik S. 333. 3. Kapitel: Kritik der schweizerischen Progressionssysteme S. 335: a) Die „absolute“ Kritik S. 335; b) Steuerprogression und Steuererfordernis S. 336; c) Steuerprogression und Steuerkapital S. 338. Anhang. Vier graphische Darstellungen: 1. und 2. Die Stufenprogression 343/344; 3. Die überschüssende Progression 345; 4. Die ideale Progression S. 346.

Einleitung.

Die Aufgabe der vorliegenden Abhandlung: «System der schweizerischen Steuerprogression» ist eine finanztheoretische und keine tarifmathematische. Wir geben darin, logisch abgeleitet und vollständig, sowohl eine Systematik der auf dem kleinen Gebiet der Schweiz so zahlreichen und verschiedenartigen progressiven Steuertarife als auch ihre kritische Beurteilung. In ihrem beschreibenden wie in ihrem kritischen Teil ist unsere Arbeit wissenschaftlich-theoretisch, denn auch die Normen unseres Werturteils sind objektiv verankert und nicht der Ausdruck persönlicher Wünsche. Somit gehen Darstellung und Beurteilung über den Rahmen des Mathematisch-formalen hinaus auf das Gegenständliche des Steuertarifs als ein Geschöpf der Finanzwirtschaft. Wir stellen Mathematik wie auch Statistik nur in den Dienst der Forschung, weil die Steuertarife geordnete oder der Ordnung zugängliche Zahlengebilde sind und mit ihrer Hilfe die logische Klassifikation, das System, erreicht wird, welches nicht immer das Ziel, aber immer der Mittelpunkt jeder wissenschaftlichen Erkenntnis ist.

Unsere mathematischen Ausführungen sind elementar gehalten und jedem Volkswissenschaftler verständlich, jedoch für den Fachmathematiker unfrucht-

bar. Wer durch die vorliegende Arbeit zu einer mathematischen Vertiefung angeregt wird, verweisen wir auf die folgende Literaturzusammenstellung. Von diesen Schriften sei die beste und einfachste genannt, nämlich A. Voigt, Mathematische Theorie des Tarifwesens, weil wir ihre grundlegende Terminologie und Formelbezeichnung übernommen haben.

Es folgt aus der gekennzeichneten Auffassung unseres Gegenstandes, dass wir nicht alle, sondern nur diejenigen progressiven Tarife behandeln, die finanzwirtschaftlich zusammengehören. Daher die Beschränkung auf die direkten und persönlichen Einkommens- und Vermögenssteuern und die Nichtberücksichtigung der Ertrags-, Verkehrs- und Erbschaftssteuern, die, obwohl formal in gleicher Weise, in ihrem Wesen jedoch anders gedeutet werden müssten. Die grösste Aufmerksamkeit schenken wir den kantonalen Einkommenssteuern und gehen nur ergänzend auf die Vermögenssteuern und auf die Steuertarife der Gemeinden und des Bundes ein. Eine mechanische Vollständigkeit wäre für den Bearbeiter und den Leser ermüdend und unnütz gewesen. Unserer Behandlung liegen die in den Jahren 1920 und 1921 in Geltung sich befindenden Steuertarife und Steuerfüsse zugrunde, doch weisen wir auch im gegebenen Falle auf neuere, teilweise auf noch nicht veröffentlichte, gesetzliche Bestimmungen hin.

Der Verlauf der Darstellung ist folgender: Jeder der drei Teile besteht aus drei Kapiteln; im ersten Kapitel führen wir die allgemeinen Sätze im mathematischen Gewande vor, und im zweiten und dritten folgt ihre Differenzierung wie Anwendung auf die schweizerischen Verhältnisse. Nur im dritten Teil sind zwei Kapitel allgemein abstrakt und ausschliesslich das letzte konkret gehalten. Dem Inhalte nach geht die Darlegung vom Naheliegenden, Einfachen zum Schwierigen, erst durch vorhergehende Erforschung Erschlossenem. Im ersten Teil ordnen wir die gesetzlichen Steuertarife, im zweiten erforschen wir die Eigenschaften der durch sie ausgedrückten Reihen, und im dritten Teil stellen wir die gefundenen Tarifcharaktere einem wissenschaftlich abgeleiteten «idealen» Tarif gegenüber. Wir haben das zweite Kapitel des letzten Teils «Grundsätze der Tarifpolitik» genannt, um schon im Titel anzudeuten, dass er nicht nur eine «bewertende» Erkenntnis enthält, sondern auch zur «richtigen» Tarifpolitik anleiten will. Dass eine solche für den Staat wie für den Steuerzahler vernünftig, vorteilhaft und sozusagen notwendig zugleich ist, glauben wir nachgewiesen zu haben. Ob aber diese Regeln Beachtung und sogar Verwendung finden werden in einem Gebiete staatlichen Handelns, in einem Zeitpunkt, in einem Lande, wo die wissenschaftliche, vernünftige Sachlichkeit mehr und mehr an Ansehen verliert, ist eine andere Frage.

Literatur.

1. *Grabein*: Beiträge zur Geschichte der Lehre von der Steuerprogression. Finanzarchiv 1895/96.
2. *Grohmann*: Versuch einer stetig steigenden Skala für die progressive Einkommenssteuer. Österreichische Zeitschrift für Volkswirtschaft 1894.
3. *Günther*: Progressivsteuer oder Konfiskation? Berlin 1919.
4. *Odin*: De la répartition de l'impôt progressif. Lausanne 1890.
5. *Riebesell*: Steuermathematik. Die Fehler in den Reichssteuertarifen. Hamburg 1922.
6. *Riebesell*: Die neuen Reichssteuertarife vom mathematischen Standpunkt aus. Zeitschrift für die gesamten Staatswissenschaften 1921.
7. *Sax*: Die Progressivsteuer. Österreichische Zeitschrift für Volkswirtschaft. Sozialpolitik und Verwaltung 1892.
8. *Schigmann*: L'impôt progressif en théorie et praxis. Paris.
9. *Vogel*: Das Gerechtigkeitsproblem in der Besteuerung. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 1922.
10. *Voigt*: Mathematische Theorie des Tarifwesens. Jena 1912.

I. Teil: Der Steuertarif.

1. Kapitel.

Der progressive Steuertarif.

a) Der Tarif.

Das *Steueraufkommen* eines Einkommens oder Vermögens von beliebiger Höhe ist die Funktion zweier Arten von Grössen: Erstens des *steuerbaren* Einkommens oder Vermögens selbst, und zweitens der vom Souverän festgesetzten *Steuerrechnungsgrössen*. Die Steuerrechnungsgrössen ihrerseits bestehen einmal in dem *Verwandlungsfaktor*, der aus dem *steuerbaren* Einkommen oder Vermögen das *steuerpflichtige* Einkommen oder Vermögen schafft, und ferner in dem *Steuerbetrag*. Der Steuerbetrag ist entweder unmittelbar gegeben oder muss aus dem *Steuerfuss* berechnet werden, der die Steuer auf 100 des steuerpflichtigen Einkommens oder 1000 des steuerpflichtigen Vermögens angibt.

Wir nennen die beiden Arten von Voraussetzungen jeder Steuerberechnung die *persönlichen*, von der Seite des Steuerschuldners ausgehenden, und die *gesetzlichen*, durch den Steuergläubiger bestimmten *Steuerelemente*.

Fassen wir das steuerbare Einkommen oder Vermögen, das wir das *steuerbare Objekt* nennen, als *unabhängige* Variable auf, so ist ein beliebiges, steuerbares Objekt mit einer bestimmten Steuer verbunden, die als *abhängige* Variable angesehen werden kann. Bilden wir nun mit den aufeinanderfolgenden Grössenklassen der persönlichen Elemente eine Reihe, so entspricht jeder Zahl dieser Reihe eine Zahl einer zweiten Reihe, die durch die zugeordneten Steuern gebildet wird. Eine Reihenordnung aber, die durch die Beziehungssetzung des Betrages einer Zahlung zu einer bestimmten Grösse eines Wertes oder einer Menge entsteht, nennen wir einen *Tarif*. Je nachdem der Grund der Zahlung ein privatrechtlicher oder ein öffentlich-rechtlicher ist, sprechen wir von einem *Preistarif* oder einem *Abgabetarif*. Der *Steuertarif* ist eine Art des Abgabetarifs.

In einem Tarif treten also zwei Reihen auf, erstens die Reihe der steuerbaren Objekte, die wir die *Indexreihe* und deren Glieder wir die *Indexglieder* nennen; zweitens die Reihe der zugehörigen Steuersummen, die wir als *Ordinatenreihe* und deren Glieder wir als *Ordinatenglieder* bezeichnen. Das allgemeine Indexglied erhalte die Bezeichnung x , das allgemeine Ordinatenglied das Symbol y . Die allgemeine Form des Tarifs kann dann durch die folgende Gleichung veranschaulicht werden:

$$y = f(x) \quad (1)$$

Allerdings ist y nur das Schlussergebnis einer Rechnung für die auch, die von uns genannten, gesetzlichen Elemente erforderlich sind. Bezeichnen wir diese mit z ,

so wäre die *vollständige* Abhängigkeitsgleichung für y erst durch folgendes Funktionssymbol gegeben

$$y = f(x, z) \quad (2)$$

Da jedoch für unsere weiteren Untersuchungen die formale Vollständigkeit der Abhängigkeitsbeziehungen dieser drei Grössen nicht erstrebt zu werden braucht und insbesondere für das Hauptthema unserer Arbeit die Kenntnis des *berechneten* y genügt, führen wir die Formel 2 nicht weiter aus. Wohl aber sei darauf hingewiesen, dass der Inhalt dieses Teiles unserer Arbeit gerade in einer systematischen Ordnung der in den schweizerischen Steuergewässern vorkommenden z besteht und wir später die Funktion $y = f(x, z)$ in ihrer tatsächlichen Ausgestaltung untersuchen werden.

b) Die Progression.

Bildet eine Reihe von *aufeinanderfolgenden* steuerbaren Objekten die Indexreihe

$$x_1, x_2, x_3, x_4, \dots$$

und die zugeordneten Ordinaten die Reihe:

$$y_1, y_2, y_3, y_4, \dots$$

so lässt sich das relative Mass der Steuer oder die *Steuerbelastung* durch die Quotienten

$$\frac{y_1}{x_1}, \frac{y_2}{x_2}, \frac{y_3}{x_3}, \frac{y_4}{x_4}, \dots$$

ausdrücken. Die Quotienten eines Tarifs ergeben wieder eine neue Reihe, die wir die Quotientenreihe nennen und folgendermassen bezeichnen:

$$q_1, q_2, q_3, q_4, \dots$$

Aus praktischen Gründen, nämlich weil q oft ein sehr kleiner Bruch ist, wird an dessen Stelle die *prozentuale Steuerbelastung* gesetzt. Bezeichnen wir diese mit Q , so ist $Q = 100 q$. Wir haben unter den gesetzlichen Steuerelementen z auch den Steuerfuss kennengelernt, den wir p nennen. p wird in Prozenten des Einkommens und in Promille des Vermögens ausgedrückt und ist folglich von q verschieden. p kann nicht über 100 oder 1000 wachsen, während q höchstens die Zahl 1 erreichen kann; p ist trotzdem nicht durchwegs identisch mit Q , und zwar aus den folgenden Gründen nicht: *Erstens* gibt es für die Einkommenssteuer neben p noch ein anderes *gesetzliches Steuerelement*, nämlich den Verwandlungsfaktor, der das steuerbare Objekt in ein *steuerpflichtiges* verwandelt und die Identität von p und Q verunmöglicht. *Zweitens* folgt aus einer besonderen Anwendung von p ein von ihm verschiedenes Q . Diese Eigentümlichkeiten werden wir in diesem Teil kennen lernen.

Nach unserer Annahme sind die Glieder der Indexreihe zunehmend, es gibt demnach die Ungleichung

$$x_1 < x_2 < x_3 \dots \quad (3)$$

Erfüllen nun die zugehörigen Glieder der Quotientenreihe die Gleichung

$$q_1 = q_2 = q_3 = q_4 \dots \quad (4)$$

so nennen wir den Steuertarif *proportional*.

Besteht die Ungleichung:

$$q_1 > q_2 > q_3 > q_4 \dots \quad (5)$$

so ist der Steuertarif *regressiv*. Lässt sich schliesslich die Ungleichung

$$q_1 < q_2 < q_3 < q_4 \dots \quad (6)$$

aufstellen, so liegt ein progressiver Steuertarif vor.

Wir wollen nun die Bedingungen der *Progression* unmittelbar aus x und y ableiten. Das ist nicht einfach, denn aus der Ungleichung

$$y_1 < y_2 < y_3 \dots$$

folgt keinesfalls eindeutig

$$q_1 < q_2 < q_3 \dots$$

Wir bilden die Differenzen der aufeinanderfolgenden Index- und Ordinateglieder und bezeichnen sie mit Δ . Es ist

$$x_2 - x_1 = \Delta x_1, \quad x_3 - x_2 = \Delta x_2$$

$$y_2 - y_1 = \Delta y_1, \quad y_3 - y_2 = \Delta y_2$$

und daraus sowie aus der Ungleichung für die Progression, folgt:

$$\frac{y}{x} < \frac{y_1 + \Delta y_1}{x_1 + \Delta x_1}; \quad \frac{y_2}{x_2} < \frac{y_2 + \Delta y_2}{x_2 + \Delta x_2}$$

woraus wir auf rechnerischem Weg erhalten:

$$y_1 : x_1 < \Delta y_1 : \Delta x_1; \quad y_2 : x_2 < \Delta y_2 : \Delta x_2; \dots \quad (7)$$

In Worten: *In einem progressiven Tarif ist der Quotient eines jeden Paares kleiner als der Quotient der Differenzen von Ordinate und Indexzahl bis zum nächsten Paar.*

Im Gegensatz dazu gilt für den regressiven Tarif die Bedingung

$$y_1 : x_1 > \Delta y_1 : \Delta x_1; \quad y_2 : x_2 > \Delta y_2 : \Delta x_2 \dots \quad (7a)$$

und für den Proportionaltarif

$$y_1 : x_1 = \Delta y_1 : \Delta x_1; \quad y_2 : x_2 = \Delta y_2 : \Delta x_2 \dots \quad (7b)$$

Nachdem wir das Wesen des progressiven Steuertarifs theoretisch entwickelt haben, müssen wir ein

Kriterium für den progressiven Tarif aufstellen, nach welchem er aus sämtlichen in der Schweiz vorkommenden Tarifarten ausgesondert werden kann. Wir betrachten nun in unserer Arbeit sämtliche Steuertarife der Schweiz, die einer *Minimalforderung* genügen:

Sind nämlich mindestens zwei Quotienten q_1 und q_2 vorhanden, die der Ungleichung

$$q_1 < q_2$$

genügen, so nennen wir diesen Tarif progressiv, und er fällt in den Kreis unserer Darstellung.

Aus dieser Abgrenzung ergibt sich, dass wir nur zwei Kantone ausschliessen müssen, nämlich Nidwalden und Schwyz. Der Kanton Zürich besitzt zwar eine proportionelle Vermögenssteuer, jedoch eine Progressionssteuer auf den Vermögensertrag, somit wird von uns diese Steuer berücksichtigt.

c) Die Progressionsarten.

Es gibt nun unzählige technische Mittel zur Erzielung einer Progression, die sich durchwegs in zwei verschiedene Systeme einordnen lassen. Von den beiden als *gesetzliche* Steuerelemente bezeichneten Grössen kann nämlich sowohl ein bestimmt gewählter *Verwandlungsfaktor* wie ein bestimmt festgesetzter Steueransatz eine Progression hervorrufen; im ersten Falle liegt die *versteckte*, im zweiten die *offene* Progression vor.

Die *versteckte Progression* geht von einem unveränderlichen Steuerfuss p aus und ist auf eine Veränderung von x gerichtet. Man könnte sie auch mit *Indexprogression* bezeichnen, weil sie die Indexglieder $x_1, x_2, x_3, \dots$, das steuerbare Objekt zum *steuerpflichtigen* Objekt umschafft. Bezeichnen wir die Indexglieder der *steuerpflichtigen* Objekte mit

${}^0x_1, {}^0x_2, {}^0x_3, \dots$ und den festen Steuerfuss mit p ,

so ist

$$y_1 = \frac{p}{100} {}^0x_1, y_2 = \frac{p}{100} {}^0x_2, \dots$$

und

$$Q_1 = \frac{p {}^0x_1}{x_1}, Q_2 = \frac{p {}^0x_2}{x_2}, \dots \quad (8)$$

woraus folgt, dass bei der versteckten Progression die Bedingung der Progression durch die Ungleichung

$$\frac{{}^0x_1}{x_1} < \frac{{}^0x_2 - {}^0x_1}{x_2 - x_1} < \frac{{}^0x_1}{x_1} \dots \quad (9)$$

erfüllt ist.

Die *offene Progression* geht von einem unveränderlichen steuerbaren Objekt x aus und ist auf eine Veränderung von p gerichtet. Sie könnte auch *Ordinatenprogression* genannt werden, weil sie durch unmittelbare Berechnung von y zum progressiven Steuertarif gelangt. p genügt der Progression, wenn

$$p_1 < p_2 < p_3, \dots$$

Diese beiden Hauptformen des Steuertarifs besitzen im schweizerischen Steuerwesen eine sehr ungleiche Bedeutung. Fast durchwegs tritt für die Einkommenssteuer die offene Progression in Verbindung mit der versteckten auf, wobei die Hauptwirkung der Progression durch die erstgenannte erzielt wird; die Vermögenssteuer kennt die versteckte Progression in der Regel überhaupt nicht.

2. Kapitel.

Die versteckte Progression.

a) Arten der versteckten Progression.

Wenn wir die ursprüngliche Rechenoperation berücksichtigen, welche die Verwandlung von x in 0x besorgt, so können wir unterscheiden:

A) Die versteckte Progression auf dem Wege der Subtraktion oder Addition.

a) Subtraktion eines festen a .

β) Subtraktion oder Addition einer mit x veränderlichen Grösse a .

B) Die versteckte Progression auf dem Wege der Division oder Multiplikation.

a) Division einer mit x veränderlichen Grösse b .

β) Multiplikation einer mit x veränderlichen Grösse b .

Obwohl diese Zweiteilung logisch und auch, wie wir sehen werden, den tatsächlichen Verhältnissen gut angepasst ist, fallen bei ihr einige Unebenheiten auf. Die untergeordnete Dichotomie ist nämlich in doppelter Hinsicht nicht konsequent durchgeführt. Unter A) a) stellen wir Subtraktion ohne Addition beiden Rechenarten gegenüber. a) kann jedoch die Addition nicht enthalten, weil die Verwandlung von x zur 0x mittels Zuschlags eines festen a zur *Regression* führt. Da die Multiplikation oder Division von x mit einem konstanten Faktor einen *proportionalen* Tarif ergibt, kann der gleiche Gegensatz, wie unter A) nicht unter B) wiederholt werden.

Untersuchen wir jetzt die Bedingungen, unter welchen die systematisch entwickelten steuertechnischen Formen die Progression erfüllen.

Im ersten, unter A), a) genannten Falle ergibt sich die Progression ohne weiteres. Bezeichnen wir den Subtrahent mit a , so schreibt sich unsere Bedingungsungleichung

$$\frac{x_1 - a}{x_1} < 1. \quad (10)$$

Aus der Quotientenreihe erhalten wir, wenn wir $p = 1$ setzen

$$\frac{a}{x_1} > \frac{a}{x_2}, \text{ da } x_1 < x_2.$$

Die Ungleichung (10) strebt mit wachsendem x der Zahl 1 zu und erreicht sie für $x = \infty$, denn

$$\frac{\infty}{\infty} = 1. \quad (11)$$

Die Steuerbelastung q eines beliebigen x wird unter Voraussetzung eines Steueransatzes p und eines festen Abzuges a durch die Gleichung

$$Q = p \left(1 - \frac{a}{x} \right) \quad (12)$$

bestimmt. In Worten: Die Steuerbelastung ist gleich der Verminderung des Steueransatzes um das Verhältnis des Abzuges zum steuerbaren Objekt, multipliziert mit dem Steuerfuss.

Weniger leicht erkennbar ist die Progressionsbedingung bei den unter β) genannten Arten. Bezeichnen wir zwei aufeinanderfolgende Indexglieder mit x_1 und x_2 und deren entsprechende Steuerabzüge mit a und b , so ist die Progression an die Erfüllung der Ungleichung

$$\frac{a}{x_1} > \frac{a+b}{x_1+x_2} \quad (11)$$

geknüpft. Dies ist ohne weiteres der Fall, wenn $a > b$ und $a = b$ ist. Wird jedoch die Beziehung $a < b$ vorausgesetzt, so gilt die Bedingungsgleichung nur, wenn ferner die Ungleichung

$$\frac{b}{a} < \frac{x_2}{x_1} \quad (11a)$$

erfüllt ist.

Gewinnen wir das steuerpflichtige Objekt aus dem steuerbaren mittels Veränderung durch Addition, so lautet die Bedingungsgleichung:

$$\frac{a}{x_1} < \frac{b-a}{x_2-x_1}, \quad (12)$$

und diese wird nicht erfüllt, wenn $a = b$ und wenn $a > b$ ist. Ist jedoch $a < b$, so muss ferner die Bedingung

$$\frac{b}{a} > \frac{x_2}{x_1} \quad (12a)$$

vorliegen.

Sehr einfach hingegen gestalten sich diese Verhältnisse für die sogenannte «Divisions- oder Additionsprogression». Nennen wir x_1 und x_2 zwei aufeinanderfolgende Glieder der Indexreihe und bezeichnen wir mit a und b die entsprechenden Divisoren oder Multiplikatoren von x_1 und x_2 , so ist die Progressionsbedingung durch die Gleichungen

$$\frac{1}{a} < \frac{1}{b} \text{ und } a < b \quad (13)$$

gegeben.

Diese Formen der sogenannten versteckten Progression treten im schweizerischen Steuerwesen sehr

ungleichmässig auf. Am wichtigsten ist die unter A), β) genannte Art, deren Besprechung den Inhalt des folgenden Abschnittes bilden wird.

b) Die versteckte Progression auf dem Wege der Addition und Subtraktion.

Die sogenannte «versteckte» Progression gelangt fast ausschliesslich bei der Einkommenssteuer zur Anwendung. Das Steuerobjekt x ist daher in diesem Abschnitt durchwegs ein bestimmtes Einkommen. Einzig der Kanton *Glarus* kennt einen allgemeinen Abzug vom Vermögen, indem jeder Steuerpflichtige nur 60 % der ersten Fr. 25.000 versteuern muss. Das will besagen, dass von diesem Betrage an sich das steuerbare Vermögen x in das steuerpflichtige Vermögen 0x durch Subtraktion von Fr. 10.000 verwandelt.

Verschiedene Kantone begünstigen bestimmte Personen (Erwerbsunfähige, Witwen und Waisen) durch Vermögensabzüge. Doch fallen diese nicht allgemeinen, sondern Funktionen persönlicher Verhältnisse darstellenden, Umwandlungen von x nicht in den Kreis unserer Untersuchung.

Der «steuerfreie Abzug» ist aus ethischen und wirtschaftspolitischen Erwägungen und nicht aus dem Gedanken an seine progressive Wirkung entstanden. Er bildet die eine Art des steuerfreien Einkommens, dessen andere das steuerfreie Minimum ist. Dieses setzt das steuerfreie Einkommen fest, wobei aber die dieses Minimum überschreitende Einkommen ohne weiteren Abzug steuerpflichtig wird. Da demnach dieses «steuerfreie Minimum» für die Progression belanglos ist, scheiden die beiden eidgenössischen Kriegssteuern, die Steuern der Kantone *Baselstadt*, *Baselland*, *Tessin*, *Freiburg*, *Wallis* und der *Genfer Stadtgemeinden* in den Übersichten dieses Abschnittes aus.

In der folgenden Tabelle sind die a sämtlicher Kantone zusammengestellt, die sich der unter A , β) genannten ersten Spielart unterordnen lassen ¹⁾.

In dieser Kategorie müssen wir auch die *eidgenössische Kriegsgewinnsteuer* einreihen, bei welcher bei festem p eine Progression durch einen festen Abzug zustande kommt.

Art. 10 des Bundesratsbeschlusses vom 18. September 1916 betreffend die eidgenössische Kriegsgewinnsteuer bestimmt: Die Steuer ist zu entrichten von dem Kriegsgewinn des Steuerjahres, der 10 % des Durchschnittsertrages und 10.000 Franken übersteigt.

Mit der ersten Feststellung dieses Satzes fällt die Kriegsgewinnsteuer unter die Formen der versteckten Progression, die wir weiter unten aufzählen werden, mit der zweiten — dem unveränderlichen Abzug — gehört sie jedoch an diese Stelle.

¹⁾ m und a sind in Franken zu verstehen.

1. Kantone	Abzüge für		
	Einzel- personen	Verhei- ratete	ein Kind
Glarus	3.000	4.000	500
St. Gallen	1.000	1.500	200
Obwalden	1.000	1.500	300
Waadt	800	1.600	800
Appenzell A.-Rh.	800	1.200	300
Appenzell I.-Rh.	800	800	700
Zug	700	1.200	300
Schaffhausen	700	1.200	200
Uri	700	1.000	—
Thurgau	600	600	—
Neuenburg	400	800	300
Aargau ¹⁾	300	300	300 ²⁾
Stadt Solothurn	1.200	2.000	300
Olten	1.500	2.000	300—400
Tessiner Gemeinden (von Fr. 6000 an)	1.500	1.500	—

¹⁾ In der grossrätlichen Verordnung über den Bezug der direkten Staats- und Gemeindesteuer des Kantons Aargau vom 26. November 1885 lautet der Artikel 4:

„Jeder Steuerpflichtige hat für die ersten Fr. 400 Erwerb oder Einkommen beim Bezug einer halben Steuer nur 50 Rappen zu bezahlen.“
Da die halbe Steuer 50 Rappen beträgt, beläuft sich der Abzug auf Fr. 300 (1921: Fr. 800) für Ledige und Verheiratete.

Von den unter A) β) genannten Fällen kommt im schweizerischen Steuerwesen lediglich die Subtraktion eines mit zunehmendem x abnehmenden a vor. Dabei kann a von einem bestimmten x an unveränderlich oder gleich 0 werden. Im ersten Fall haben wir bis x das System A) β), von x an dasjenige A) α), im zweiten Fall nur für die Strecke bis x überhaupt Progression.

Folgende vier Kantone lassen sich dieser Klasse unterordnen, wobei wir den Wert von x , bei dessen Überschreitung a in eine feste Grösse oder in 0 übergeht, mit m_n bezeichnen.

2. Kantone	Grösstes a			m_n für Verhei- ratete	Festes a		
	Ledige	Verheir.	Kinder		Ledige	Verheir.	Kinder
Solothurn	1.400	1.800	200	5.000	700	900	1.000
Luzern	800	1.400	—	4.500)	0	0	0
Graubünden	1.000	1.000	100	4.000 ²⁾	0	0	100
Wallis 1921	1.000	1.000	400	4.000	0	0	400

¹⁾ Einzelperson Fr. 3000, Familie mit Kinder Fr. 5000.

²⁾ Einzelperson Fr. 2500.

Von den genannten Kantonen ordnet das Steuergesetz von Wallis den Steuerabzug in der in der Tabelle veranschaulichten Weise, die andern Kantone besitzen jedoch mehrere a , die für verschiedene Stufen gelten. Bezeichnen wir diese *Geltungsgrenzen* für diese verschiedenen a mit $m_1, m_2, m_3, m_4, \dots, m_n$, und die zuge-

hörigen a mit $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$, so ist die Funktionsbeziehung zwischen x und a bei diesen Kantonen in der Übersicht 3 bis in die Einzelheiten dargestellt ¹⁾.

3. m	m Reihen (Verheiratete)			a Reihen (Verheiratete)			a
	Solo- thurn	Luzern	Grau- bünden	Solo- thurn	Luzern	Grau- bünden	
m_1	1.800	2.800	1.200	x	1.400	1.000	a_1
m_2	5.000	3.000	1.400	1.500	1.300	900	a_2
m_3	über 5.000	3.200	1.600	900	1.200	800	a_3
m_4		3.400	1.800		1.100	700	a_4
m_5		3.600	2.100		1.000	600	a_5
m_6		3.800	2.300		900	500	a_6
m_7		4.000	2.600		800	400	a_7
m_8		4.200	3.000		700	300	a_8
m_9		4.400	3.500		600	200	a_9
m_{10}		4.500	4.000		600	100	a_{10}
		über 4.500	über 4.000				

Hier ist der Ort, einige Abarten der versteckten Progression zu besprechen, nämlich die besondere Regelung der Abzüge in den Kantonen Zürich und Bern.

Artikel 15 des Zürcher Steuergesetzes lautet:

«Von jedem Einkommen, der im Kanton wohnenden Steuerpflichtigen sind steuerfrei:

1. Die ersten 800 Fr.;
2. je 200 Fr. für das zweite und die folgenden zur Familie des Steuerpflichtigen gehörenden Kinder unter 16 Jahren;
3. je 200 Fr. für jede erwerbsunfähige Person, deren Unterhalt dem Steuerpflichtigen obliegt.»

Mag der Gesetzgeber durch den Ausdruck «die ersten 800 Fr.» irreführt worden sein oder von vornherein einen Abzug eines festen Betrages von der Steuer-summe im Auge gehabt haben, auf jeden Fall wird dieser Artikel in der Weise angewandt, dass jeder Steuerpflichtige von der gesetzlichen Steuersumme, also von y , 8 Fr., bei den gegebenen Voraussetzungen 2 Fr. abziehen darf. Dieser Unklarheit und ihren Folgen gehen wir nicht weiter nach, sondern fragen nach der mathematischen Darstellung dieser eigenartigen Bildung einer versteckten Progression. Aus den beiden Gleichungen

$$q = \frac{y - a}{x} \quad \text{und} \quad y = \frac{p x}{100}$$

erhalten wir

$$q = \frac{p}{100} - \frac{a}{x}, \quad (14)$$

¹⁾ Für alle Kantone geht die Geltungsspanne bis und mit m_1 , von über m_1 bis und mit m_2 usw.

wobei α den Abzug von der Steuersumme bedeutet. Um den formalen Charakter dieser Progressionsart zu erhalten, müssen wir α durch a ausdrücken, was in der folgenden Gleichung geschehen mag:

$$a = 100 \frac{a}{p} \quad (14a)$$

Mit wachsendem p wird a kleiner, woraus folgt, dass der Zürcher «Steuerabzug» zur Progressionsklasse A) β) gehört.

Art. 20 des Gesetzes über die direkten Staats- und Gemeindesteuern des Kantons Bern setzt einen Steuerabzug von Fr. 1000 für einen Ledigen (durch Regierungsratsbeschluss auf 1500 Fr. erhöht), Fr. 100 für die Ehefrau und für jedes Kind unter 18 Jahren fest. (Einkommenssteuer 1. Klasse.) Die Beziehung zu y ist folgendermassen umschrieben: «Übersteigt der von einem Steuerpflichtigen nach Massgabe der jährlichen Steueranlage zu entrichtende Gesamtbetrag der Staatssteuer, mit Inbegriff der Armensteuer, unter Berücksichtigung der in Ziffern 2 und 3 dieses Artikels vorgesehenen Abzüge Fr. 300, so sind diese Abzüge auf die Hälfte herabzusetzen; beträgt dagegen der Gesamtbetrag der Staatssteuer im oben umschriebenen Sinne Fr. 500, so dürfen die Abzüge überhaupt nicht gemacht werden.»

Wie in Zürich, ist a von p abhängig, und zwar im gleichen Sinne: Es verringert sich mit steigendem p . Bei einem gegebenen p können wir die Geltungsgrenzen, die den im Gesetz angeführten Steuersummen entsprechen, bestimmen. Bezeichnen wir diese Geltungsgrenzen von y mit m , so ist

$$m = 100 \frac{y}{p} + a. \quad (15)$$

Da im Jahre 1921 ein p von 4,5 % und ein a von Fr. 1500 in Kraft bestand, so betrug

$$m_1 = 7.666,67 \text{ Fr.}$$

$$m_2 = 12.611,11 \text{ »}$$

Von $m_1 - m_2$ beträgt a 700 Fr., von m_2 an ist $a = 0$. Auch Bern gehört demnach, wie Zürich, unter A) β).

In die besprochene Gruppe ist auch die eidgenössische Kriegsgewinnsteuer unterzuordnen, soweit wir den ersten Teil des auf Seite 308 zitierten Artikels 10 im Auge haben. (Abzug von 10 %.) Nur ist x der Friedensgewinn, und mit dessen Zunahme nimmt a bei gegebenem Kriegsgewinn ebenfalls zu. Dadurch entsteht eine dem Verhältnis zwischen Kriegsgewinn und Friedensgewinn entsprechende Belastung.

c) Die versteckte Progression auf dem Wege der Multiplikation und Division.

Die «versteckte Progression auf dem Wege der Division oder Multiplikation» hat im schweizerischen Steuerwesen eine untergeordnete Bedeutung. Die «Division» ist gänzlich ausgestorben, sie kam bis 1918 in Zürich und bis 1919 in Freiburg vor.

Die «versteckte Progression» durch Verwandlung des steuerbaren Objektes in ein steuerpflichtiges mit Hilfe einer Multiplikation kennen die Tessiner Gemeinden und der Kanton Obwalden. Bei diesen Steuergewalten wird ein — durch einen Abzug bereits umgewandeltes — steuerbares Erwerbseinkommen mit einem *Kapitalisierungsfaktor* multipliziert und das Produkt dem Vermögenssteueransatz unterworfen. Damit Progression entsteht, muss dieser Faktor mit steigendem x zunehmen. In den Tessiner Gemeinden geschieht dies in roher Weise: Bis 6000 Fr. Erwerb werden mit 4, der Erwerb über 6000 Fr. mit 5 multipliziert. Feiner ist dieses System im Kanton Obwalden ausgebildet.

Im Beschluss der Landsgemeinde betreffend «teilweise Abänderung des Steuergesetzes» vom 25. April 1920 lautet der Art. 3, c: Die Einkommenssteuer wird nach Abzug der steuerfreien Beträge folgendermassen berechnet:

Je 100 Fr. Erwerb sind zu rechnen:

bei Nettobeträgen

bis auf Fr. 2.000	= Fr.	500	Vermögen
über » 2.000— 4.000	= »	600	»
» » 4.000— 6.000	= »	700	»
» » 6.000— 8.000	= »	800	»
» » 8.000—12.000	= »	900	»
» » 12.000—16.000	= »	1.000	»
» » 16.000—20.000	= »	13.000	»
» » 20.000	= »	15.000	»

Der Multiplikationsfaktor steigt von 5 auf 15, dessen Progressionswirkung demnach von 1 auf 3. Wir erlassen uns angesichts der geringen Bedeutung dieser Progressionsart die Bestimmung ihres mathematischen Ausdruckes ¹⁾. Nur auf den in formeller Hinsicht grundsätzlichen Unterschied zwischen der Anwendung bei den Tessiner Gemeinden und derjenigen im Kanton Obwalden möchten wir hinweisen. Hier gilt der höhere Faktor, sobald das Einkommen ihm unterstellt ist, für das ganze Einkommen, dort aber nur für denjenigen Einkommensteil, von welchem an dieser Faktor in Wirksamkeit tritt. Wir haben im letzten Fall eine Parallele zur «überschüssenden» oder «durchstaffelten» Progression vor uns, die wir im nächsten Kapitel kennen lernen werden.

¹⁾ Im Kanton Obwalden geht der Kapitalisierung eine Verwandlung mittels konstanten Abzuges voraus, so dass eine doppelte Progression vorliegt.

3. Kapitel.

Die offene Progression.

a) Arten der offenen Progression.

Die versteckte Progression erhalten wir durch Verwandlung von x als steuerbares Objekt in ein steuerpflichtiges, während der gesetzliche Steuerfuss, genannt p , sich gleich bleibt. Die offene Progression setzt ein unveränderliches x voraus, das steuerbare Objekt ist gleich dem steuerpflichtigen, hingegen verändert sich p . Und zwar folgt aus der grundlegenden Bedingungsungleichung für die Progression, dass p mit wachsendem x ebenfalls zunehmen muss.

p durchläuft die Werte

$$p_1 < p_2 < p_3 \dots < p_{n+1},$$

und jedes dieser p hat für sämtliche Indexwerte Geltung, die sich auf einer bestimmten Strecke befinden. Wir bezeichnen die Geltungsgrenzen der p mit m und erhalten dann die folgende Reihe dieser Geltungsgrenzen:

$$m_1, < m_2, < m_3 \dots m_n.$$

Jedes dieser m veranschaulicht den Punkt der Indexlinie, auf welchem ein p in ein höheres übergeht. Theoretisch gehören einem solchen Punkt zwei p an ¹⁾. Deshalb müssen die gesetzlichen Bestimmungen, welche die Geltungsgrenzen festsetzen, in eindeutiger Weise aussagen, ob die Grenzwerte selbst zur untern oder obern Stufe gehören.

Bilden wir nun die Differenzen der einzelnen Geltungsgrenzen, so erhalten wir die *Stufen* des Tarifs. Es ist:

$$\begin{aligned} m_2 - m_1 &= \Delta m_1, \\ m_3 - m_2 &= \Delta m_2, \\ m_4 - m_3 &= \Delta m_3, \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \\ m_n - m_{n-1} &= \Delta m_{n-1}. \end{aligned}$$

Wir können uns die oberste Geltungsgrenze m_n aus diesen einzelnen Stufen zusammengesetzt denken, was durch folgende Gleichung veranschaulicht wird:

$$m_n = m_1 + \Sigma \Delta m. \quad (16)$$

In gleicher Weise bilden wir die Differenzen der gesetzlichen Steueransätze und nennen sie die *Stufenspannung* des Tarifs.

¹⁾ Voigt nennt diese Geltungsgrenzen *Verwerfungen*.

$$\begin{aligned} p_2 - p_1 &= \Delta p_1 \\ p_3 - p_2 &= \Delta p_2 \\ p_4 - p_3 &= \Delta p_3 \\ &\vdots \\ &\vdots \\ p_{n+1} - p_n &= \Delta p_n \end{aligned}$$

Nun können alle Δm oder Δp unter sich gleich sein oder nicht. Wir drücken die Gleichheit

$$\begin{aligned} \Delta m_1 &= \Delta m_2 = \Delta m_3 \dots \text{ und} \\ \Delta p_1 &= \Delta p_2 = \Delta p_3 \dots \end{aligned}$$

durch die Zeichen

$$\underline{\Delta m} \text{ und } \underline{\Delta p}$$

aus. Dann ist $\Sigma \underline{\Delta m} = s \cdot \underline{\Delta m}$ und $\Sigma \underline{\Delta p} = (s+1)$. $\underline{\Delta p}$, wobei s die Anzahl der $\underline{\Delta m}$ bedeutet. Die Ungleichheit sämtlicher oder mehrerer Stufen und Stufenspannungen bezeichnen wir mit

$$\begin{aligned} \Delta m \text{ und } \Delta p. \\ \neq \quad \neq \end{aligned}$$

Dabei kann jede folgende Stufe oder Stufenspannung oder mehrere unter sich gleiche Δm und Δp grösser oder kleiner sein als die vorhergehende. Die Zeichen

$$\begin{aligned} \Delta m \quad \Delta p \text{ und} \\ > \quad > \\ \Delta m \quad \Delta p \\ < \quad < \end{aligned}$$

veranschaulichen diese Beziehung. Wir bezeichnen die einzelnen, unter sich ungleichen Δm oder Δp mit

$$\begin{aligned} \Delta_{(1)m}, \Delta_{(2)m}, \Delta_{(3)m} \text{ und} \\ \Delta_{(1)p}, \Delta_{(2)p}, \Delta_{(3)p}. \end{aligned}$$

Ist eine Anzahl von ungleichen Stufen oder Stufenspannungen unter sich gleich, so setzen sich

$$s \cdot \Delta_m \text{ aus } s_{(1)\Delta m} \cdot \Delta_{(1)m} + s_{(2)\Delta m} \cdot \Delta_{(2)m} + \dots$$

$$\text{und } (s+1) \Delta_p \text{ aus } s_{(1)\Delta p} \cdot \Delta_{(1)p} + s_{(2)\Delta p} \cdot \Delta_{(2)p} + \dots$$

zusammen.

Nun ist mit jedem Δm ein Δp verbunden, wobei die folgenden Kombinationen nach den Grössenunterschieden möglich sind.

$$\begin{aligned} \Delta m \quad \Delta p \quad \Delta m \quad \Delta p \quad \Delta m \quad \Delta p \\ = \quad = \quad > \quad = \quad < \quad = \\ \Delta m \quad \Delta p \quad \Delta m \quad \Delta p \quad \Delta m \quad \Delta p \\ = \quad > \quad > \quad > \quad < \quad > \\ \Delta m \quad \Delta p \quad \Delta m \quad \Delta p \quad \Delta m \quad \Delta p \\ = \quad < \quad > \quad < \quad < \quad < \end{aligned}$$

Wir nennen den Tarif, in welchem sämtliche Δm und Δp unter sich gleich sind, den gleichmässig abgestuften. Alle andern Tarife sind *ungleichmässig* abgestuft; wir können sie einteilen in *einseitige* und *doppelseitige*, ungleichmässig abgestufte Tarife. Im ersten Falle sind entweder alle m oder alle p unter sich gleich.

Schliesslich mögen die Tarife, die irgendeiner der von uns aufgestellten Kombinationen untergeordnet werden können, *reine* Stufentarife, alle andern *unreine* genannt werden. Kann der unreine Tarif auf mehrere reine zurückgeführt werden, so würden wir von einem *zusammengesetzten* sprechen.

Eine wichtige Unterscheidung der offenen Progression führt zur Aufstellung von zwei technischen Systemen, die grundsätzlich auseinanderstehen. Die Beziehung der verschiedenen p zu den genannten *Stufen* ist nämlich auf zwei verschiedene Weisen möglich. Erstens tritt ein p mit einer bestimmten Stufe in Wirksamkeit, *gilt* jedoch ebenfalls für alle Indexwerte der vorhergehenden Stufen, zweitens gelangt p nur für die laufende Stufe zur Anwendung. Im ersten Falle steht ein Indexwert nur mit einem p , im zweiten mit sovielen p , als bis zu, dieser Indexzahl nächsthöchsten, Geltungsgrenze vorhanden sind, in funktioneller Beziehung. Das erste System heisst *Vollprogression* oder *Stufenprogression* im engern Sinne, das zweite *überschiessende Progression*, *Staffeltarif* oder auch *Teilstreckentarif* ¹⁾. Der Stufentarif lässt sich leicht auf die Form des Teilstreckentarifs bringen, indem das Steueraufkommen einer beliebigen Geltungsstrecke in dasjenige der Stufen zerlegt und, vom bekannten p_1 ausgehend, die p dieser einzelnen Stufen nacheinander berechnet werden ²⁾.

b) Die Vollprogression.

Hier können wir weiter unterscheiden:

a. Die direkte Vollprogression.

β. Die indirekte Vollprogression.

Die direkte Vollprogression liegt vor, wenn p von x direkt abhängig ist. Dabei kann das Gesetz einmal die einzelnen p ohne weiteres als Prozent oder Promillezahl von x angeben oder zweitens p_1 nennen und die übrigen p als Zuschläge in Prozenten von p_1 ausdrücken oder aber drittens eine bestimmte Steuersumme, also y an Stelle von p nennen, aus der sich p berechnen lässt.

Ist p von y abhängig, so haben wir es mit der *indirekten Vollprogression* oder der Zuschlagssteuer zu tun. Die Steuerbelastung q ist natürlich ebenfalls die Summe von p_1 und der Zuschläge. Die dieser steuertechnischen

Art eigentümliche Besonderheit liegt in der Bestimmung der Geltungsgrenzen m und des Prozentsatzes der Zuschläge von x . Bezeichnen wir die in y ausgedrückten Geltungsgrenzen mit μ , so ist das entsprechende m durch die Gleichung

$$m = 100 \frac{\mu}{p} \quad (17)$$

gegeben.

Wir wenden uns den einzelnen Tarifen der Schweiz zu und betrachten zuerst die *Erwerbssteuertarife*, dann diejenigen für die *Vermögenssteuer*, ferner schreitet innerhalb jedes Tarifs unsere Betrachtung von den Kantonen über die Gemeinden zum Bund ¹⁾.

Wir haben sämtliche 16 Kantone, welche den *Erwerb* mittels der Vollprogression treffen, nach der Höhe der $s \Delta m$ geordnet, mag die Vollprogression direkt oder indirekt erzielt worden sein. Die sogenannten *Zuschlagskantone*, welche in der folgenden Tabelle ebenfalls vertreten sind, sind *Schaffhausen*, *Solothurn*, *Bern*, *Obwalden* und *Aargau*.

Die Tabelle lehrt uns, dass Freiburg, Wallis und Glarus zahlreiche, Appenzell, Obwalden und Aargau wenig Stufen besitzen. Der gleichen Tabelle kann die Höhe der m , p_1 und m_n , wie p_{n+1} entnommen werden.

4. Nr.	Kanton	$s \Delta m$	m_1	p_1 %	m_n	p_{n+1} %
1	Freiburg . . .	47	600	0,6	14.500	4,8
2	Wallis . . .	25	500	1,0	75.000	7,0
3	Glarus . . .	24	6.000	1,0	500.000	3,5
4	St. Gallen . .	15	2.000	0,4	14.000	2,0
5	Luzern . . .	14	6.000	0,6	20.000	2,1
6	Schaffhausen .	11	2.000	1,0	100.000	2,0
7	Baselland . .	11	3.000	0,5	12.000	2,0
8	Thurgau . . .	11	1.200	0,3	11.000	1,5
9	Uri . . .	9	1.000	0,6	20.000	5,0
10	Solothurn . .	9	2.000	1,0	20.000	2,0
11	Appenzell A.-Rh.	8	2.000	0,1	10.000	1,0
12	Bern . . .	8	2.667	4,5	48.000	6,58
13	Zug . . .	7	500	3,25	7.000	7,25
14	Appenzell I.-Rh.	6	500	0,2	6.000	0,8
15	Obwalden . .	6	8.750	0,8	75.000	1,0
16	Aargau . . .	6	4.000	1,0	50.000	1,33

Gehen wir nun zur Gruppierung dieser Kantone nach den von uns entwickelten Kombinationen von $\Delta m \Delta p$ über, so zeigt es sich, dass nur ein kleiner Teil dieser möglichen Verbindung in Wirklichkeit vorkommt. Trotzdem der Steuertarif jedes Kantons auf zufällige Weise zustande kommt, opportune Erwägungen die einzelnen Stufen und Sätze bestimmen und kaum ma-

¹⁾ Siehe Voigt, Seite 18.

²⁾ Siehe Riebesell, Steuermathematik, Seite 27.

¹⁾ In den folgenden Tabellen sind p und Δp , sowie q in Prozenten oder Promillen, m und Δm in Franken angegeben.

thematische oder logische Gesichtspunkte walten, werden bei der Betrachtung einer grössern Zahl von Steuertarifen eine merkwürdige Gleichartigkeit und sogar bestimmte Grundsätze sich erkennen lassen. Das wird für die Untersuchung unseres nächsten Abschnittes von Bedeutung sein.

Zur 1. Gruppe der gleichmässig abgestuften Tarife, die der Formel $\Delta m \Delta p$ gehorchen, gehören diejenigen der Kantone Luzern, Appenzell A.-Rh., und ferner können wir auch Bern, Obwalden und Zug dazu rechnen, wenn wir von unbedeutenden «Schönheitsfehlern» absehen wollen. Die beiden erstgenannten Kantone besitzen sowohl das gleiche Δm wie das gleiche Δp .

Es ist nämlich:

$$\Delta m = 1000 \text{ Fr.} \quad \Delta p = 0,1 \text{ } \%$$

In Bern beträgt Δp durchwegs 0,1875 %, eine Zahl, die allerdings erst durch Umrechnung gewonnen werden kann ¹⁾. Δm_1 beträgt 2667 Fr., ist also gleich m_1 , sämtliche übrigen Δm betragen jedoch das Doppelte, nämlich Fr. 5334.

Ebenfalls einen schwarzen Punkt im ersten Δm erblicken wir im Tarif des Kantons Zug, während die Gestaltung der übrigen Stufen sowie sämtlicher Spannungen die Anrechnung dieses Kantons in die Gruppe der gleichmässig abgestuften Tarife rechtfertigt. Das erste Δm lautet Fr. 500, die übrigen Δm betragen Fr. 1000 und sämtliche $\Delta p = 0,5 \text{ } \%$.

Für den Kanton Obwalden findet sich ein Schönheitsfehler im Tarifaufbau sowohl in der Reihe der Geltungswerte wie in derjenigen der Ansätze. Dabei nehmen wir auf die verschleierte Nebenprogression, wie sie durch die für 1921 geschaffene Kapitalisierung des Erwerbs entsteht, keine Rücksicht. Denn diese neue Progression schafft zahlreiche Anomalien, ja sie verunmöglicht in einigen Fällen die genaue Festsetzung der Geltungsgrenzen.

Nach den noch für 1920 geltenden Bestimmungen beträgt Δm_1 Fr. 3750, alle übrigen Δm besitzen den Wert von Fr. 12.500. Sämtliche Δp stellen sich auf 0,24 %, das letzte jedoch auf 0,4 %.

Eine zweite Gruppe von Steuertarifen ist nach der Kombination $\Delta m \Delta p$ gebildet. In Worten: Der

Steueransatz ist gleichmässig abgestuft, die Differenzen der Geltungswerte sind ungleich, jedoch gesetzmässig

¹⁾ Diese Umrechnung ist eine doppelte: Einmal mittels Heranziehung der Formel auf Seite 30, und zweitens ist p_1 für Bern im Jahre 1921 wohl 4,5 %; hingegen wird die darin enthaltene Armensteuer von 0,75 % nicht von der Progression erfasst. Die Formel lautet daher:

$$\Delta p = \frac{3,75 \cdot 5}{100} = 0,1875 \text{ } \%$$

konstruiert, sie bilden nämlich eine wachsende Grösse. Die 5 Kantone Glarus, Solothurn, St. Gallen, Thurgau, Aargau ordnen sich dieser Gruppe unter. Δp beträgt bei den ersten drei Kantonen 0,1 %, beim letztgenannten 0,05 %. Bei drei Kantonen, nämlich St. Gallen, Thurgau und Aargau, sind nur 2 Δm unter sich ungleich. Die unter sich ungleichen Geltungsgrenzdifferenzen stellen wir in der folgenden Zusammenstellung übersichtlich dar.

5. Kantone	$\Delta_{(1)} m$		$\Delta_{(2)} m$	
	s	Betrag	s	Betrag
St. Gallen . . .	6	500	9	1.000
Thurgau	3	600	8	1.000
Aargau	2	3.000	4	10.000

Etwas komplizierter ist der Tarif der beiden verbleibenden Kantone dieser Gruppe; Solothurn besitzt drei, Glarus nicht weniger als 7 unter sich verschiedene Stufen. Die nächste Tabelle spricht sich über diese aus.

6. Δm	Glarus		Solothurn	
	s	Betrag	s	Betrag
$\Delta_{(1)} m$	2	2.000	2	1.000
$\Delta_{(2)} m$	4	2.500	5	2.000
$\Delta_{(3)} m$	6	5.000	2	3.000
$\Delta_{(4)} m$	4	12.500		
$\Delta_{(5)} m$	4	25.000		
$\Delta_{(6)} m$	2	50.000		
$\Delta_{(7)} m$	2	100.000		

Wieder 5 Kantone stark, wie die beiden besprochenen Gruppen, ist die dritte und letzte, deren Steuertarife der Kombination

$$\Delta m \Delta p > >$$

entsprechen. Wir finden in dieser Gruppe die Kantone Schaffhausen, Wallis, Uri, Appenzell und Baselland. Dabei lassen wir eine Unregelmässigkeit beim letzten Kanton unberücksichtigt und können dann wieder unterscheiden: Die Kantone mit nur 2 unter sich verschiedenen Differenzen von den Kantonen mit mehr.

7. Δm Δp	Appenzell I.-Rh.		Baselland	
	s	Betrag	s	Betrag
$\Delta_{(1)} m$	1	500	4	500
$\Delta_{(2)} m$	5	1.000	7	1.000
$\Delta_{(1)} p$	2	0,05	5	0,10
$\Delta_{(2)} p$	6	0,10	6	0,15

8. Δm Δp	Schaffhausen		Wallis		Uri	
	s	Betrag	s	Betrag	s	Betrag
$\Delta_{(1)} m$	2	1.000	20	1.000	5	1.000
$\Delta_{(2)} m$	3	2.000	2	5.000	2	2.000
$\Delta_{(3)} m$	2	5.000	2	10.000	2	5.000
$\Delta_{(4)} m$	1	10.000	1	25.000		
$\Delta_{(5)} m$	2	20.000				
$\Delta_{(6)} m$	1	30.000				
$\Delta_{(1)} p$	4	0,05	10	0,1	1	0,2
$\Delta_{(2)} p$	8	0,10	10	0,2	1	0,3
$\Delta_{(3)} p$			5	0,4	1	0,4
$\Delta_{(4)} p$			1	1,0	7	0,5

Aus der letzten Tabelle lernen wir, dass die Zahl der unter sich gleichen Stufen nicht parallel geht mit der entsprechenden der Stufenspannungen, sondern sie überwiegt.

Von den mitgeteilten 16 Kantonen, welche die offene Vollprogression für ihre Erwerbssteuer kennen, haben wir deren 15 ohne bedeutenden Zwang in drei verschiedene Gruppen zusammenfassen können. Ein Kanton bleibt seinem Steuertarif beiseite, nämlich *Freiburg*. Dieser Kanton steht mit dem sehr stark abgestuften Tarif an der Spitze unserer Tabelle auf Seite 312. Die Gestaltung der Stufen würde der Formel Δm entsprechen, was schon eine Ausnahme von der Regel wäre, aber eine Unreinheit entsteht dadurch, dass

$$\begin{aligned} \Delta_{(1)} p &> \Delta_{(2)} p, \text{ jedoch} \\ \Delta_{(2)} p &< \Delta_{(3)} p \text{ ist.} \end{aligned}$$

Das Gesetz dieses Tarifs ist demnach durch die Formel

$$\Delta m \left(\begin{matrix} \Delta p & \Delta p \\ < & > < \end{matrix} \right)$$

veranschaulicht. Wir geben schliesslich die Werte selbst.

9. Freiburg		
Δ	s	Betrag
$\Delta_{(1)} m$	4	400
$\Delta_{(2)} m$	7	300
$\Delta_{(3)} m$	36	200
$\Delta_{(1)} p$	14	0,1
$\Delta_{(2)} p$	21	0,05
$\Delta_{(3)} p$	13	0,1

Wir sehen, trotzdem die Zahl der Differenzen sehr hoch ist, bleiben verhältnismässig wenig unter sich ungleiche übrig.

Wir gehen nun zur Besprechung der autonomen *Gemeindesteuertarife* über. Die Gemeindesteuern von *Basel* und *Lausanne* (Impôt personnel) sind zwar zwischen den Geltungsgrenzen progressiv, aber jeder Stufe steht ein festes y gegenüber, und mit einem maximalen y schliesst der Tarif. Wir haben es hier mit einem teilweise *regressiven* Tarif zu tun, in welchem nur Δm gesetzmässig gebildet ist. Die 16 Stufen des Basler Tarifs werden beständig breiter, die 39 des Lausanner betragen durchwegs Fr. 1000, Δp ist im ersten Tarif nur stellenweise regelmässig, im zweiten durchwegs.

Es besitzen ferner einen eigenen Tarif mit Vollprogression: Die *Genfer Stadtgemeinden*, *Solothurn*, *Olten*, *Zug* und die *St. Galler Gemeinden*. Die Steuertarife der Genfer Gemeinden sind untereinander ähnlich gebaut. Jede Gemeinde besitzt einen Spezialtarif für das Industrie- und Handelseinkommen (gain professionnel), für das Lohneinkommen (salaires) und für den Vermögensertrag (revenu de la fortune mobilière). In allen Tarifen steigt ein sehr kleines p_1 auf 30—50 Stufen zu einem p_{n+1} , das für den Vermögensertrag am grössten ist. Die Differenzenkombination gehorcht im allgemeinen der Formel $\Delta m \Delta$, doch sind manche Tarife unrein gebaut

Die Tarife der übrigen Gemeinden werden von der Formel $\Delta m \Delta p$ regiert. Über die einzelnen Elemente gibt folgende Tabelle Auskunft, der beigelegt werden muss, dass in den beiden solothurnischen Gemeinden eine Zuschlagssteuer, wie im Kanton, vorliegt.

10. Gemeinde	$s_{\Delta m}$	p_1 %	p_{n+1} %	Δp %	Δm Fr.
Solothurn . .	24	3,6	7,92	0,18	1111
Zug	16	2,5	10,50	0,50	1000
Olten	12	3,0	7,80	0,30	3333
St. Gallen . .	6	0,4	1,00	0,10	2000

Die *wiederholte eidgenössische Kriegssteuer* zeichnet sich durch zahlreiche Stufen aus; $s_{\Delta m}$ beträgt nämlich 68, die sich jedoch auf 3 verschiedene reduzieren. Die unter sich verschiedenen Δp sind viel häufiger. m_1 beträgt 2000, m_n 96.000, p_1 0,4 %, p_{n+1} 20 % (für die vierjährige Periode). In der folgenden Tabelle ist der Tarif dargestellt. Wir sehen, dass er der gebräuchlichen Kombination $\Delta m \Delta p$ folgen würde, wenn die Störung von $\Delta_{(1)} p$ bis $\Delta_{(3)} p$ nicht wäre. Da bestimmten «Klassen», die bis zum Betrage von Fr. 100.000 mit den Stufen zusammenfallen, ein y — nicht ein p — gegenübersteht, kommt innerhalb derselben Regression vor.

11. 2. Eidgenössische Kriegssteuer		
Δ	s	Betrag
$\Delta_{(1)}m$	16	500
$\Delta_{(2)}m$	18	1.000
$\Delta_{(3)}m$	34	2.000
$\Delta_{(1)}p$	2	0,1
$\Delta_{(2)}p$	4	0,2
$\Delta_{(3)}p$	9	0,1
$\Delta_{(4)}p$	8	0,15
$\Delta_{(5)}p$	10	0,20
$\Delta_{(6)}p$	10	0,30
$\Delta_{(7)}p$	10	0,40
$\Delta_{(8)}p$	14	0,50

* * *

Wenn wir nun zu den *Vermögenssteuertarifen* übergehen, so behandeln wir diese kurz, um die Unterschiede gegenüber den Erwerbssteuertarifen festzustellen. Mehrere Kantone fallen in dieser Besprechung weg: Einmal Zug, weil sein Vermögenssteuertarif dem überschüssenden System angehört, und ferner alle *Zuschlagskantone*, da in diesen die Progression für das Vermögen die gleiche ist wie für den Erwerb.

Vergleichen wir folgende, *sämtliche* Vermögenssteuertarife umfassende, Tabelle mit der entsprechenden für die Erwerbssteuer, so erfahren wir, dass dieser Tarif im allgemeinen eine geringere Zahl von Abstufungen aufweist (Appenzell A.-Rh., Thurgau und Luzern). Was die Zugehörigkeit zu den Kombinationsgruppen anbetrifft, so gehen Baselland, St. Gallen und Appenzell A.-Rh. in die Reihe der Tarife über, die nach der Formel $\Delta m \Delta p$ gebildet sind.

> >

12. Nr.	Kantone	Δm	m_1	p_1 ‰	m_n	p_{n+1} ‰
1	Freiburg	29	6.000	1,5	800.000	4,1
2	Wallis	25	1.000	1,0	2.000.000	6,0
3	Glarus	19	100.000	1,0	3 500.000	3,0
4	St. Gallen	15	100.000	1,0	2.500.000	2,5
5	Baselland	14	30.000	1,5	400.000	4,0
6	Schaffhausen . . .	11	20.000	1,0	1.000.000	3,0
7	Luzern	9	100 000	1,0	1.000.000	1,5
8	Uri	9	10.000	1,0	500.000	4,0
9	Solothurn	9	40.000	0,5	400.000	1,0
10	Bern	8	40.000	3,0	720.000	4,25
11	Obwalden	6	70.000	1,0	600.000	1,25
12	Aargau	6	33.333	1,2	416.667	1,05
13	Thurgau	5	80.000	1,0	500.000	2,0
14	Appenzell A.-Rh. .	5	10.000	1,0	200.000	1,25
15	Appenzell I.-Rh. .	2	50.000	1,0	150.000	1,30

Der Tarif der *eidgenössischen* Kriegssteuer auf das Vermögen kennt im Gegensatz zu den Kantonen mehr Stufen als der Erwerbssteuertarif. m_1 beträgt Franken 35.000, m_n Fr. 2.400.000, p_1 1 ‰, p_{n+1} 25 ‰; die erwähnte Regression zeigt sich auch hier.

13. Δ	s	Betrag
$\Delta_{(1)} m$	13	5.000
$\Delta_{(2)} m$	18	10.000
$\Delta_{(3)} m$	36	20.000
$\Delta_{(4)} m$	10	50.000
$\Delta_{(5)} m$	9	100.000
$\Delta_{(1)} p$	9	0,1
$\Delta_{(2)} p$	20	0,15
$\Delta_{(3)} p$	10	0,20
$\Delta_{(4)} p$	8	0,25
$\Delta_{(5)} p$	10	0,30
$\Delta_{(6)} p$	10	0,40
$\Delta_{(7)} p$	8	0,50

Da wir als Vertreter der *kommunalen* Vermögenssteuertarife nur die beiden Solothurner Gemeinden mit ihrer *Zuschlagssteuer* vorfinden, schliessen wir mit der Besprechung des progressiven Volltarifs.

c) Die überschüssende Progression.

Bei der *überschüssenden Progression* beziehen sich die einzelnen p auf die einzelnen Stufen $\Delta m_1, \Delta m_2, \dots$ und der höchste Steueransatz p_{n+1} auf das unendlich lange Indexstück, das m_n überschreitet. Für ein beliebiges x ist q gleich dem gewogenen Mittel aus p und den zugehörigen in x enthaltenen Stufen Δm , was sich in der folgenden Formel ausdrücken lässt.

$$Q = \frac{p_1 \Delta m_1 + p_2 \Delta m_2 + p_3 \Delta m_3 + \dots}{x} \quad (18)$$

Dabei ist zu beachten, dass das letzte Glied des Zählers dieser Gleichung die Differenz zwischen x und dem nächstuntersten m .

Wenn wir an Stelle von Δm die ursprünglichen m , hingegen an Stelle von p die Δp schreiben, so erhalten wir aus der obigen Gleichung die folgende:

$$Q = p_{n+1} - \frac{m_1 \Delta p_1 + m_2 \Delta p_2 + \dots + m_n \Delta p_n}{x} \quad (18a)$$

Diese Formel eignet sich *erstens* gut zur Berechnung der jeweiligen Belastung eines beliebigen x , indem sie Q als Differenz der tatsächlichen Belastung der x nächstuntersten Geltungsgrenze von der vollprogressiven Be-

lastung des x mit dem höchsten, noch angewandten Steuerfuss auffasst. Zweitens zeigt diese Formel, dass q mit unendlich wachsendem x nach p_{n+1} konvergiert; denn für $x = \infty$ wird ihre rechte Seite $= p_{n+1}$.

Unter den überschüssenden Progressionstarifen der Kantone, welchen wir die Tabelle 14 gewidmet haben, nimmt Zürich einen besondern Platz ein. Bis zum m_n von 28.000 steigt p von 1 % bis auf 7 %, während das entsprechende $A m$ immer das 1000fache von p ist. Bei Fr. 28.100 ist $Q = 5$ % und p_{n+1} ebenfalls 5 %, so dass diese überschüssende Progression merkwürdigerweise in einen proportionalen Tarif übergeht¹⁾. Von den übrigen Tarifen ist der Einkommenssteuertarif des Kantons Baselstadt am einfachsten gebaut: $A = 4000$, $A p = 1$ %²⁾. Ferner ist $p_1 = A p = 1$ %, $p_{n+1} = 5$ %, $m_1 = A m = \text{Fr. } 4000$, $m_n = 16.000$.

14. Kanton	s_{Am}	m_1	m_n	p_1	p_{n+1}
Neuenburg 1921.	20	500	100.000	1,10	7,00
Graubünden . . .	8	1.200	10.000	0,40	4,20
Tessin	6	1.000	10.000	0,50	8,00
Waadt	5	1.250	40.000	0,96	3,84
Baselstadt	3	4.000	16.000	1,00	5,00
Zürich	6	1.000	28.000	1,00	5,00

¹⁾ Die Progression des Zürcher Erwerbssteuertarifs geht aus dem Artikel 14 seines Steuergesetzes hervor, welcher lautet:

(§ 14.) „Für die Berechnung der Einkommenssteuer werden folgende Steuereinheiten festgesetzt:

1	Franken vom Hundert für die ersten	1000 Franken
2	„ „ „ „ „	weitere 2000 „
3	„ „ „ „ „	3000 „
4	„ „ „ „ „	4000 „
5	„ „ „ „ „	5000 „
6	„ „ „ „ „	6000 „
7	„ „ „ „ „	7000 „

Daraus folgt, dass die Differenzen der Differenzen von $m = \text{Fr. } 1000$ und $m_n \text{ Fr. } 28.000$ betragen.

²⁾ Da Baselstadt für die Einnahmen unter Fr. 2500 für Ledige und Verwitwete, für Verheiratete unter Fr. 3000, für Verwitwete mit Kinder unter Fr. 3500 eine Degression kennt, so ist sein Tarif aus einem vollprogressiven und überschüssenden zusammengesetzt. Die Vollprogression besitzt folgende Elemente: $p_1 = 0,4$ %, $A p = 0,2$ %, $m_1 = \text{Fr. } 1500$, $\text{Fr. } 2000$ und $\text{Fr. } 2500$, $A m = \text{Fr. } 500$. Wir verstehen übrigens unter Degression eine besonders geartete Zusatzprogression, die sich der Hauptprogression nach rückwärts anschliesst.

Auch für den Kanton Waadt ist, wie für den Kanton Zürich, die Formel $A p A m$ anwendbar. $A p = 0,48$ %, $= >$

und die 5 $A m$ sind jeweils das Doppelte der vorhergehenden Differenz der Geltungstrecken, wobei $A m_1 = 1250 \text{ Fr.}$ ist.

15. Nr.	Tessin		Graubünden		Neuenburg	
	A	s	A	s	A	s
	$A m$					
(1)	600	1	800	1	500	6
(2)	1.000	4	1.000	3	1.000	7
(3)	2.500	2	500	3	2.000	5
(4)			3.500	1	5.000	1
(5)					25.000	1
(6)					50.000	1
	$A n$					
(1)	0,5	1	0,2	1	0,1	5
(2)	1,0	6	0,4	5	0,2	3
(3)			0,5	2	0,3	1
(4)			0,6	1	0,4	9
(5)					0,3	1

Wenn wir von einigen Abweichungen absehen, so gehorchen diese Tarife der Formel $A m A p$; wir haben

$> >$
demnach auch für die überschüssende Progression die drei gleichen Tarifgruppen gefunden wie für die Vollprogression.

Die dem kantonalen Tarife nachgebildeten Progressionssysteme der Neuenburger Stadtgemeinden, die einzigen kommunalen, überschüssenden Tarife der Schweiz, lassen wir beiseite und schliessen diesen Teil mit einer Übersicht der überschüssenden Vermögenssteuertarife.

* * *

Von den überschüssenden Vermögenssteuertarifen der Kantone nennen wir ausschliesslich den Genfer Tarif nach dem Gesetz vom 2. Oktober 1920. p_1 ist 1 ‰, p_{n+1} 12 ‰; $m_n = 10.000$, $m_n = 20.000.000$. Während $A p$ 18mal $= 0,5$ ‰ und 2mal $= 1$ ‰ ist, steigt $A m$ auf 20 Stufen, wovon 11 verschieden grosse, von 5000 auf 5.000.000.

2. Teil: Die Progressionsreihe.

1. Kapitel.

Theorie der Progressionsreihen.

a) Arten der Reihen.

Aus den Steuertarifen folgt eine bestimmte Progressionswirkung, die durch den Verlauf der Ordinatenreihe q erkannt werden kann. Der progressive Steuertarif wird definiert als Tarif für welchen mit zunehmendem x der Bruch

$$\frac{y}{x} = q \quad (19)$$

ebenfalls wächst. In diesem Bruch ist x ein steuerbares Objekt, y die zu diesem gehörende Steuersumme und q die *Steuerbelastung*. In der Betrachtung dieses Teiles werden die x weiter als Indexwerte veranschaulicht, während hingegen q die Stelle der Ordinatenwerte y einnehmen wird. Wird q in Prozenten von x ausgedrückt, so nennen wir es die prozentuale Belastung Q , und diese ist gleich

$$100 \, q.$$

Dass Q nicht braucht gleich p zu sein, wissen wir bereits, jedoch ist für die Erwerbs- und Einkommenssteuer $Q_1 = p_1$ und $Q_{n+1} = p_{n+1}$, aber nicht jedes $p_{n+1} = Q_{n+1}$.

Sind bestimmte Indexwerte gegeben, so können wir diese auf der x -Achse unseres Koordinatensystems auftragen, wobei deren Grösse durch den Abstand von der y -Achse gemessen wird. Die zugehörigen Werte von q werden auf der y -Achse mit der entsprechenden Entfernung von der x -Achse verzeichnet. Wir erhalten dabei bestimmte Punkte, die wir miteinander verbinden können, wobei ein Kurvenbild entsteht.

Die geometrische Figur einer Kurve charakterisiert ein bestimmtes Progressionssystem und deshalb besteht die Theorie der Progressionsreihen in der Untersuchung bestimmter Eigenschaften dieser Kurven.

Einmal können wir die Kurven mit Rücksicht auf die *Vollkommenheit* der Progression unterscheiden. Wir erhalten dann *stetige*, *abgestufte* und *durchbrochene* Progressionsreihen.

Zweitens führt ein Vergleich zwischen q_{n+1} und q_1 zu einem Urteil über die *Spannung* der Progressionsreihe. Je nachdem nämlich der Bruch

$$\frac{q_{n+1}}{q_1} \quad (20)$$

die Zahl 1 bedeutend übertrifft oder sich ihr nähert, können wir die *steile* von der *flachen* Spannung unterscheiden.

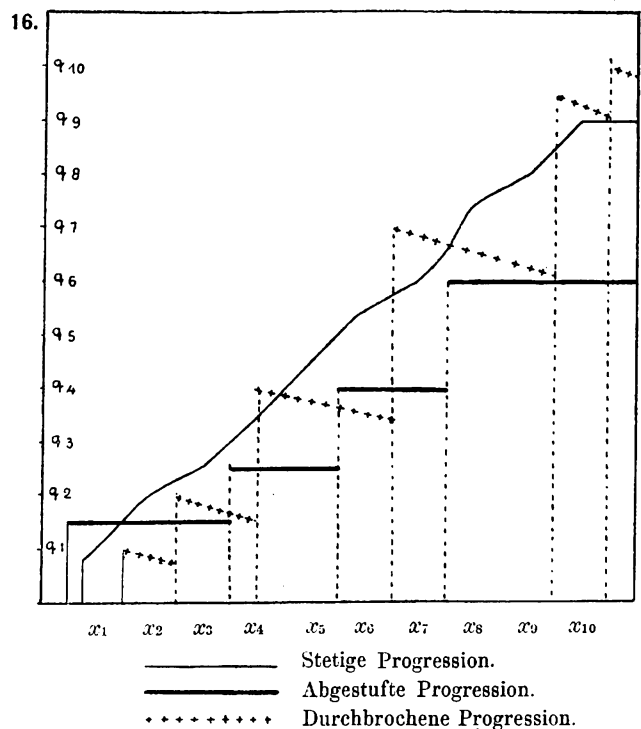
Drittens lässt sich der mathematische Charakter der *Zunahme* der Progression verfolgen. Das Ergebnis dieser Betrachtung ist die Unterscheidung von *progressiver*, *proportionaler* und *regressiver* Progression einerseits und von *zunehmender*, *gleichmässiger* und *abnehmender* Zunahme der Progression andererseits.

b) Die Vollkommenheit und Spannung der Progressionsreihe.

Besitzt jedes x der Indexreihe ein besonderes q , so sprechen wir von einer *stetigen* Progressionsreihe, gehören jedoch mehreren x dasselbe q gemeinsam an, so nennen wir die Reihe *abgestuft*. Besteht für eine oder mehrere Stufen der progressiven Indexreihe Regression, also für zwei aufeinanderfolgende q die Ungleichung

$$q_2 < q_1,$$

so haben wir eine *durchbrochene* Progressionsreihe. Die erstgenannte Art ist vollkommen progressiv, bei der zweiten kommt zur Progression die Proportion, bei der dritten noch die Regression hinzu. Das folgende Schema zeigt diese Arten in graphischer Darstellung.



Die punktierten Linien führen zu den Geltungsgrenzen von q (nicht von p , wenn $p > q$)

Wir sehen: Das Bild der progressiven Tarifreihe ist eine sich von der x -Achse entfernende Kurve, dasjenige der proportionalen eine Parallele zur x -Achse und die geometrische Darstellung der Progression eine sich der x -Achse nähernde Kurve.

Die *stetige Progression*, die einzig vollkommene, entsteht durch zwei in der Schweiz vorkommende, technische Progressionsarten, einmal durch die überschüssende Progression und zweitens durch die versteckte Progression mittels des steuerfreien Abzuges. Die Stetigkeit folgt ohne weiteres aus den allgemeinen Formeln für diese Progressionsarten.

Die *Stufenprogression* durchbricht die Vollkommenheit im Sinne der Proportion. Die Progression gilt nur für die einzelnen Geltungsgrenzen m , hingegen nicht für die x innerhalb der Geltungsgrenzen. Die Stufenprogression nähert sich um so mehr der stetigen, je zahlreicher und je kleiner die Stufen sind. Ferner hängt diese Ähnlichkeit auch von Δp ab, denn je kleiner diese Differenzen sind, um so weniger tritt der Sprung zum höhern Steuerfuss an der «Verwerfungsstelle» hervor.

Den geringsten Grad von Vollkommenheit im Hinblick auf die Progression erreicht die *durchbrochene* Reihe mit Regression. Sie tritt für solche Indexstrecken auf, deren Wert ein gemeinsames y besitzen, wie dies bei den sogenannten Klassensteuern mit oder ohne Maximalsteuersumme der Fall ist.

Im Gegensatz zur genannten Unterscheidung können wir die *Spannung* nur in ihren extremen Fällen und nicht in scharf abgegrenzte Arten ausgliedern. Das ist bereits mit der Angabe der Formel (20) geschehen.

Ist die Progression *flach*, so haben wir nur nominell einen progressiven Tarif vor uns, denn tatsächlich nähert sich dieser dem proportionalen. In diesem Sinne deutet auch die Spannung auf die Vollkommenheit des progressiven Steuertarifs hin.

Die aufgestellte Spannungsformel drückt jedoch nur die *formale* und *absolute* Spannung der Progressionsreihe aus. Die formale Spannung berücksichtigt ausschliesslich die Wirkung der offenen Progression; soll jedoch die tatsächliche Gestaltung der Progressionsreihe zum Ausdruck gelangen, so muss auch die Darstellung der subsidiären, versteckten oder Indexprogression in die Formel einbezogen werden. Die ist nur mittels der Formel

$$\frac{q_{n+1}}{q_x} \quad (20a)$$

möglich, worin q_x die Belastung eines beliebigen, klein gewählten Steuerobjektes x bedeutet.

Durch die *absolute* Spannung wird ein bestimmter Wert, ohne Rücksicht auf die *Strecke* gegeben, wofür er gilt. Eine absolut hohe Spannung kann, im Verhältnis zu einer niederen, einer weniger steilen Reihe entsprechen, wenn q_{n+1} bei einem hohen Indexwert in Wirksamkeit tritt als eine niedere Spannung, deren q_{n+1} bei einem weit kleinern Indexwert zur Anwendung gelangt. Zur Bestimmung der relativen Spannung stellen wir die Formel

$$K \frac{\left(\frac{q_{n+1}}{q_1} \right)}{m_n - m_1} \quad (20b)$$

auf, worin K eine beliebig grosse Zahl bedeutet, die genügt, um den sehr kleinen Bruch in eine anschauliche Zahl zu verwandeln.

e) Die Zunahme der Progressionsreihe.

Jeder progressive Steuertarif geht von einem bestimmten Punkt der x -Reihe in einen proportionalen über. Dieser Punkt kann im Unendlichen oder Endlichen liegen. Immer aber strebt die *Belastung*

$$\frac{y}{x} = q$$

einem höchsten q zu, das wir mit q_{n+1} bezeichnen. Um dieses q_{n+1} zu erreichen, müssen die einzelnen Quotienten auf eine bestimmte Weise wachsen, und diese Zunahme lässt sich auf zwei verschiedene Arten charakterisieren.

Wir nehmen eine Indexreihe an, in welcher die aufeinanderfolgenden Werte von x , nämlich $x_1, x_2, x_3 \dots$, sich durch die gleiche Differenz voneinander unterscheiden. Nun können wir das Verhältnis von x und dem zugehörigen q aufstellen oder aber die Differenzen des einzelnen q , nämlich

$$\begin{aligned} \Delta q_1 &= q_2 - q_1 \\ \Delta q_2 &= q_3 - q_2 \\ &\cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ &\cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ &\cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ &\cdot \quad \cdot \quad \cdot \end{aligned}$$

bilden und das Verhältnis dieser Differenzen zueinander untersuchen.

Im ersten Fall erhalten wir die Unterscheidung der *Progressionsreihen* in *progressive*, *proportionale* und *regressive*.

$$\text{Ist} \quad \frac{q_1}{x_1} < \frac{q_2}{x_2} < \frac{q_3}{x_3} \dots, \quad (21)$$

so nimmt die Belastung im stärkern Verhältnis zu als das entsprechende Steuerobjekt; wir haben die *progressive* Progression vor uns.

$$\text{Ist} \quad \frac{q_1}{x_1} > \frac{q_2}{x_2} > \frac{q_3}{x_3} \dots, \quad (21a)$$

so nimmt die Belastung weniger stark zu als das entsprechende Steuerobjekt, und das führt zur *regressiven* Progression.

Ist schliesslich $\frac{q_1}{x_1} = \frac{q_2}{x_2} = \frac{q_3}{x_3},$ (21b)

so nimmt die Belastung im gleichen Masse zu als das entsprechende Steuerobjekt, und das ergibt die *proportionale* Progression.

Nach der Formel

$$q = \frac{y}{x}$$

können wir an Stelle der soeben vorgeführten Ungleichungen und Gleichungen setzen:

$$\frac{y_1}{x_1^2} < \frac{y_2}{x_2^2} < \frac{y_3}{x_3^2} < \dots, \quad (22)$$

woraus sich Bedingungsformeln für die Progression, Proportion und Regression des progressiven Tarifs berechnen lassen, die den unter (7) genannten parallel gehen.

Wenn wir jeden Bruch der unter (21) genannten Reihen mit $\frac{x_1}{q_1}$ multiplizieren, so erhalten wir die allgemeine Formel

$$\frac{q_m x_1}{q_1 x_m} < 1 \quad (22a)$$

Daraus folgt, dass sich diese Unterscheidung durch entsprechende Gerade darstellen lässt, die in einem verschiedenen Einfallswinkel zur x -Achse stehen. Es bedeutet ein Einfallswinkel von

45°, dessen Tangente = 1 ist die proportionale Progression
45—90°, » » > 1 » » progressive »
0—45°, » » < 1 » » regressive »

Von dieser Betrachtung ist nun die folgende auseinanderzuhalten.

Wird Δx als konstant angenommen, so sind für die aufeinanderfolgenden Δq folgende numerische Beziehungen denkbar:

$$1. \Delta q_1 = \Delta q_2 = \Delta q_3 \dots \quad (23)$$

$$2. \Delta q_1 < \Delta q_2 < \Delta q_3 \dots \quad (23a)$$

$$3. \Delta q_1 > \Delta q_2 > \Delta q_3 \dots \quad (23b)$$

Die erste Gleichung veranschaulicht die *gleichmässig* zunehmende Progressionsreihe ²⁾, die unter 2 genannte Ungleichung die *zunehmend* zunehmende Progressionsreihe und schliesslich die Ungleichung 3 die *abnehmend* zunehmende Progressionsreihe.

¹⁾ Der Index m bedeutet darin eine beliebige Ordnungszahl.

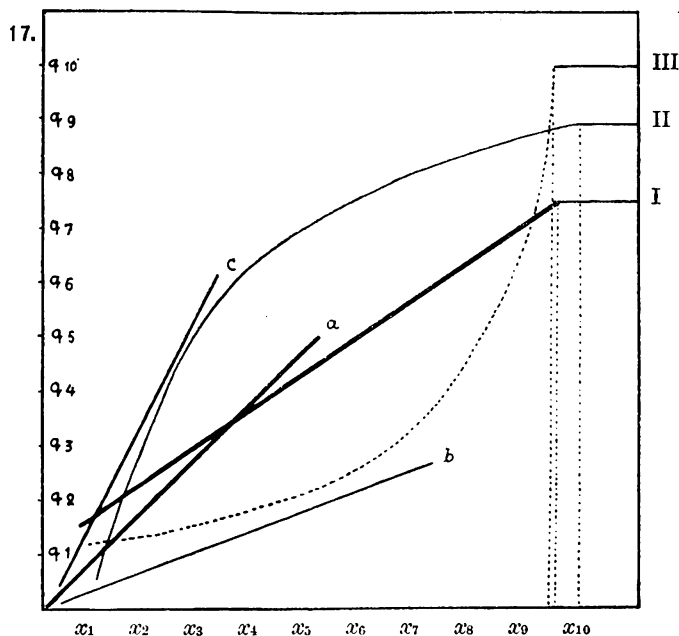
²⁾ Über die allgemein gebräuchliche mathematische Darstellung des Zunahmecharakters siehe *Riebesell*, *Steuermathematik*, Seite 18.

Die *abnehmend* zunehmende Progressionsreihe ist entweder *divergent* oder *konvergent*. Sie ist konvergent, wenn die Zunahme das Bestreben hat, 0 zu werden, wobei die Reihe im mathematischen Sinne nach q_{n+1} konvergiert. q_{n+1} kann sowohl im Endlichen wie im Unendlichen liegen.

Zwischen der erstgenannten und dieser Dreiteilung der Progressionszunahme bestehen folgende Beziehungen: Einmal fallen die entsprechenden Zunahmearten zusammen, wenn nicht nur $x_1 = \Delta x$, sondern auch $q_1 = \Delta q_1$; in diesem Falle ist progressive Progressionsreihe auch zunehmend usw. Ist jedoch $q_1 > \Delta q_1$, so kann die Reihe trotz wachsendem Δq auf der Tarifstrecke regressiv progressiv sein, wie sie umgekehrt unter der Annahme, dass $q_1 < \Delta q_1$, den progressiven Charakter annehmen kann, obwohl Δq_1 abnimmt.

Allerdings besitzt die Reihe in diesem Falle die Tendenz, in die entgegengesetzte Zunahmegestaltung (nach unserer ersten Einteilung) überzugehen; ferner wird die mangelnde Übereinstimmung zwischen den beiden Gattungen der Zunahme dadurch beseitigt, dass wir $\Delta q_1 = q_1$ setzen, indem wir q_1 vom jeweiligen q subtrahieren.

Wir sehen, die erste Einteilung des Zunahmecharakters der Progressionsreihe hat keine grundsätzliche mathematische Bedeutung, sondern ist nur, wie es sich zeigen wird, mit Rücksicht auf die Gruppierung der kantonalen Steuertarife vorgenommen worden. (Siehe Darstellung 17.)



I. Gleichmässig
II. Abnehmend
III. Zunehmend } zunehmende Progression.

a) Proportionale
b) Regressive
c) Progressive } Progression (s. Formel 22a).

2. Kapitel.

Die Vollkommenheit und die Spannung der Progressionsreihe.

a) Der Rückfall in die Regression.

Wir besitzen in der Schweiz wenige Beispiele für einen grundsätzlich progressiven Steuertarif, der für gewisse Indexwerte ausnahmsweise eine Regression aufweist. Es sind dies die kommunalen Einkommenssteuern der Städte Basel und Lausanne und die wiederholte eidgenössische Kriegssteuer. Die Abkehr von der Progression ist bei den Gemeindesteuern eine doppelte, einmal innerhalb der Geltungsgrenzen und zweitens nach der obersten Geltungsgrenze, da von dieser an eine maximale *Steuersumme* bezahlt werden muss. Nach dem Gesetz ¹⁾ betragen m_n und y_{n+1} in Lausanne Fr. 39.000 und Fr. 1000; in Basel Fr. 500.000 und Fr. 6000.

Erheblich ist die Regression der eidgenössischen Kriegssteuer, besonders für die Vermögenssteuer, deren Klassen ziemlich breit sind. Als Beispiel sei die 73. Klasse genannt, die das Vermögen von Fr. 1.000.000 bis Franken 1.050.000 umfasst. Ihr Steuerbetragnis beträgt Fr. 16.000, das ist 16 ‰ von der untern, aber nur 14,3 ‰ von der obern Grenze der Klasse.

b) Der Rückfall in die Proportion.

Da ein stetiger Tarif nur mittels der versteckten und der überschüssenden Progression zustande kommt, so ist die Mehrzahl der schweizerischen Steuertarife nicht stetig, wenn wir von der nebensächlichen Wirkung der versteckten Progression — Steuerabzüge — absehen. Der *Stufentarif*, der in der Schweiz am häufigsten vorkommt, nimmt mit der Anzahl und der Kleinheit des Δm an Stetigkeit zu, weshalb wir die in den Tabellen des vorhergehenden Teiles dargestellten Stufentarife nach ihrer *relativen* Vollkommenheit ordnen können.

Nach diesem Massstab zerfallen die Einkommenssteuertarife der schweizerischen Kantone in *drei* Gruppen. Die *erste* Gruppe besteht nur aus den Tarifen der Kantone Freiburg und Wallis, die die grösste Anzahl der Stufen besitzen, Freiburg deren 47 von Fr. 200, 300 und 400, Wallis 20 mit einer Breite von 1000. Allerdings sind die übrigen 5 Stufen des Walliser Tarifs mit Fr. 5000 bis 25.000 sehr breit.

In der *zweiten* Gruppe erblicken wir die Tarife der Kantone *St. Gallen, Luzern, Baselland, Thurgau, Appenzell A.-Rh., Zug* und *Appenzell I.-Rh.* Die Stufen dieser Tarife sind in der Regel Fr. 1000 und überschreiten diesen Betrag nicht; ihre Anzahl ist verschieden und liegt der Reihenfolge der genannten Kantone zugrunde (*St. Gallen 15, Appenzell I.-Rh. 6*).

¹⁾ Ohne Zuschläge.

Die *dritte* Gruppe umfasst die Tarife mit Fr. 1000 übersteigenden Stufen und damit die Kantone *Glarus, Solothurn, Bern, Obwalden*, die wir wieder nach der absteigenden Zahl ihrer Stufen nennen. Mit Ausnahme von Glarus, das 24 sehr breite Stufen (Fr. 2000—100.000) kennt, ist die Stufenzahl dieser Tarife im allgemeinen kleiner als die Zahl der Stufen der letzten Tarifgruppe. (Solothurn 9, Obwalden 6.) Die Breite der durchschnittlichen Tarife schwankt zwischen 2667 für Bern und 12.500 für Obwalden.

c) Die Spannung der Progression.

Wir wissen bereits, dass eine mathematisch vollkommene Progressionsreihe von einer tatsächlichen Proportionsreihe nicht weit entfernt sein kann, weil das *Mass* der Progression ungenügend ist. In der folgenden Tabelle haben wir nun den Bruch

$$\frac{q_{n+1}}{q_1},$$

welcher dieses Mass in formaler und absoluter Weise veranschaulicht, für die schweizerischen Kantone ausgerechnet. Die Übersicht lehrt uns: *Erstens*, dass, mit

18.	Kanton	$q_1 = 1 \quad q_{n+1} =$	
		Erwerb	Vermögen ¹⁾
	Appenzell A.-Rh.	10,00	1,25
	Uri	8,33	5,71
	Freiburg	8,00	2,73
	Wallis	7,00	6,00
	St. Gallen	5,00	2,50
	Thurgau	5,00	2,00
	Appenzell I.-Rh.	4,00	1,30
	Baselland	4,00	3,25
	Glarus	3,50	3,00
	Luzern	3,50	2,00
	Zug	2,31	2,00 ³⁾
	Solothurn	2,00	2,00
	Schaffhausen	2,00	2,00
	Bern	1,46	1,46
	Aargau	1,33	1,33
	Obwalden	1,25	1,25
	Tessin	16,00	2,00
	Graubünden	10,50	2,00
	Neuenburg	6,36	4,37
	Zürich	5,00	2,36
	Baselstadt ²⁾	5,00	3,71
	Waadt	3,00	4,00

¹⁾ Mit Berücksichtigung der Besteuerung des Vermögensertrages bei den Kantonen: Uri, Baselland, Solothurn (Schaffhausen teilweise), Zürich, Baselstadt.

²⁾ Mit Berücksichtigung der Degression 12,5 und 4,25.

³⁾ Überschüssende Progression.

Ausnahme von Waadt, die Spannung für das Vermögen kleiner ist als für das Einkommen; *zweitens*, dass sämtliche sogenannten Zuschlagskantone eine geringe Spannung — aber selbstverständlich die gleiche für Einkommen und Vermögen — besitzen; *drittens*, dass die Spannung für die Kantone, welche die überschüssende Progression anwenden, besonders hoch ist.

Die relative Spannungszahl können wir ausschliesslich für die vollprogressiven Belastungsreihen berechnen, da die Höchstbelastung der überschüssenden Progression sich erst bei einem unendlichen Indexwert geltend macht. Jedoch werden wir als Ersatz eine auf anderer Grundlage stehende Tabelle für sämtliche Progressionsarten weiter unten vorführen.

Aus der Übersicht 19¹⁾ können wir drei weitere Lehren ziehen: *Erstens* ist der Spannungsunterschied viel grösser geworden, weil die kantonalen Tarife in ihren extremen Geltungsgrenzen weniger übereinstimmen als in ihren äussersten Belastungswerten. *Zweitens* sind Wallis und Glarus in einen höhern Rang gewandert, weil ihre m_n sehr gross ist, während die verhältnismässig kleine oberste Geltungsgrenze des Zuger Tarifs einen Stellenwechsel in die Richtung der hohen Spannungsreihen im Gefolge hat. Ein Vergleich mit den Tabellen 4 und 12 gibt die weitem Erläuterungen zu unserer Übersicht und führt zur Erkenntnis der hohen, obersten Geltungsgrenze der Zuschlagstarife, weshalb sich ihre niedere Spannung in der Übersicht noch stärker offenbart. *Drittens* ist der Spannungsunterschied zwischen

19. Kantone	$\frac{q_{n+1}}{q_1} \cdot K$ $m_n - m_1$	
	Erwerb K = 10.000	Vermögen K = 100.000
Appenzell A.-Rh.	12,5	0,6
Freiburg	5,8	0,3
Thurgau	5,1	0,5
Baselland	4,4	0,9
Uri	4,3	1,2
St. Gallen	4,1	0,1
Zug	3,5	—
Luzern	2,5	0,2
Appenzell I.-Rh.	2,5	1,3
Solothurn	0,9	0,5
Wallis	0,9	0,3
Bern	0,3	0,2
Aargau	0,3	0,3
Obwalden	0,2	0,3
Schaffhausen	0,2	0,2
Glarus	0,1	0,1

¹⁾ Da die Zahlen nur zum gegenseitigen Vergleich dienen, sind sie nicht fehlerhaft berechnet, obwohl sie teilweise nicht die Zahl 1 erreichen.

der Einkommens- und Vermögenssteuer noch grösser, weil die Vermögenssteuer bei einem verhältnismässig höhern Indexwert proportional wird als die Einkommenssteuer.

Um nun sowohl die *tatsächliche*, durch das Mitspielen der versteckten Progression sich ergebende Spannung als auch die *relative* Spannung in anschaulicher und greifbarer Weise darzustellen, als dies mittels der Tabellen erfolgt ist, haben wir die folgende Übersicht erstellt. Zu dieser wird die Belastung eines Erwerbs von Fr. 4000, sei es mit, sei es ohne Anwendung der versteckten Progression¹⁾, gleich 100 gesetzt und die entsprechende Belastung für einen Erwerb von Franken 10.000 und Fr. 25.000, sowie des theoretischen²⁾ Maximalsatzes ausgerechnet. Da Glarus ein steuerfreies Erwerbseinkommen von Fr. 4000 kennt, so fällt dieser Kanton in unserer Betrachtung weg.

20. Kantone	10.000		25.000		Maximum	
	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne
	versteckte Progression					
St. Gallen	371	188	587	250	641	250
Graubünden	271	271	493	493	550	550
Waadt	223	162	336	214	549	315
Obwalden	215	105	426	108	501	125
Baselstadt	180	180	340	340	500	500
Wallis	215	215	453	453	500	500
Neuenburg	174	162	341	293	493	418
Appenzell A.-Rh.	377	333	454	333	454	333
Luzern	207	167	438	351	438	351
Uri	260	234	388	333	388	333
Freiburg	221	321	344	344	344	344
Bern	166	107	201	121	317	140
Tessin	194	194	306	306	306	306
Solothurn	198	125	283	167	291	267
Appenzell I.-Rh.	253	160	279	160	285	160
Baselland	228	228	284	284	284	284
Zürich	162	150	263	238	273	250
Schaffhausen	158	118	211	142	273	181
Thurgau	205	185	245	214	247	214
Zug	192	138	192	138	192	138
Aargau	115	110	123	120	143	133

Das Ergebnis ist nun nach verschiedenen Richtungen hin lehrreich und kann vom Leser selbst näher analysiert werden. Wir heben hervor, dass die Reihenfolge der tatsächlichen Spannungswerte von derjenigen der vorhergehenden Tabelle abweicht, wenn die Progression unter Fr. 4000 stark und der Steuerabzug sehr hoch ist. Im ersten Fall sinkt die Spannung auf der Basis von

¹⁾ Für eine Familie ohne Kinder.

²⁾ „Theoretisch“, weil p_{n+1} bei Anwendung der überschüssenden Progression erst für einen unendlichen Indexwert in volle Wirksamkeit tritt.

Fr. 4000, im letzten ist dazu noch der Unterschied zwischen der formellen und der tatsächlichen Spannung um so grösser, je mehr die versteckte Progression bei der Gestaltung der Progression überhaupt mitspricht. Dass es dabei lediglich um das Verhältnis zwischen der Bedeutung der versteckten und derjenigen der offenen Progression ankommt, zeigen die folgenden Zahlen, die Kantone mit grossen Steuerabzügen bei verhältnismässig schwacher formeller Spannung betreffen. («Theoretisches» Maximum.)

(1 = mit Abzug; 2 = ohne Abzug.)

	1.	2.
Obwalden ¹⁾ . . .	501	125
Bern.	438	140
St. Gallen	641	250

Sehr gross ist die Spannung der wiederholten *eidgenössischen* Kriegsteuer. Es beträgt die *absolute* Spannung der Erwerbssteuer 50,6, der Vermögenssteuer 25,6, die relative Spannung der ersten Steuer 5,1, der zweiten 1,1. Das gleiche gilt, wenn auch in abgeschwächtem Masse, für die Vermögenssteuer des Kantons Genf und die Einkommenssteuern der Grossgemeinden dieses Kantons.

3. Kapitel.

Die Zunahme der Progressionsreihe.

a) Progressive, proportionale und regressive Progression.

Wir haben bereits in unsern allgemeinen Erörterungen dieses Teils darauf hingewiesen, dass die beiden Attribute der Zunahme kombiniert auftreten können. Ohne nun die mathematischen Möglichkeiten dieser Kombinationen entwickeln zu wollen, müssen wir eines Falles gedenken, in welchem die erste, in diesem Abschnitt zu besprechende *Reihenentwicklung* durch das Mitauftreten der zweiten verändert wird. Kommt zu einer anfänglich progressiven Progression die Abnahme hinzu, so wird der Reihenverlauf zur Proportion und Regression streben, und unsere dafür aufgestellte Formel ist nur auf einer begrenzten Tarifstrecke streng anwendbar.

Unter den Erwerbssteuertarifen der Schweiz finden wir nur einen einzigen, der zu einer solchen *gemischten* Belastungsreihe führt, nämlich derjenige des Kantons Tessin. Setzen wir die Belastung von $x_1 = m_1$ oder von Fr. 1000 = 100, so ist die Belastung von

Fr. 2.000	250
3.000	367
4.000	477
5.000	582
6.000	682
7.000	756
8.000	825
9.000	889
10.000	940

Eine weitere Progressionsreihe ist proportional progressiv und ebenfalls eine einzige rein progressiv progressiv. Die folgenden Zahlenübersichten geben über diese Reihen Bescheid, der keiner weiteren Erläuterungen bedarf.

Luzern		Appenzell A.-Rh.	
6.000	60	2.000	10
7.000	70	3.000	20
8.000	80	4.000	30
9.000	90	5.000	40
10.000	100	6.000	50
11.000	110	7.000	60
12.000	120	8.000	70
13.000	130	9.000	80
14.000	140	10.000	90
15.000	150	Darüber	100
16.000	160		
17.000	170		
18.000	180		
19.000	190		
20.000	200		
Darüber	210		

Alle übrigen kantonalen und kommunalen Belastungsreihen sind regressiv progressiv, ebenso die Progressionsreihe der eidgenössischen Kriegsteuer.

b) Die Zunahme der Vollprogression.

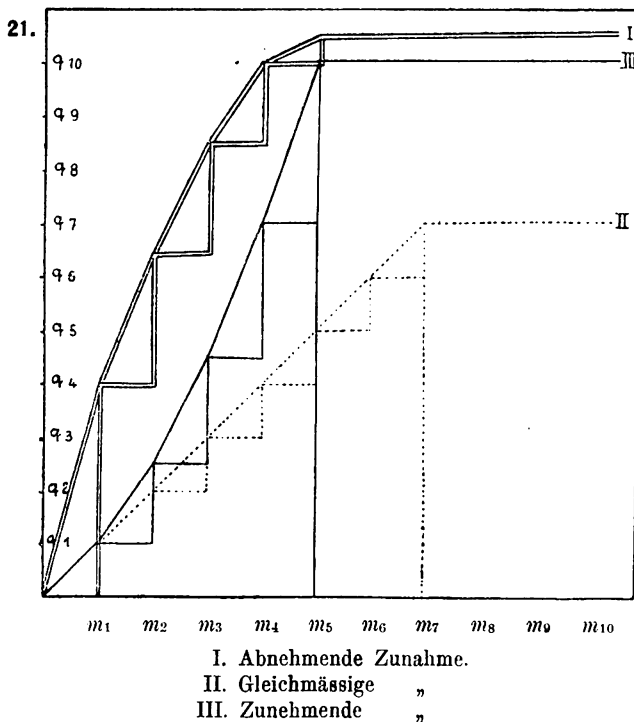
Wenn wir von der Wirkung der versteckten Progression absehen, ist für die Vollprogression bekanntlich $q = p$. Da ferner die Vollprogression keine stetige, sondern eine abgestufte Progressionsreihe ergibt, so dürfen wir, um den Charakter der Zunahme der Progression zu erfahren, nicht von beliebigen Indexwerten, sondern nur von den Geltungsgrenzen ausgehen.

Verbinden wir die Geltungsgrenzen miteinander, so erhalten wir eine Streckenfolge, deren Richtungsänderungen uns die Art der Progressionszunahme anzeigen. Jeder progressive Stufentarif hat mindestens zwei solcher Richtungsänderungen der progressiven Belastungsreihe zur Folge. Nämlich einmal an der Stelle, wo der erste Progressionsfuss anhebt und der vorhergehende Proportionalfuss ausser Kraft tritt, und ferner

¹⁾ Wirkung der versteckten Progression auf dem Wege der Multiplikation (siehe Seite 310).

bei m_n , an welchem Punkt der proportionale Höchstsatz p_{n+1} erreicht wird. Das geometrische Bild dieser Tarifreihe beginnt mit einer kurzen und endet mit einer unendlich langen Parallelen zur x -Achse. Die Kenntnis der Strecke m_1 bis m_n genügt deshalb zur Bestimmung des Charakters der Zunahme.

Unsere oben aufgestellten Formeln, die sich in mathematisch einfacher Weise variieren lassen, sind auf den Stufentarif ohne weiteres anwendbar, wenn wir $p = q$ setzen. Jedoch betrachten wir hier nicht mehr Indexwerte, die in gleichem Abstand voneinander stehen, sondern die untersch sich verschieden grossen Stufen. Die Formel der Zunahme gilt deshalb nicht für die ganze Stufe, sondern für eine Einheit derselben. Die Darstellung 21, die uns die drei verschiedenen Zunahmetypen der Stufenprogression vorführt, braucht mit Ausnahme des Hinweises, dass wir die Einheit der Geltungsstrecken gewählt haben, keine weitere Erklärung.



Wenn wir nun zum Studium der Progressionsreihen der abgestuften kantonalen Erwerbssteuertarife übergehen, so können wir uns an die im letzten Teil aufgestellten Kombinationsformeln halten. Es leuchtet nun ohne weiteres ein, dass die Formel $\Delta m \Delta p$ eine gleichmässige Zunahme und damit eine gerade Linie ergibt, sofern wir die Grenzwerte allein berücksichtigen. Das sind die Kantone *Luzern*, *Appenzell A.-Rh.*, *Zug* und mit nicht grundsätzlichen Ausnahmen *Obwalden* und *Bern*.

Ferner kann sowohl die Kombination $\Delta m \Delta p$ wie $\Delta m \Delta p$ die Bedingungen für eine gleichförmige

Bewegung der Progressionsreihe erfüllen. Es müssen nur die Veränderungen von m und p in einem entsprechenden Verhältnis zueinander stehen oder, alle Δp auf gleiches m zurückgeführt, einander gleich sein. Tatsächlich gehören jedoch die Kantone, welche dieser Formel gehorchen, nicht zu den genannten mit gleichmässig zunehmenden Proportionsreihen. Alle übrigen Kantone kennen entweder eine abnehmende Progression oder eine Abwechslung von Abnahme und Zunahme. Dabei kann in beiden Fällen die gleiche Richtung sich über mehrere Stufen erstrecken, so dass wir für diese Stufen wieder eine gleichmässige Zunahme vor uns hätten.

Eine *abnehmende* Progression ist durch die Kombination $\Delta m \Delta p$ gegeben, denn, auf ein gleiches Δm reduziert, wird Δp kleiner. Die Zunahme des Steuersatzes und damit der Belastung nimmt demnach in den Kantonen *Glarus*, *Solothurn*, *St. Gallen*, *Thurgau* und *Aargau* mit dem Steigen des Steuerobjektes ab.

Die verbleibenden Kantone mit der Formel $\Delta m \Delta p$ erreichen eine Abwechslung von Abnahme und Zunahme, wobei beide Richtungen wieder zahlreiche, unter sich gleiche Stufen mit gleicher Zunahme besitzen. Nur der Tarif des Kantons *Uri* bildet eine Ausnahme, denn Δm wächst schneller als p . Somit gehört dieser Tarif in die Reihe der soeben an zweiter Stelle besprochenen Erwerbssteuertarife.

Wie die folgenden tabellarischen und graphischen Darstellungen dartun, ist die Entwicklung der Progressionsreihe besonders unregelmässig und überwiegend zunehmend für den Kanton *Freiburg* und die *eidgenössische Kriegssteuer* sowie, in schwächerem Masse, für *Baselland* und *Appenzell A.-Rh.*

22. Richtung	Geltungsgrenze	Neues Δm	Neues Δp
z = Zunahme a = Abnahme	Freiburg		
	—	400	0,1
	3.000	300	0,1
	5.100	200	0,1
	5.700	200	0,05
	11.900	200	0,1
Eidg. Kriegssteuer			
z a z z a z z		500	0,1
	3.000	500	0,2
	5.500	500	0,1
	10.000	1.000	0,15
	18.000	1.000	0,20
	28.000	2.000	0,30
	48.000	2.000	0,40
	68.000	2.000	0,50

23. Richtung	Geltungs- grenze	Neues Δm	Neues Δp	Geltungs- grenze	Neues Δm	Neues Δp	Richtung
a z	Baselland			Appenzell A.-Rh.			a z
	—	500	0,16	—	500	0,05	
	5.000	1.000	0,16	1.000	1.000	0,05	
a z a a a	Wallis			Schaffhausen			a z a a a
	—	500	0,1	—	1.000	0,05	
	1.000	1.000	0,1	4.000	2.000	0,05	
a a a a a	10.000	1.000	0,2	8.000	2.000	0,10	a z a a a
	20.000	5.000	0,4	10.000	5.000	0,10	
	30.000	10.000	0,4	20.000	10.000	0,10	
a a	50.000	25.000	0,4	70.000	30.000	0,10	a a

Wir haben in diesem Abschnitt nur dem Verlauf von Geltungsgrenze Beachtung geschenkt und müssen jetzt unsere Aufmerksamkeit auf die Zunahmestaltung der Progressionsreihe lenken, die für den Stufen-tarif im besondern Masse charakteristisch ist. Während die Belastung auf den Stufen proportional ist, erfährt an den Geltungsgrenzen, den Verwerfungsstellen, durch das Inkrafttreten des neuen p eine Zunahme, deren Grösse dem betreffenden Δp entspricht. Welche paradoxe Änderungen dadurch erzeugt werden, zeigt die folgende Zusammenstellung, die von der Annahme ausgeht, dass die Geltungsgrenze — in unserm Beispiel Fr. 1000 — sowohl die untere als auch die obere Belastung trage.

24.	p_1 %	p_2 %	Δp_1 %	y_1 Fr.	y_2 Fr.	Δy Fr.
1	2	1,0	10	20	10	
1	1,2	0,2	10	12	2	
1	1,05	0,05	10	10.50	0.50	

Wir können den Inhalt dieser Tabelle in etwas übertriebener, vom mathematischen Standpunkt jedoch einwandfreier Weise in Worte fassen, indem wir sagen, dass ein Zuwachs des Steuerobjektes von 0 Fr. den gesamten Zuwachs der Belastung trage. Da diese Eigenschaft der Grösse von Δp parallel geht, können wir auf die Tabellen 4 und folgende des letzten Teiles hinweisen, um ihre Auswirkung für die kantonale Einkommenssteuer kennen zu lernen: Wallis, Uri und Bern besitzen im allgemeinen die höchsten, Aargau, dann Freiburg, Schaffhausen und Appenzell die kleinsten Δp .

c) Die Zunahme der überschüssenden Progression.

Bekanntlich ist für diese Art der Tarifbildung p nicht q und ferner von m_n an die Progressionsreihe konvergent. Innerhalb der Geltungsgrenzen ist die Zunahme immer abnehmend, erhält jedoch durch das Inkrafttreten des nächsten p einen Anlauf, so dass die Zunahme über der Geltungsgrenze grösser ist, als diejenige unmittelbar vor derselben. Die Kurve verwandelt sich aus einer konvexen in eine konkave. Folgendes Beispiel, das auf dem Basler Einkommenstarif beruht, möge diese Eigenschaft der überschüssenden Progression veranschaulichen.

25.	x	$x = \text{Fr.}$	$y = \text{Fr.}$	q	Δq
	x_1	7.900	118	1.494	0,006
	x_2	8.000	120	1.500	—
	x_3	8.100	123	1.519	0,019

Es liegt hier eine Parallele zu den gewaltsamen Übergängen an den Verwerfungsstellen des Stufen-tarifs vor, und wir sehen, wie, dank der besondern Konstruktion des überschüssenden Tarifs, diese abgeschwächt werden.

Es würde zu weit führen und hätte nur mathematische Bedeutung, die Bedingungsformeln für die zahlreichen Zunahmetypen abzuleiten. Praktisch von grösserer Wichtigkeit ist die Unterscheidung in die zwei folgenden Arten:

1. Die *vollständige* überschüssende Progression, in welcher $p_{n+1} > q_n$ und damit die Progression unendlich ist, die Reihe selbst nach p_{n+1} konvergiert.

2. Die *unvollständige* überschüssende Progression, in welcher $p_{n+1} = q_n$ ist und damit die Progression von m_n an in die Proportion übergeht.

Die letztgenannte Eigenschaft der Progressionsreihe finden wir beim Zürcher Einkommenssteuertarif. Bei einem m_n von Fr. 28.000 beträgt $q_n = 5\%$ und m_n setzt mit Fr. 28.000, p_{n+1} mit ebenfalls 5% ein. Der Zürcher Gesetzgeber hat die Konsequenzen aus dem Wesen der überschüssenden Progression nicht gezogen, mit welcher Wirkung werden wir später sehen.

Wenn wir nun zur Ordnung und Besprechung der einzelnen kantonalen Erwerbssteuertarife übergehen, so beginnen wir mit der einfachsten, in welcher $p_1 = \Delta p$ und $m_1 = \Delta m$ ist. Das ist der Basler Tarif, dessen übersichtlicher Aufbau die Berechnung der Belastung eines Geltungswertes mittels der vereinfachten Formel

$$q_n = \left(\frac{1+n}{2} \right) \quad (23)$$

gestattet, worin n die Ordnungsgrösse der unter sich gleichen Stufen bedeutet.

Das Kurvenbild ist, wenn wir die einzelnen Geltungsgrenzen miteinander verbinden, konvex. Da bei der überschüssenden Progression jedes einzelne p mit seiner Geltungsstrecke als Gewicht die Belastung bestimmt, kann q bei verschiedenen grossen Geltungsstrecken nicht leicht ausgerechnet werden. Die Progressionsreihe der Zürcher Einkommenssteuer kennt scheinbar eine gleichmässige Zunahme, denn sowohl Δp wie die Δq innerhalb der Geltungsstrecken sind unter sich gleich gross. Aber da sich die Differenzen der Belastung auf immer grössere Strecken beziehen, ist die Progression eine abnehmende. Die Progressionsreihen der Kantone *Waadt* und *Neuenburg* zeigen einen abnehmenden Verlauf, denn die Kombination $\Delta m \Delta p$ führt zu $\Delta m \Delta p$,

$$> = = <$$

 ebenso wie die Kombination $\Delta m \Delta p$ diejenige $\Delta m \Delta q$

$$= = = <$$

 ergeben muss.

26. m	p %	Q_m %	ΔQ %
Baselstadt			
4.000	1	1,0	0,5
8.000	2	1,5	0,5
12.000	3	2,0	0,5
16.000	4	2,5	0,5
Zürich			
1.000	1	1,0	0,67
3.000	2	1,67	0,67
6.000	3	2,33	0,67
10.000	4	3,00	0,67
15.000	5	3,67	0,67
21.000	6	4,33	0,67
28.000	7	5,00	0,67

27. m	Kanton Waadt		
	p %	Q_m %	ΔQ_m %
1.250	1,28	1,28	—
5.000	1,92	1,74	0,46
10.000	2,56	2,15	0,41
20.000	2,88	2,51	0,36
30.000	3,20	2,74	0,23
40.000	3,52	2,93	0,19

Unregelmässig sind die Progressionsreihen der Tarife von *Graubünden* und *Tessin*.

Sämtliche überschüssende Progressionsreihen besitzen einen regressiven Verlauf.

Im Anhang haben wir auch den Progressionsreihen dieses Abschnittes eine graphische Darstellung gewidmet.

28. m	p %	Q_m %	ΔQ_m %
Tessin			
1.000	0,5	0,5	—
2.000	2,0	1,25	0,75
3.000	3,0	1,83	0,58
4.000	4,0	2,37	0,54
5.000	5,0	2,90	0,58
7.500	6,0	3,96	1,05
10.000	7,0	4,70	0,75
Graubünden			
1.200	0,4	0,40	—
2.000	0,6	0,48	0,08
3.000	1,0	0,65	0,17
4.000	1,4	0,84	0,19
5.000	1,8	1,03	0,19
5.500	2,2	1,15	0,12
6.000	2,6	1,26	0,11
6.500	3,1	1,41	0,15
10.000	3,6	1,83	0,42

III. Teil :

Die Grundsätze der Steuerprogression.

1. Kapitel.

Die Begründung der Steuerprogression.

a) Die mathematische Begründung der Steuerprogression.

Wenn wir die in den zwei ersten Teilen dieser Arbeit dargelegten Progressionssysteme einer Bewertung unterziehen wollen, so müssen wir von einem allgemein gültigen Massstab ausgehen. Wir müssen die Grundsätze einer idealen Steuerprogression aufstellen und untersuchen, ob und inwieweit diese in den Progressionssystemen der Schweiz ihre Verwirklichung gefunden haben.

Eine solche ideale Progressionsreihe ist scheinbar leicht zu entwerfen; wir brauchen bloss dem Tarifmathematiker die extremen Geltungs- und Belastungswerte als Konstanten mitbringen, und er zeichnet uns eine sehr elegante Kurve hin, die mit abnehmender Zunahme gegen den Belastungshöchstsatz konvergiert. Infolge Variation der Zunahmegestaltung ergeben sich dabei allerdings unzählige Kurvenbilder, die alle gleich vollkommen sind.

Ein Grundsatz muss einmal folgerichtig aus empirischen oder selbst evidenten Tatsachen abgeleitet, zweitens vollständig und drittens absolut sein. Vollständig: Er darf nicht einen Teil der zu «ergründenden»

Erscheinung unbegründet lassen; absolut: Er darf die Wahl der Möglichkeiten nicht gestatten. Die vorgestellte ideale Progressionskurve entspricht nicht der dritten Forderung, denn sie lässt verschiedene Arten von Kurven zu, sie ist auch kein vollständiges Ideal, denn die extremen Geltungs- und Belastungswerte werden vorausgesetzt, nicht erklärt. Schliesslich folgt diese ideale Progressionsreihe ausschliesslich aus einem Gebot der mathematischen Ästhetik und nicht aus dem Gebiete, in welches das Steuerwesen, also auch die Steuerprogression, gehört. Unbestreitbar hat die Steuerprogression eine mathematische Seite, und die Aufgabe dieser Arbeit bestand ja darin, diese mathematische Seite der Steuerprogressionssysteme unseres Landes so weit zu beleuchten, als dies zur Hervorkehrung der finanzwirtschaftlich relevanten Natur dieser Systeme notwendig ist. Dass für diese «mathematische Behandlung» eine sehr elementare Mathematik genügt, haben wir bereits in der Einleitung behauptet, und unsere Darlegung wird dies bestätigt haben. Eine weitergehende mathematische Behandlung hätte nur mathematische Bedeutung und würde dem Finanztechniker von keinem Nutzen sein. Allerdings haben wir in unsern beiden ersten Teilen lediglich diese mathematische Darstellung durchgeführt und nur in der Zusammenfassung der gleichartigen Progressionsreihen die eigentliche finanzwissenschaftliche Erkenntnis eingeleitet.

Die Mathematik leistet uns demnach nur formale Hilfsdienste, sowohl bei der Erforschung bestehender wie bei der Erstellung neuer Tarife. Der sogenannte, von verschiedenen Seiten geforderte, Tarifmathematiker ist nicht mehr als ein Formverständiger besonderer Art, aber kein Sachverständiger. Über die Begründung der Progression und ihres Masses entscheidet er nicht, sondern er hat nur für die ihm übergebenen Grundlagen den adäquaten mathematischen Ausdruck zu finden.

Von welchem Gebiete aus werden nun die Grundsätze der Steuerprogression bestimmt? Die Steuer ist ein Gebilde der Staatswirtschaft, somit müssen die Grundsätze der Steuerprogression staatswirtschaftlicher Natur sein. Staatswirtschaftlich will besagen: *Politisch und wirtschaftlich*.

Die Staatswirtschaft ist derjenige Teil der staatlichen Tätigkeit, welcher die Mittel für die Erfüllung der Staatsaufgaben bereitstellt und verwaltet. Hier haben wir Wirtschaft im Dienste der Politik, und deshalb kommen die wirtschaftlichen Gesetze nur «unrein» zur Erscheinung, nur so weit zur Geltung, als das Wirtschaftliche auch politisch ist. Unter den Mitteln, die zur Erfüllung der Staatszwecke dienen, sind nun die allgemeinen Zwangsbeiträge der Staatsbürger, genannt *Steuern*, die eigentümlichsten, wirtschaftlich am wenigsten zu erfassenden. Gewiss wirken bei der Entstehung

der Steuer wirtschaftliche Rücksichten mit, weil zwischen der Volkswirtschaft wie zwischen den Privatwirtschaften und der Steuer gegenseitige funktionelle Beziehungen bestehen, und schliesslich ist die bezahlte Steuer ihrem Inhalte nach ein wirtschaftliches Substrat. Aber trotzdem werden Art, Umfang und Erhebungsmodus der Steuer durch die politischen Machtverhältnisse bestimmt, der politische Wille behält sich immer das Mass der Rücksichtnahme auf die wirtschaftlichen Verhältnisse vor, denn die wirtschaftlichen Erwägungen dringen nur durch, wenn sie den Interessen der ausschlaggebenden politischen Macht nicht zuwiderlaufen.

Damit haben wir nun allgemein Relatives gepredigt, aus dem keine Steuergrundsätze abgeleitet werden können. Denn wenn eine Machtkonstellation eine bestimmte Steuerart schafft und sie dadurch sanktioniert, so lässt sich etwas weiteres als dieses Faktum nicht aussagen. Das *scheint* aber nur so. Aus einer gegebenen politischen Position folgt mit Notwendigkeit eine bestimmte Steuerordnung und bestimmt umgrenzte Möglichkeiten, auf wirtschaftliche oder allgemein ethische Erwägungen einzutreten, sofern der Gesetzgeber mit sich selbst einig geht. Es gibt also neben der tatsächlichen Ausnützung konkreter Machtverhältnisse eine ideale, und diese ist auch die maximale, indem sie alles, was einer Machtquelle entspringen kann, mit Vernunft ausführt. Es zeigt sich dem wissenschaftlichen Erforscher der Steuersysteme die Annäherung an diese ideale Regelung durch eine möglichst exakte Begründung und durch eine möglichst geringe zufällige Festlegung der Steuerelemente. Diese Begründung braucht jedoch nicht faktisch zu geschehen, ja der Gesetzgeber braucht ihr nicht einmal bewusst werden, sondern das Vernünftige gewissermassen empirisch oder intuitiv ausführen. Allerdings ist die Selbstbesinnung und die gründliche Überlegung auch hier der höhere Standpunkt. Es ist nun unsere Aufgabe, einmal die Steuerprogression selbst und zweitens ihre Ausgestaltung aus gegebenen staatswirtschaftlichen Vernunftregeln abzuleiten, was im letzten Abschnitt dieses Kapitels geschehen wird. Vorher wollen wir die gebräuchliche «ethische» Begründung besprechen.

b) Die sittliche Begründung der Steuerprogression.

Der Tarifmathematiker wird nicht zugeben, dass seine oben erwähnte ideale Progressionskurve nur mathematisch verankert sei, sondern darauf hinweisen, dass sie einem wirtschaftlichen Grundgesetz entspreche, nämlich dem Grenznutzensgesetz. Nun ist man trotz zahlreichen Auseinandersetzungen über die Bedeutung des Grenznutzensgesetzes noch nicht zur Klarheit gelangt. Logisch folgt gewiss daraus die Progression, jedoch tauchen bei einer mathematischen Behandlung

bis jetzt noch nicht aufgeklärte Antinomien auf. Es scheint, dass nur bei einem bestimmten Mass der Abnahme des Grenznutzens bei steigendem Einkommen oder Vermögen die Progression gefordert werden kann.

Für unsere Zwecke ist eine Aufnahme dieser Probleme überflüssig, denn wie auch ihre Lösung aussehen mag, ist der Dienst, den uns das Grenznutzengesetz leisten kann, ein sehr dürftiger.

Erstens lässt sich aus dem Grenznutzengesetz weder deduktiv noch auch auf empirischem Wege eine eindeutig bestimmte Entwicklung der Bedürfnisintensität folgern, ja, je nach der Interpretation der «abnehmenden Bedürfniskurve» — die verschiedene Möglichkeiten zulässt — ergeben sich ganz verschiedenartige Grundsätze für die Steuerprogression. So könnten wir unter der Voraussetzung, dass von einem bestimmten Vermögens- oder Einkommensbetrag an der Zuwachs der Geldeinheit keinem weiteren Zuwachs an subjektiv gefühlten Nützlichkeiten entspricht, dass also der Grenznutzen gleich 0 ist, die Konfiskation dieser Zusatzbeträge fordern. Auf der andern Seite ist darauf aufmerksam zu machen, dass kein Autor an diese Möglichkeit denkt, sondern die Überführung der Progression in die Proportion allgemein als selbstverständliche Deduktion aus dem Grenznutzengesetz betrachtet wird.

Zweitens ist die Frage aufzuwerfen, ob die theoretischen Vereinfachungen, welche zum Grenznutzengesetz geführt haben, zur Lösung unseres Problems überhaupt vorgenommen werden dürfen. Ein Hilfschema zur Erklärung der Preisvorgänge auf einem «isolierten» Markt bietet noch nicht die Gewähr in sich, Erscheinungen theoretisch zu begründen, die keine Preisbildungen sind. Im Grenznutzengesetz wurde eine psychische Erfahrung verallgemeinert und theoretisch verwertet: Nämlich die *einzige*, die in der reziproken Funktion zwischen Bedürfnisintensität und Güterquantität zum Ausdruck kommt. Wir kennen jedoch eine andere Beziehung zwischen Geldquantum und Bedürfnis, ebenfalls psychischer Natur: Dass nämlich mit steigendem Reichtum die Bedürfnisse an Zahl zunehmen, das Geld sozusagen Bedürfnisse erzeugt. Bis jetzt wurde diese Tatsache nur als Korrektur der Grenznutzentheorie, nicht als Ausgangspunkt einer neuen Theorie angewandt. Wir werden gewisse Folgerungen aus dieser Erkenntnis gemeinsam mit denjenigen aus dem dritten Einwand gegen die Grenznutzentheorie kennen lernen.

Drittens will das Grenznutzengesetz nicht die Basis schlechthin der theoretisch begründeten Steuerprogression sein, sondern nur dem Grundsatz der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit oder der Opfergleich-

heit eine wirtschaftliche und exakte Formulierung geben. Dieser Grundsatz ist die Forderung eines bestimmten sittlichen Standpunktes, der vom Gesetzgeber angenommen werden kann oder nicht. Als Philosoph würden wir hinter diesem zeitlich und der Geltung nach beschränkten Postulat der Steuergerechtigkeit den Ausfluss einer ewigen, mit dem Naturrecht oder der Bestimmung des Menschengeschlechts übereinstimmenden Norm erblicken. Aber wir treiben hier nicht Metaphysik, sondern Wissenschaft, und haben dabei zeitlich und menschlich bedingte Erscheinungen zu erklären. Nichts zwingt den Staat, sich die Forderung der Leistungsfähigkeit zu eigen zu machen, wenn es ihm nicht passt, ja er kann unumwunden die Ungleichheit der Besteuerung zugunsten der wohlhabenden Klassen ausüben — die theoretische und ethische Begründung wird nicht ausbleiben. Das ist in der ganzen Welt jahrhundertlang geschehen, und noch heute sind manche Steuersysteme weit entfernt von der Verwirklichung des Grundsatzes der Opfergleichheit. Wir erinnern uns an die oben aufgestellte Beziehung zwischen der Bedürfniszahl und der Höhe des Reichtums. Wenn wir uns einen Gesellschafts- und Sittenstand denken, in dem Reichtum der Bedürfnisse mit Kultur im weitesten Sinne des Wortes gleichgesetzt und jede Unkultur der Verachtung preisgegeben wird, so ist die Grundlage einer regressiven, alle Lasten auf die «canaille» abwälzenden Steuer gegeben. Der Boden, auf dem die Grenznutzentheorie und jede scheinbar rein wirtschaftliche Begründung steht, ist eine sittliche Einstellung und die damit verbundene Bewertung¹⁾ des Menschen. Welches ethische Ideal der Grundsatz nach der Leistungsfähigkeit trägt, soll im nächsten Abschnitt dargelegt werden²⁾.

¹⁾ Als Beispiel einer „Bewertungsgesellschaft“, in welcher die Regression ausgezeichnet blühen könnte und die Steuerüberlastung der Massen auch tatsächlich vorhanden war, sei folgende Stelle aus Robert Michels „Dogmengeschichtliche Beiträge zur Verelendungstheorie“. (Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 4. Band, Seite 146) zitiert: „Der Deutsche Theodor Fontane meinte 1852, der Engländer begreife es nicht, dass unter einem abgerissenen Rock das Herz eines Gentleman schlagen könne.“ Dieser Zug war auch dem Engländer Lord Lytton Bulwer nicht entgangen: „We do not think them, as we once did, inherently, but unfortunately, guilty! — in a word we suspect them of being poor! They strike us with the unprepossessing of the shabby genteel.“ Der Verdacht der Armut reizt den englischen Bourgeois gegen den Verdächtigen zum Hochmut und zur Verachtung.“

²⁾ Mit unserem „Relativismus“ stimmen überein: Vogt in seinem Seite 347 dieser Arbeit genannten Gutachten, worin er vom Steuersystem sagt, „dass es gerecht sein soll, darüber ist man von vornherein allseitig einverstanden, und nur, wenn man sich fragt, worin diese Gerechtigkeit bestehe, gehen die Meinungen auseinander“ (S. 17). Landmann: Zur Beurteilung der eidgenössischen Stempelabgaben, Zeitschrift für schweizerisches Recht, Neue Folge, Band XL, Seite 2. „Alle Welt ist einig in der Forderung, dass eine Steuer gerecht sein soll, keine Einigung ist darüber möglich, welchen Forderungen eine Steuer entsprechen muss, um als gerecht anerkannt zu werden“.

¹⁾ Siehe die in der Literaturübersicht aufgezählten Schriften von Sax, Seligmann und Vogel.

c) Die staatswirtschaftliche Begründung der Steuerprogression.

Die staatswirtschaftliche Erklärung der Steuerprogression bedeutet eine politische und wirtschaftliche. Die politische besteht darin, die staatlichen und staatsideologischen Faktoren aufzuzeigen, die wirtschaftliche Begründung soll die staats- und volkswirtschaftlichen Tatsachen feststellen, welche die heute verbreitete Anwendung der Steuerprogression *notwendig* machen. Wie jede Not nicht gerade beten lehrt, aber zum vernünftigen Handeln zwingt, so ergeben sich aus einer Notwendigkeit bestimmte Grundsätze zur Erreichung der Zwecke, die infolge dieser Notwendigkeit nur auf einem einzigen Wege möglich sind.

In staatspolitischer Hinsicht kennen wir zwei miteinander zusammenhängende Umwälzungen des 19. Jahrhunderts, einmal die Entwicklung zum demokratischen Gemeinwesen und zweitens der Übergang zum sogenannten Kulturstaat. Überall, wo sich die Demokratie im Handeln des Staates durchgesetzt hat, sei es, dass sich die demokratische Partei der Regierungsgewalt bemächtigt hat, sei es, dass die Obrigkeit selbst an demokratische Ideen glaubt oder ihre Anwendung — besonders aus Vorsicht gegenüber dem demokratischen Teil des Volkes — für klug findet, dringt das sittliche Ideal der Volksmajorität durch. Da die Mehrzahl des Staatsvolkes zu den weniger Wohlhabenden gehört, deckt sich die sittliche Forderung nach dem Schutz und der Hebung der wirtschaftlich Schwachen mit ihren Interessen, und dieses Gebot konnte politisch erfolgreich ausgenützt werden. Deshalb kam auch im Steuerwesen der Grundsatz des Mittelalters: «le fort portant le pauvre» wieder auf, der fast immer, wo im Staate die demokratische Gesinnung vorherrschend war, zu progressiven Steuern geführt hatte.

Es ist nicht ganz richtig, den heutigen Staat Kulturstaat zu nennen, denn was ihn in Gegensatz zum liberalen Verwaltungsstaat und zum absoluten Polizeistaat stellt, ist dessen Aufgabenerweiterung in der Richtung des Wirtschaftlichen und Sozialpolitischen. Der moderne Staat ist ein demokratischer Wirtschaftsstaat. Demokratisch ist in ihm die *Gleichheit* aller Staatsbürger, das heisst die Nichtbeachtung jedes persönlichen Wertes, wirtschaftlich die Berücksichtigung der materiellen Unterschiede in dem Sinne, dass der wirtschaftlich Schwache die Sorge des Staates für sich in Anspruch nehmen kann. Dies natürlich als politisch mächtige Klasse oder als Partei, nicht als Einzelner. Es ist kein Einwand gegen diese Formulierung der «reinen» Demokratie, wenn darauf hingewiesen wird, dass auch in den demokratischen Staatswesen die wirtschaftlich Reichen die politische Macht für sich ausnützen, denn soweit dies geschieht, ist der betreffende Staat kein wahrhaft

demokratischer. So ist das höchst undemokratische Steuersystem, das Frankreich bis vor Ausbruch des Weltkrieges besass, der Ausdruck einer ganz ausgesprochenen Politik einer liberalen Geldaristokratie. Die Wissenschaft hat die Aufgabe, eine bestimmte Erscheinung in ihrer isolierten Reinheit, die Philosophie diejenige, die Erscheinungen in ihrer absoluten Ewigkeit darzustellen. Wir dürfen wohl das sittlich-politische Ideal des demokratischen Wirtschaftsstaates aus den gegebenen politischen Zuständen idealisierend herauschälen, aber dieses Ideal nicht zur schlechthinnigen Norm alles staatlich-sittlichen Handelns machen. Es braucht nun keines weitem Kommentares, um zu beweisen, dass die progressive Steuer auf Vermögen und Einkommen die logische Folgerung der Gesinnung des demokratischen Wirtschaftsstaates ist. In der Wirklichkeit wird die Reinheit dieses demokratischen Steuersystems durch die Macht der beiden «angrenzenden» Steuerideale getrübt. Auf der einen Seite durch die proportionale Steuer des Liberalismus, auf der andern durch die Konfiskation des Kommunismus. In ihrer leichtesten, gewissermassen harmlosesten, aber unaufrichtigsten Form zeigt sich die Gefährdung des demokratischen Steuerprinzips in der Freilassung eines so hohen Existenzminimums, dass der Grossteil der Staatsbürger frei wird oder — von der andern Gruppe aus — durch weitgehende und stillschweigend anerkannte Defraudation. In beiden Fällen werden die Prinzipien des demokratischen Wirtschaftsstaates — hier die «Wirtschaftsnatur», dort die Gleichheit — zertreten und die Progressivsteuer grundsätzlich überflüssig gemacht. Denn es ist klar, dass die Rücksicht auf die wirtschaftliche Ungleichheit zugunsten der materiell weniger gut gestellten Klassen nicht zur Aufhebung der staatsbürgerlichen Gleichheit führen darf. Es ist allerdings nicht zu leugnen, dass die Abgrenzung des demokratischen Steuerideals gegenüber dem liberal-proportionalen eine schärfere ist als gegenüber dem sozialistiskonfiskatorischen; gegenüber dem letztgenannten Nachbarn unseres Steuersystems sind die Grenzen übergehend und relativ, relativ auch in einem ganz bestimmten Sinne, auf den wir weiter unten zu sprechen kommen werden. Wenn wir also in unserer Arbeit eine Steuer als gerecht bezeichnen, so fassen wir dieses Werturteil im Sinne der Weltanschauung des demokratischen Wirtschaftsstaates auf.

Die erörterte Gesinnung des demokratischen Wirtschaftsstaates ist notwendig, aber nicht hinreichend zur Aufstellung des progressiven Steuertarifs. Es kommen als weitere Voraussetzungen solche wirtschaftlicher Natur in Betracht, und zwar erstens ein Faktor, der mit der gekennzeichneten politischen Änderung in Verbindung steht, und zweitens ein eigentlich volkswirtschaft-

licher. Die gewaltige Erweiterung der Staatszwecke im 19. Jahrhundert, nicht nur auf dem Gebiete der Sozialpolitik, sondern auch auf demjenigen der Machtpolitik, des Militärs und der auswärtigen Beziehungen, erforderte natürlich vermehrte Aufwendungen. Das gleiche gilt verhältnismässig in noch höherm Masse von den Selbstverwaltungskörpern, den Städten und in der Schweiz von den steuerrechtlich ursprünglich autonomen Kantonen, wo ganz besonders die Ausgaben für das öffentliche Wohl die Vermehrung der Mittel bedingte. Obwohl diese Ausgabensteigerung der öffentlich-rechtlichen Gebilde bekannt ist, sollen einige Zahlen über schweizerische Verhältnisse diese Tatsache beleuchten ¹⁾. In den Jahren 1843/44 betrugen die Gesamtausgaben der schweizerischen Kantone und der Eidgenossenschaft im Jahre Fr. 20.311.060, das macht Fr. 8. 50 auf den Kopf der Bevölkerung. Etwa 70 Jahre später, im Jahre 1913, können wir auf den Kopf der Wohnbevölkerung genau den zehnfachen Betrag, nämlich Fr. 85, berechnen bei einer Ausgabensumme von Franken 327.574.235. Ähnlich ist die Zunahme in den Städten. Im Jahre 1803 verzeichneten die Gemeinden Bern, Zürich, Basel, Freiburg und Solothurn eine Ausgabensumme von Fr. 405.000, Fr. 8 auf die Seele; im Jahre 1843/44 lautete der entsprechende Betrag für die gleichen Städte, zu welchen noch Genf, Neuenburg, Lausanne und Luzern hinzukommen, während Freiburg ausfällt: Fr. 2.147.210 oder Fr. 16. 90 auf den Kopf der Wohnbevölkerung. Im letzten Vorkriegsjahre gaben die genannten 8 Städte nicht weniger als Fr. 89.280.609 oder Fr. 125. 70 pro Kopf der Wohnbevölkerung aus.

Ein solches gewaltiges Geldbedürfnis der öffentlichen Körperschaften kann überhaupt nur auf dem Wege der Progression befriedigt werden, weil das Geld nur zu finden ist, wo es liegt. Darum finden wir, dass sich die Progression «durch die Schwerkraft des gesunden Menschenverstandes» durchsetzt, wo die ideologischen und politischen Voraussetzungen gar nicht oder nur im Anfangsstadium vorhanden sind, und umgekehrt kann die Progression auch in einem demokratischen Gemeinwesen fehlen, wenn das fiskalische Interesse fehlt. Würde der Ertrag der regressiven, in manchen Kantonen angewandten, Kopfsteuern zur Deckung der Staatsausgaben genügen, so würde kein Mensch dem demokratischen Steuerprinzip zuliebe sich ernstlich für die Progression einsetzen.

Als vierte Ursache der Einführung der direkten Progressivsteuer ist zu nennen die Verschiebung der

Einkommens- und Vermögensschichtung, welche die Progression wirksam machte. Im 19. Jahrhundert ist der Geldreichtum eine Massenerscheinung geworden, und weil er in unvergleichlich stärkerem Masse zugenommen hat, als das Elend zurückgegangen ist, liegt heute eine früher unbekannte Differenzierung der Vermögens- und Einkommensverhältnisse vor ¹⁾. Die Unwirksamkeit und die Unanwendbarkeit der Progression bei «primitiven», gleichartigen Wohlstandsverhältnissen leuchtet ebenso leicht ein wie die Tatsache, dass sie sich um so vollkommener ausbilden lässt, je mehr die grossen Vermögen und Einkommen ins Gewicht fallen und je gleichartiger sämtliche zahlreiche Zahlenstufen vertreten sind. Den Einfluss dieser wichtigen wirtschaftlichen Voraussetzung der Steuerprogression werden wir für die schweizerischen Steuergewalten noch gründlich besprechen.

2. Kapitel.

Die Grundsätze der Tarifpolitik.

a) Die allgemeinen Grundsätze.

Es ist nicht unsere eigentliche Aufgabe, die Steuerprogression als solche zu begründen, sondern vor allem die Grundsätze der Progressionsreihenbildung aufzustellen. Wir haben die realistisch-theoretischen Erörterungen des ersten Kapitels dieses Teiles überhaupt nur vorgenommen, um aus ihnen die Grundsätze der Tarifpolitik deduktiv abzuleiten, denn diese dürfen nicht, wie bereits ausgeführt, in der Luft stehen. In diesem Kapitel wollen wir uns wieder dem engeren Thema unserer Arbeit zuwenden und die Massstäbe gewinnen, die zur Messung und Beurteilung der schweizerischen Steuertarife notwendig sind. Diese Grundsätze sind erstens die *allgemeinen* mit rein formellem Charakter, zweitens diejenigen der Reihengestaltung und drittens die Grundsätze der Progressionstechnik im besondern.

Als *ersten* allgemeinen Grundsatz der Steuerprogression setzen wir denjenigen der *Richtigkeit*, nach welchem die progressive Steuer eben progressiv und nichts anderes sein darf. Dieser Identitätssatz der steuerlichen Logik besagt die Selbstverständlichkeit, dass die Steuerprogression sich selbst aufhebt, wenn sie — sei es im Sinne der Regression, sei es im Sinne der Proportion — aus der Rolle fällt.

Wichtiger ist der zweite *allgemeine* Grundsatz, der Grundsatz der *Folgerichtigkeit*. Ein Progressionssystem soll sich an die Voraussetzungen anpassen, die für das Zustandekommen der Progression notwendig und hinreichend sind. Trotzdem die Grundlagen der Progression

¹⁾ Die Zahlen ältern Datums sind dem Werke von *Franscini*, Neue Statistik der Schweiz, Bern 1849, 2. Band, die modernen Daten dem Schweizerischen Finanzjahrbuch entnommen. Die mitgeteilten Zahlen sind durchweg in neue Schweizerfranken umgerechnet.

¹⁾ Siehe darüber das Werk von *Sombart*: Die deutsche Volkswirtschaft im 19. Jahrhundert, 1. Auflage 1903, Seite 498—511.

auf Willkür und zufällige Machtkonstellationen aufgebaut sind, so bleibt im Rahmen ihrer Ausgestaltung immer noch die Möglichkeit für das Walten der exakten wissenschaftlichen Folgerichtigkeit. Die Aufgabe der Vernunft besteht nun einfach darin, nicht gegen die Logik der Gegebenheiten zu sündigen und die Politik durch den Hinweis auf unumstössliche Tatsachen in die Bahn des Möglichen zu lenken. Fehlt die eine oder die andere der vier, im letzten Teile besprochenen Progressionsbedingungen, oder ist sie schwach ausgebildet, so muss eine politisch gewünschte Progression vielleicht fallen gelassen werden oder anders aussehen, als sie beabsichtigt war. Würde eine Progression auch dem Gerechtigkeitsgefühl der Volksmajorität entsprechen, so wäre ihre Durchführung unzweckmässig, wenn ihr Ertrag über die Bedürfnisse des Gemeinwesens hinausginge oder die Verteilung des Steuerobjektes eine gleichmässige wäre.

Eine Anwendungsform des Grundsatzes der Folgerichtigkeit löst sich als *drittes* und wichtigstes allgemeines Progressionspostulat ab: Der Grundsatz der *Wirksamkeit* der Steuerprogression. Dieser besagt *einmal*, dass die progressive Steuer sowohl für das Steuerobjekt als für den Steuernehmer mehr erreichen soll als eine andere Steuerart, ferner, dass die spezifische Wirkung der progressiven Steuer ein *Maximum* ergebe. Besteht der Dienst der progressiven Steuer darin, bei einer minimalen Belastung der untern Wohlstandsklassen ein Maximum von Ertrag zu erzielen, so ist ein Progressionssystem verfehlt, das diese Minima und Maxima nicht erreicht oder gar in ihr Gegenteil verkehrt. Bei gegebener Einkommens- und Vermögensverteilung, fiskalisch notwendigem Steuerertrag, politisch geforderten Rücksichten gegenüber den untersten und obersten Wohlstandsklassen entsteht für den Tariftechniker eine mathematische Maximumaufgabe, die der Tarifmathematiker zu lösen hat. Wir werden weiter unten darauf zu sprechen kommen und hier nur die wichtige Schlussfolgerung aus diesem dritten allgemeinen Postulat in Worte fassen: Eine genaue statistische Kenntnis der Vermögens- und Einkommensverteilung ist die Voraussetzung einer zweckmässigen Tarifbildung¹⁾.

b) Die Grundsätze der Reihengestaltung.

Die beinahe leeren allgemeinen Grundsätze der Steuerprogression werden mit Inhalt gefüllt, wenn wir sie auf die Reihenbildung anwenden. Die progressive Belastungsreihe, die Reihe der q , hat Eigenschaften in bezug auf ihre Vollkommenheit, auf ihre Spannung und auf ihre Zunahme. Der erste allgemeine Grundsatz wendet sich an die erste Eigenschaftsgattung, der zweite

und dritte an die Spannung und die Zunahmegestaltung der Progressionsreihe.

Wir haben in unserm letzten Teil absichtlich den Ausdruck «Vollkommenheit» zur Bezeichnung der richtigen Progressionsreihe gewählt, welche im mathematischen Sinne durch ihre «Stetigkeit» charakterisiert ist, um das grundlegende Werturteil dieses Teils vorzubereiten. Nicht beseitigt, sondern nur abgeschwächt wird die Durchbrechung der Stetigkeit im Stufentarif mit zahlreichen, sehr kleinen Stufen. Doch hat, wie wir weiter unten sehen werden, dieser Tarif noch andere Mängel, die ihn für die Bildung einer grundsätzlich richtigen Progressionsreihe unbrauchbar machen.

Auch vom Standpunkt der Wirksamkeit aus ist der stetige Tarif der vollkommenste, weil bei gegebener Verteilung des Steuerobjektes und bei beigegebenen Geltungsgrenzen und Steuerfüssen auf diesen Geltungsgrenzen das «fiskalische Maximum» den höchsten Steuerertrag ergibt. Bezeichnen wir die Geltungsgrenzen mit $m_1, m_2, m_3, m_4 \dots m_n$, ihre entsprechende Belastung mit $q_1, q_2, q_3, q_4 \dots q_{n+1}$ und die Anzahl der Steuerzahler auf jeder Stufe mit S_m^{m+1} , also die Anzahl der Steuerzahler von

$$\begin{array}{ll} m_1 & \text{mit } S_0^{m_1} \\ \Delta m_1 & \text{» } S_{m_1}^{m_2} \\ \Delta m_2 & \text{» } S_{m_2}^{m_3}, \end{array}$$

so ist, unter Annahme einer gleichmässigen Verteilung, das Steuerkapital K

$$\begin{array}{ll} \text{auf der Stufe } m_1 & K_1 = S_m^{m_1} \cdot \frac{1}{2} m_1 \\ \text{» » » } \Delta m_1 & K_2 = S_{m_1}^{m_2} \cdot \frac{m_1 + m_2}{2} \\ \text{» » » } \Delta m_2 & K_3 = S_{m_2}^{m_3} \cdot \frac{m_2 + m_3}{2} \\ & \vdots \\ & \vdots \\ \text{» » » } \Delta m_{n-1} & K_n = S_{m_{n-1}}^{m_n} \cdot \frac{m_{n-1} + m_n}{2}. \end{array}$$

Wird die Steuer E nun mit Hilfe des regressiven Tarifs erhoben, das heisst in der Weise, dass der Steuerbetrag der Geltungsgrenze für die gesamte obere Stufe gilt, so ist

$$1. E_o^{m_n} = 0 + S_{m_1}^{m_2} \cdot p_1 m_1 + S_{m_2}^{m_3} \cdot p_2 m_2 + \dots + S_{m_{n-1}}^{m_n} \cdot p_{m_{n-1}} m_{n-1}.$$

¹⁾ Der Einwand, dass eine solche Erhebung sehr schwer durchführbar sei, ändert an unseren Postulaten nichts.

Findet *zweitens* die Anwendung der abgestuften Progression statt, nach der $q_1 = p_1$ ist und von $0 - m_1$ $q_2 = p_2$ ist, von m_2 bis m_3 gilt usw., so lautet die Formel für den Steuerertrag

$$2. {}_2E_o^{m_n} = S_o^{m_1} p_1 \frac{1}{2} m_1 + S_{m_1}^{m_2} p_2 \cdot \frac{m_1 + m_2}{2} + \dots + S_{m_{n-1}}^{m_n} p_n \frac{m_{n-1} + m_n}{2}$$

Wird schliesslich *drittens* die Belastung jeder Leistungsgrenze in stetiger und gleichmässig zunehmender Weise erreicht, so erhalten wir folgenden Ertrag:

$$3. {}_3E_o^{m_n} = S_o^{m_1} \frac{p_1 + p_2}{2} \frac{m_1}{2} + S_1^{m_2} \frac{p_2 + p_3}{2} \frac{m_1 + m_2}{2} + \dots + S_{m_{n-1}}^{m_n} \frac{p_{n-1} + p_n}{2} \frac{m_{n-1} + m_n}{2}$$

Da die Ungleichungen $p_1 < p_2 < p_3 \dots$ und $m_1 < m_2 < m_3 \dots$ bestehen, so folgt daraus die Ungleichung

$$1E_{m_1}^{m_n} < 2E_{m_1}^{m_n} < 3E_{m_1}^{m_n}$$

Das folgende statistische Beispiel zu diesen mathematischen Ableitungen beruht auf der weitem Annahme, dass das «Existenzminimum» Fr. 2000 betrage.

29. Steuerstufe Fr.	Steuerzahler	Steuer- kapital Fr.	Steuer- fuss p_x in %	Steuerertrag in Fr.		
				Regressiver Tarif	Stufen- tarif	Stetiger Tarif
2.000- 4.000	20	60.000	1	400	600	900
4.000- 6.000	20	100.000	2	1.600	2.000	2.500
6.000- 8.000	20	140.000	3	3.600	4.200	4.900
8.000-10.000	20	180.000	4	6.400	7.200	8.100
Über 10.000	20 ¹⁾	220.000 ¹⁾	5	10.000	11.000	11.000
¹⁾ 10.000-12.000	100	700.000	Total	22.000	25.000	27.400
2.000-10.000	80	420.000	"	12.000 (100)	14.000 (116)	16.400 (136)

Noch aus einem andern, mathematisch allerdings nicht darstellbaren, Grund wird der stetige Tarif einen grössern Ertrag erzielen als der Stufentarif; wir werden darauf weiter unten zu sprechen kommen.

Eine ungleich grössere Bedeutung besitzt die *Spannung* für die Wirksamkeit des progressiven Steuertarifs und insbesondere für seine fiskalische Seite. Von den Elementen der relativen Spannung ist in der Regel

p_{n+1} aus politischen, steuerpolitischen und psychologischen Gründen festgelegt, p_1 und die extremen Leistungsgrenzen können hingegen nach Grundsätzen bestimmt werden. In welcher Weise muss nun ihre Bestimmung erfolgen, damit der grösste Steuerertrag mit der geringsten Belastung der untern Einkommens- und Vermögensschichten einhergeht? Die Lösung dieser Frage erfolge zuerst ohne, dann mit Berücksichtigung der Verteilung des Steuerkapitals. Ausschlaggebend ist die Stellung von m_n , denn je tiefer dasselbe, um so höher der Ertrag der Steuer. Nun ist aber m_n von p_{n+1} abhängig, denn je grösser der maximale Steuerfuss, um so geringer die Möglichkeit, m_n tief zu setzen. Erst die Kenntnis der Verteilung des Steuerkapitals gibt uns über den Vorrang der Setzung von p_{n+1} oder m_n die Richtlinien; kommt der Steuerertrag dabei nicht in Frage, so ist ein niederes m_n , verbunden mit einem möglichst kleinen p_{n+1} , aus psychologischen Gründen anzuraten. Die Höhe dieses m_n lässt sich leichter auf einen *absoluten*, zahlenmässigen Ausdruck bringen als diejenige des obersten Steuerfusses. Für unser demokratisches Wirtschaftsgebiet würden wir ein Einkommen von etwa Fr. 30.000 und das Vermögen, das dieses Einkommen abwirft, vorschlagen, weil die Zahl der Zensiten mit diesem Mindesteinkommen verhältnismässig gross ist (Grosskaufleute, Fabrikanten) und von diesem Betrag an die Zahl der Bedürfnisse grundsätzlich nicht mehr bedeutend wächst. Doch wollen wir mit der genannten Zahl nur einen unverbindlichen Anhaltspunkt, keinen imperativen Vorschlag geben.

Von geringerer Tragweite ist die Höhe der untern Spannungselemente, weil die Steuerkraft der Kreise, für welche p_1 und m_1 in Betracht kommt, nicht gross ist. Da die fiskalischen Erwägungen zurücktreten können, treten die politischen mehr hervor. Dem Grundsatz der Gleichheit wird am besten mit einem niedern p_1 auf einem niedern m_1 nachgelebt, besonders, wenn das Existenzminimum nicht zu gross gewählt wird.

Die dabei auftretende Allgemeinheit der Steuer besteht unseres Erachtens mit Recht, denn auch die untern Klassen sollen nach dem demokratischen Empfinden in bescheidenem Masse die öffentlichen Lasten tragen helfen, ohne von der Steuer erdrückt zu werden. Für die schweizerischen Einkommensverhältnisse halten wir ein Existenzminimum von Fr. 1200—1500 für ein kinderloses Ehepaar, verbunden mit einem Abzug von Fr. 300—500 für jedes Kind und schliesslich ein m_1 in der Höhe des nachgewiesenen eigentlichen «Zwangsbedarfs» — etwa Fr. 3000—4000 —, für angemessen. p_1 würden wir nicht unter 1 % setzen wollen, damit auch der kleine Mann, der res publica ein Opfer bringt, das ja trotz seiner Grösse in keinem Verhältnis zu den Vorteilen steht, die er dem öffentlichen Gemeinwesen verdankt.

Wer in der Steuer ein Mittel sozialpolitischer Zwecke erblickt, wird nicht begreifen können, dass ein Einkommen von Fr. 30.000 dem gleichen Steuerfuss unterworfen ist, wie ein solches von Millionen; jedoch muss nach dem Grundsatz der *Folgerichtigkeit* p_{n+1} und m_n erst erhöht werden, wenn die Staatsnotwendigkeit dies fordert. Das wird bei einer Zunahme des Steuerbedarfs der Fall sein, die demnach regelmässig eine Erhöhung der Spannung, und zwar in erster Linie von der Seite der obern Spannungswerte aus, mit sich ziehen muss. Bei ausserordentlich hoher Inanspruchnahme der nationalen Steuerquellen infolge staatlicher Existenzaufwendungen dringender Natur (Kriegskosten, Finanzsanierungen) kann selbst eine Konfiskation höherer Vermögens- und Einkommensteile in Frage kommen.

Der Grundsatz der Folgerichtigkeit führt unter Annahme gleicher Steuererfordernisse aber zeitlich oder räumlich verschiedener Verteilung des Steuobjektes ebenfalls zu einer konkreten Fassung unserer, die Spannung betreffenden, Postulate. Betrachten wir zwei Steuergebiete A und B! Im Lande A mögen die untern Vermögen oder Einkommen, im Lande B die obern Vermögens- oder Einkommensklassen den Hauptteil des Steuerkapitals ausmachen. Der gleiche Steuerertrag muss im ersten Lande durch einen hohen Minimalfuss erkauft werden und p_{n+1} infolge seiner geringen Ergiebigkeit auf einer tiefen Stufe in Kraft treten und nicht sehr hoch festgesetzt werden. Im Lande B wird ein rationell gebauter Tarif ein niedriges p_1 , ein hohes p_{n+1} , verbunden mit einem verhältnismässig hohen m_n , aufweisen. Aus dieser Gegenüberstellung der extremen Fälle, welche die zahllosen Verteilungsmöglichkeiten des Steuerkapitals vertreten soll, gewinnen wir den wichtigsten Satz der Tarifpolitik: *Die Spannung der Progressionsreihe kann um so grösser sein, je mehr die grossen Steuerobjekte im Gesamtsteuerkapital hervortreten.*

Die Beziehungen zwischen der Spannung und der Verteilung des Steueraufkommens könnte im Anschluss an die Paretosche Einkommenskurve höchst originell mathematisch dargestellt werden. Mit Rücksicht auf den Umfang dieser Arbeit und den Zweck der Ausführungen dieses Abschnittes müssen wir uns mit diesem Hinweis begnügen. Hingegen soll hier ein Zahlenbeispiel folgen, in dem die beiden Steuergebiete A und B ein gleiches Steuerkapital und einen gleichen Steuerbedarf (rund 50 Millionen Franken) besitzen. Deutlich spricht aus dieser, natürlich mit Absicht übertriebenen Konstruktion, dass das Schwergewicht der Steuer im Lande A bei p_1 , im Lande B bei p_{n+1} liegt. Im Lande B könnten p_{n+1} und m_n mit Erfolg erhöht werden, im andern Steuergebiete hätte diese Tarif-

änderung keinen Sinn, wohl aber eine Herabsetzung des Existenzminimums und eine Erhöhung von p_1 ¹⁾.

30.	Steuerkapital		Steuersumme					
	Gebiet A		Gebiet A			Gebiet B		
	Mill. Fr.		$p=q$ %	Mill. Fr.	%	$p=q$ %	Mill. Fr.	%
Unter 2.000	400	200	—	—	—	—	—	—
2.000— 4.000	300	250	6	18,00	36,4	1	2,50	5,1
4.000— 6.000	100	100	8	8,00	16,2	2	2,00	4,6
6.000— 8.000	75	100	10	7,50	15,1	4	4,00	9,2
8.000—10.000	75	100	12	9,00	18,2	7	7,00	14,6
10.000—20.000	25	125	14	7,00	14,1	11	13,75	27,2
Über 20.000	25	125				16	20,00	48,8
Total	1.000	1.000	—	49,50	100	—	49,25	100

Die Mehrzahl der mathematischen Untersuchungen über den Steuertarif beschäftigt sich ausschliesslich mit der *Zunahmegestaltung*. Die sich dabei ergebenden Beurteilungen fehlerhafter Bildungen sind lediglich im mathematischen Sinne gemeint. Auch wir sind der Ansicht, dass eine bestimmt gewählte Zunahmeart mathematisch «schön» und richtig durchgeführt werden soll. Aber, welcher Charakter der Zunahme der richtige ist, kann der Mathematiker nicht entscheiden; hier ist die Bewertung nur vom Standpunkt der Wirksamkeit aus möglich.

Wenn wir die Zunahme der Progression mit Rücksicht auf die gegenseitige Beziehung von $\Delta q = \Delta p$ bei konstantem Δx betrachten, so können wir der allgemeinen Regel beistimmen, die die abnehmende Progression als Ideal einer Belastungsreihe vorschreibt. Denn in einer solchen Reihe werden die höhern p zu einer längern Strecke in Beziehung gebracht als in einer gleichmässigen oder zunehmenden Progressionsreihe, was einen grössern Steuerertrag ergibt. Auch wird dadurch dem demokratischen Steuergrundsatz Rechnung getragen, nach dem die Progression nicht mehr sein soll als eine Entlastung der wirtschaftlich schwächeren Staatsbürger, die möglichst schnell einer schärfern Belastung Platz zu machen hat. Die Zunahme der Progression ist abhängig vom Steuerbedarf und von der Steuerkapitalverteilung. Ist das Steuererfordernis gering und überwiegen die grossen Steuerobjekte, so ist die Anwendung der abnehmbaren Progression kein dringendes Gebot, sondern es kann zur gleichmässigen oder gar zunehmenden Progression gegriffen werden. In unserm letzten Zahlenbeispiel haben wir für das Land B eine gesetzmässig aufgebaute, zunehmende Progression

¹⁾ Siehe 1. Pareto, Cours d'Economie politique; 2. P. Boniusegni, Précis d'Economie politique, Lausanne 1910; 3. Gini, L'Amontare e la composizione della ricchezza delle nazioni, 1914.

gewählt ¹⁾. Soll nun der Steuerertrag erhöht werden, etwa um 20 Millionen, so genügt es, die inverse abnehmende Zunahme bei gleichbleibenden Geltungsgrenzen und extremen Belastungsgrössen heranzuziehen. Dies wird durch die folgenden Zahlen bestätigt ²⁾.

31. Stufen in Fr.	Steuer- kapital Mill. Fr.	zunehmende Progression		abnehmende Progression	
		$p = q$ %	Ertrag Mill. Fr.	$p = q$ %	Ertrag Mill. Fr.
2.000— 4.000	250	1	2.50	1	2.50
4.000— 6.000	100	2	2.00	6	6.00
6.000— 8.000	100	4	4.00	10	10.00
8.000—10.000	100	7	7.00	13	13.00
10.000—20.000	125	11	13.75	15	18.75
Über 20.000	125	16	20.00	16	20.00
Total	800	—	49.25	—	70.25

Tarifpolitisch nebensächlich ist die Entscheidung über die proportionale, progressive und regressive Natur der Belastungsreihe. Am häufigsten wird wahrscheinlich die letztgenannte und nur bei grossen Spannungen die progressive Zunahme in Frage kommen können; jedoch wird die Anpassung der Reihe an die bestehende Steuerkapitalverteilung und an den gewünschten Steuerertrag in der Regel keine Rücksichtnahme auf diese Zunahmegestaltung gestatten.

Nennen wir die Tatsache, dass ein grosser Teil des Steuerkapitals auf die hohen Stufen entfällt, *Kapitalkonzentration*, so können wir die entwickelten Beziehungen in folgendes «Gesetz» kleiden: *Kapitalkonzentration begünstigt die hohe Spannung und die zunehmende Reihengestaltung, Kapitalgleichheit die geringe Spannung und die abnehmende Reihengestaltung; ein grosses Steuererfordernis erhöht die Spannung und bedingt die abnehmende Progression*. Im Anhang haben wir unter IV diese verschiedenen Möglichkeiten dargestellt, allerdings nur um ein «Bild» zu geben, nicht als exakten Ausdruck mathematischer Formeln.

c) Die Grundsätze der Tariftechnik.

Es wäre eigentlich nicht mehr unsere Aufgabe, sondern die des Tarifmathematikers, dasjenige Progressionssystem zu konstruieren, das den in den letzten Abschnitten entwickelten Grundsätzen und vorgesehenen konkreten Voraussetzungen entspricht. Da wir jedoch unsere Arbeit nicht nur mit einer allgemeinen

¹⁾ Die aufeinanderfolgenden p lauten in Prozent 1, 2, 3, 4, 5; 5, 4, 3, 2, 1.

²⁾ Das Beispiel stellt eine Abstraktion und Übertreibung dar. Es sieht absichtlich von der selbstverständlichen Möglichkeit der Erhöhung der Spannung ab und lässt p anfänglich zu stark wachsen.

Ableitung der in der Schweiz angewandten Tarife, sondern auch mit einer Gruppierung der Kantone im Hinblick auf den Tarif eingeleitet haben, so ist es am Platze, kritisch auf die Tariftechnik zurückzukommen. Wir fassen dabei nur zusammen, was sich aus unsern Darlegungen bereits unausgesprochen ergeben hat.

Der gebräuchlichste Tarif, der *Stufentarif*, ist als unzumutbar abgelehnt worden; hier müssen wir eines andern Fehlers gedenken, der seine Unbrauchbarkeit erhöht, nämlich die Unstetigkeit an den Verwertungsstellen. Die Folge ist die bekannte Unverständlichkeit, dass ein Steuerobjekt nach Abzug des Steuerbetrages kleiner ist als ein um wenige Franken niedrigeres, einem tiefern Steuerfuss unterworfenen x nach Abzug dessen Steuer. Das folgende Beispiel mag dies erläutern.

Steuerfuss %	1	2
x	1999	2001
y	Fr. 19.99	40.02
$x - y$	1980.01	2060.98

Praktisch wird diese Konsequenz kaum in Erscheinung treten, weil die Steuersubjekte sich bemühen, vom tiefern Steuerfuss erfasst zu werden, was natürlich den Steuerertrag beeinträchtigt.

Von den beiden andern Progressionsformen der Schweiz kann die eine, die *versteckte*, nicht in Frage kommen. Die Spannung ist zu gering, mag der Abzug gross oder klein sein; im ersten Fall wird die Allgemeinheit der Steuer preisgegeben. Die ungünstige Entwicklung der auf dem Wege der versteckten Progression erzielten Belastungsreihe geht aus der folgenden Übersicht hervor, die aus der Formel (12) berechnet ist, wobei $p = 1$ ist.

x	q_x
a	—
$1\frac{1}{4} a$	0,2
2 a	0,5
3 a	0,66
4 a	0,75
5 a	
.	.
.	.
.	.
∞	1,00

Da ferner das durch das Zusammenwirken der offenen und der versteckten Progression entstehende q auch unmittelbar und ausschliesslich durch die erste Progressionsart erzielt werden kann, ist der Steuerabzug überhaupt überflüssig. Er kann jedoch wohl bei der Berücksichtigung persönlicher Verhältnisse (Familie, Kinder) zur Anwendung gelangen.

Von den beiden Arten der *überschüssenden* Progression ist die unvollständige und formell unrichtige, die im Kanton Zürich zur Anwendung gelangt, die wirk- samere. Das Belastungsmaximum wird schon für einen endlichen Wert des Steuerobjektes erreicht und dadurch der Fiskus um einen Betrag bereichert, der die Funktion der folgenden Differenz ist: Zwischen dem genannten Belastungsmaximum und dem q , das seine Geltungs- grenze belastet, wenn q_{n+1} im Unendlichen auftritt. Die überschüssende Progression hebt wohl den *einen* Nachteil des Stufentarifs, die Unstetigkeit, auf, nicht aber den andern, die «Verwerfungen», die nur abge- schwächt werden. Obwohl sich ferner q aus p und p aus q leicht berechnen lässt, ist die Durchführung der Übereinstimmung zwischen diesen Werten und ihren Bedingungen (Steuerbedarf, Steuerkapitalverteilung) umständlich. Wir können deshalb auch dieses beste unter den bestehenden schweizerischen Progressions- systemen nicht als den idealen Tarif schlechthin aner- kennen.

Ein kontinuierlicher und stetiger Tarif lässt sich einmal aus dem Stufentarif, entweder durch mathe- matische *Interpolation* oder Einfügung zahlreicher Zwischenstufen und zweitens durch die Entwicklung einer auf Grund der notwendigen Bedingungen kon- struierten Formel für die Funktion

$$y = f(x)$$

gewinnen (Formeltarif oder Kurventarif).

Als Beispiel eines mechanischen Ausgleichs durch gesetzmässige Bildung zahlreicher Stufen folge hier die Progressionsskala des Entwurfes zum neuen waadt- ländischen Steuergesetz. Die einschlägigen Erläute- rungen des Entwurfes stellen unseres Wissens die ersten Sätze dar, in welchen ein schweizerischer Steuersouverän bewusste Tarifikritik ausübt. Aus den folgenden Bestim- mungen der Artikel 27—30 ergeben sich die in der Tabelle 32 veranschaulichten Tarifreihen.

Taux. Progression.

Art. 27. L'impôt sur la fortune est perçu d'après un taux initial augmenté d'un taux supplémentaire.

Art. 28. Le taux initial est fixé par la loi annuelle d'impôt.

Art. 29. Quelle que soit la situation des divers éléments de la fortune, le taux supplémentaire est dé- terminé par la fortune totale du contribuable, que celui-ci soit ou non domicilié ou en résidence dans le canton.

Le taux supplémentaire accroît le taux initial d'un centime par:

fr. 500 de fortune jusqu'à).	fr. 100.000
» 1.000 » » de » 100.001 à »	250.000
» 2.500 » » » » 250.001 à »	500.000
» 5.000 » » » » 500.001 à »	1.000.000
» 10.000 » » » » 1.000.001 à »	2.000.000
» 50.000 » » » » 2.000.001 à »	3.500.000
» 75.000 » » » » 3.500.001 à »	5.000.000

Les fortunes supérieures à 5 millions sont imposées au taux applicable à celles de 5 millions.

Art. 30. Le produit du travail est imposé comme un capital égal à 10 fois son montant.

32. Grenzwerte für die Stufenbreite	Anzahl	Breite	$p_1 = x$ $q = \dots$ ‰_{00}
	der Stufen		
Vermögen			
— 100.000	200	500	$x + 2$
100.000— 250.000	150	1.000	$x + 3,5$
250.000— 500.000	100	2.500	$x + 4,5$
500.000—1.000.000	100	5.000	$x + 5,5$
1.000.000—2.000.000	100	10.000	$x + 6,5$
2.000.000—3.500.000	30	50.000	$x + 6,8$
3.500.000—5.000.000	20	75.000	$x + 7,0$

Dieser Tarif ist mit Rücksicht auf seine staatswirt- schaftlichen Folgen nicht so geschickt aufgebaut wie vom Standpunkt des reinen Tarifmathematikers. Erstens greift die Proportion für einen unverhältnismässig hohen Betrag des Steuerkapitals ein, und zweitens rechtfertigt die Steuerkapitalverteilung des Kantons eine Abnahme der Spannung mit der Verschärfung der Steuerbelastung sicher nicht.

Ein Muster eines Formeltarifs mit Interpolation der Zwischenglieder sei mit dem folgenden Tarif der italienischen Vermögenszuwachssteuer gegeben.

«La misura dell'imposta è determinata in modo che all' amontare del patrimonio corrispondano le aliquote seguenti:

sopra L.	20.000	il	5	%
» »	50.000	»	5,95	%
» »	100.000	»	6,68	%
» »	200.000	»	7,73	%
» »	500.000	»	9,19	%
» »	1.000.000	»	10,47	%
» »	2.000.000	»	11,98	%
» »	5.000.000	»	14,19	%
» »	10.000.000	»	16,18	%
» »	20.000.000	»	18,44	%
» »	50.000.000	»	21,93	%
» »	100.000.000	»	25,00	%

Per i patrimoni intermedi la misura dell' aliquota è determinata in base alla formola seguente:

$$y = 0,0256514 x 0,^{1889634}$$

Nella formola, x rappresente la cifra del patrimonio impossibile.»

Mag der Tarif zunehmend oder abnehmend progressiv sein, immer erfordert es der Grundsatz der mathematischen Ästhetik, dass die schliessliche Proportion durch Konvergenz vorbereitet wird. Die zunehmende Progressionskurve erhält deshalb einen Wendepunkt, dessen «wo» und «wie» der Tarifmathematiker auszurechnen hat.

3. Kapitel.

Kritik der schweizerischen Progressionsysteme.

a) Die „absolute“ Kritik.

Die «absolute» Kritik beurteilt ohne Rücksicht auf die konkreten Voraussetzungen der Steuerprogression unmittelbar aus den allgemeinen Fehlern und Vorzügen der Progressionsreihen und tariftechnischen Systeme heraus. Wir brauchen dabei nicht auf jeden einzelnen Tarif zurückzukommen, sondern nur auf seine Gattung, denn die Mehrzahl der schweizerischen Tarife zeigt eine merkwürdige Gleichartigkeit, was uns die Aufstellung von typischen Gruppen ermöglicht hat.

Die Mehrheit der schweizerischen Tarife sind Stufentarife, also unvollkommen, wenige durch die Anwendung der überschüssenden Progression stetig, und zwei fallen in die Regression zurück. Davon ist die eine, der «impôt personnel» von Lausanne, nur eine Nebensteuer, während die andere, die Basler Gemeindesteuer, seither durch das Steuergesetz vom 6. April 1922 abgeschafft worden ist. Das gleiche Gesetz hat allerdings die altbewährte und übersichtlich gebaute, überschüssende Progression des Kantons vom Einkommen und Vermögen durch einen weniger einfachen Stufentarif ersetzt, was trotz der Aufstellung kleiner $A m$ und $A p$ einem Rückschritt gleichkommt.

Die Zunahme der kantonalen Progressionsreihen ist in der Regel regressiv und abnehmend, nur die Kantone Freiburg, Wallis, Baselland, Appenzell A.-Rh., Schaffhausen und schliesslich die eidgenössische Kriegsteuer zeigen einen Wechsel von Zunahme und Abnahme, der über das Mass von «Schönheitsfehlern» hinausgeht und darum als Mangel zu beurteilen ist.

Die Spannung der Progression verrät für die sogenannten Zuschlagskantone (Obwalden, Aargau, Bern und Schaffhausen) eine kümmerliche Ausbildung der Progression; die gemeinsame Ursache werden wir später

finden. Eine hohe Spannung finden wir jedoch für die Kantone Tessin, Appenzell A.-Rh., Graubünden, Uri, Freiburg und Wallis.

Wichtigkeit für die *Ergiebigkeit* der progressiven Steuer ist die Höhe von m_n und der steuerfreien Beträge. m_n ist nun in eigentümlicher und höchst unlogischer Weise, mit Ausnahme von Glarus und Wallis, ausgerechnet in den «Zuschlagskantonen» am grössten, wie folgende Übersicht dartut (Erwerb) ¹⁾.

Kanton	m_n in Fr.
Glarus	500.000
Schaffhausen	100.000
Wallis	75.000
Obwalden	75.000
Aargau	50.000
Bern	48.000

Diese sich dadurch ergebende geringe «relative» Spannung erhöht natürlich die Unzweckmässigkeit der Steuertarife dieser Kantone. Die Erwerbssteuern von Zug und Appenzell I.-Rh. besitzen hingegen ein m_n von Fr. 7000 und Fr. 6000.

Das *Existenzminimum* haben wir für die ideale Progression nur als solches, nicht als steuerfreien Abzug anerkannt. Da jedoch dieser Abzug heute noch besteht und auf die Gesamtprogression zurückwirkt, müssen wir ihn hier besprechen. Die Veränderung der offenen Progression durch die Mitwirkung der versteckten ist natürlich der Grösse des a proportional, doch ist dieses Auseinanderklaffen von p und q , insbesondere für die untern Einkommen, in allen Kantonen ziemlich gleichmässig. Ihre Mehrzahl kennt einen Abzug für Ledige von Fr. 700—1000, für Verheiratete von Fr. 1000—1500 und für Kinder von Fr. 200—500. Der Kanton Glarus hebt sich mit seinen sehr hohen Abzügen — Fr. 3000 für Ledige und Fr. 4000 für Verheiratete — heraus, und ihm folgt der Kanton Waadt mit seinem bedeutenden Kinderabzug, nämlich Fr. 800. Eine «Normalfamilie» von zwei Erwachsenen und drei Kindern geniesst eine Steuererleichterung von Fr. 5500 im erstgenannten, von Fr. 4000 im zweiten Kanton. Eine solche Steuerbegünstigung verstösst gegen den Grundsatz der Steuerallgemeinheit und vermindert den Steuerertrag ganz beträchtlich. Die Gegenseite stellen die Kantone mit einem kleinen Betrag des Existenzminimums oder Abzuges dar: Thurgau Fr. 600 für Ledige und Verheiratete, Neuenburg Fr. 400 für Ledige, Fr. 800 für Verheiratete und — als blosses steuerfreies Minimum — Tessin mit Fr. 400 und schliesslich Freiburg mit Fr. 500. Die

¹⁾ Das höchste m_n für das Vermögen besitzen folgende Kantone: Genf 20, Neuenburg 5, Glarus 3,5, St. Gallen 2,5, Wallis 2,0 Millionen Franken.

vergleichende Beurteilung dieser Abzüge ist unfruchtbar, da die Höhe des q von derjenigen des Steuerfusses p in ausschlaggebender Weise bestimmt wird. Hingegen dürfen wir diese als steuerfreie Minima geltenden oder aufzufassenden Beträge mit der Bezeichnung «ungenügend» ablehnen. Nicht der nachgewiesene tatsächliche Zwangsbedarf soll von Steuern ungeschmälert bleiben, denn auch der Beitrag an die Gemeinausgaben kann als Deckung eines Existenzbedürfnisses aufgefasst werden. Wohl aber soll der Staat nicht von der Seite Steuern herauspressen, die die Erhebungskosten nicht decken und mehrfach von der Allgemeinheit zurückerstattet werden müssen. Eine zahlenmässige Fassung dieses steuerfreien Minimums geben wir, als für unsern Gegenstand belanglos, hier nicht.

Hingegen müssen wir noch der verschiedenen Behandlung des *fundierten* und *nichtfundierten* Einkommens gedenken. Das erstgenannte Einkommen kennt den steuerfreien Abzug nicht, sofern es nicht der allgemeinen Einkommenssteuer ¹⁾, sondern ausschliesslich der Vermögenssteuer unterworfen ist. Das führt vor allem zu einer viel geringern Spannung und zu hoher Belastung der untern Steuerobjekte des Vermögensertrages, und dies um so mehr, als in der Regel p_1 für das fundierte Einkommen grösser ist als für den entsprechenden Erwerb. Diese «klassische» Ungerechtigkeit, Unübersichtlichkeit und Grundsatzlosigkeit der schweizerischen Steuersysteme kann durch die allgemeine Abschaffung der steuerfreien Abzüge gemildert werden.

b) Steuerprogression und Steuererfordernis.

Wir haben in der allgemeinen Begründung der Steuerprogression auf den stark gewachsenen Steuerbedarf der öffentlichen Gemeinwesen als Seinsursache der Progression hingewiesen. Wenn wir nun die konkreten Voraussetzungen der Progression besprechen wollen, so gehen wir zuerst an eine Untersuchung über die Beziehungen zwischen Finanzbedarf und Steuerbedarf einerseits und der Ausgestaltung der Progression anderseits in den schweizerischen Kantonen heran. Wir dürfen annehmen, dass die Kantone mit verhältnismässig starker Ausgaben- und Steuerbelastung auch eine gut ausgebaute Progression besitzen, und, wenn dies nicht der Fall ist, Kritik üben und werden später andere Momente als erklärende und deshalb mildernde Umstände ans Licht ziehen. Allerdings kann diese Gegen-

überstellung nur *cum grano salis* durchgeführt werden. Um diese Entsprechung genau zu prüfen, müsste das Finanzsystem, die Bedeutung der Steuern im Staatshaushalt, der direkten im Steuerwesen und noch vieles andere für jeden Kanton in Berücksichtigung gezogen werden. Das ist, schon im Hinblick auf den Umfang dieser Arbeit unmöglich.

Wir begnügen uns, die kantonalen Staatsausgaben und Steuererträge im Jahre 1920 auf den Kopf der Wohnbevölkerung auszurechnen und diese erhaltenen Belastungsziffern derjenigen Zahl gegenüberzustellen, welche die Progression konzentriert wiedergibt, der Spannung. In der folgenden Tabelle verstehen wir unter «Steuerertrag» die Bruttoeinnahmen aus sämtlichen direkten Steuern vom Kapital und Erwerb, mit Einschluss der besondern Aktiengesellschaftssteuern und mit Ausschluss der Kopfsteuern, der Nachsteuern und Bussen ¹⁾. Die Parallele zeigt, dass die Kantone mit den höchsten Staatsausgaben — über Fr. 100 pro Kopf der Wohnbevölkerung — die technisch besten und am vollkommensten entwickelten Progressionssysteme aufweisen, mit Ausnahme von Bern, Aargau, Schaffhausen und vielleicht St. Gallen, das zwar eine hohe Spannung, aber keinen Staffeltarif kennt. Die Proportion der Zürcher Vermögenssteuer fällt angesichts der Besteuerung des Vermögensertrages nicht ins Gewicht, wohl aber ist der kümmerliche Ausbau der Progression im Kanton Bern geradezu auffallend.

Von den verbleibenden Kantonen, die einen hohen Steuerertrag — über Fr. 30 auf den Kopf der Wohnbevölkerung — besitzen, zeichnet sich Graubünden durch eine scharfe Progression aus, während das Umgekehrte vom Kanton Zug gilt. Mehreren Kantonen, die am Fusse unserer Tabelle verzeichnet sind, ist ein sehr geringes Steuerbetreffnis, auch im Verhältnis zu den Staatsausgaben, eigentümlich, das — Uri ausgenommen — mit einer schlecht entwickelten Progression einhergeht. Alle diese Staatswesen sind in den Vergleichsjahren zur Einführung oder Verschärfung der Progression übergegangen. Eine besondere Stellung nimmt der Kanton Tessin ein, indem er trotz grosser Spannung auf eine verhältnismässig geringe Steuereinnahme blickt.

Die Steuerbelastung ist nun nicht nur eine Funktion der Spannung, sondern auch des geltenden Steuerfusses. Wir haben bis jetzt nur die im Steuergrundgesetz genannten Steuerfüsse zur Darstellung der Progressions-

¹⁾ Wallis hat durch sein Steuergesetz vom 15. Januar 1921 das Existenzminimum von Fr. 200 in einen Abzug von Fr. 1000 bis zu einem Einkommen von Fr. 4000 verwandelt (siehe Seite 309).

Ausnahme Bern: Erwerb Fr. 1500, Vermögensertrag Fr. 100 steuerfrei und dazu noch ein grösseres p für die zweite Einkommensart (Kanton 1920/21 p_{n+1} : 4,5 und 7,5 %).

¹⁾ Diese Angaben sind der folgenden Arbeit entnommen: Dr. C. Higy, Die Steuerverteilung und die Steuerbelastung in der Schweiz seit Ausbruch des Weltkrieges (1913—1920). Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft 1922, S. 175—212.

33. Nr.	Kantone 1920	Staats- ausgaben 1000 Fr.	Staats- einnahmen 1000 Fr.	Steuer- ertrag 1000 Fr.	Auf einen Einwohner in Franken		Spannung		Nr.
					Staats- ausgaben	Steuer- ertrag	Erwerb	Vermögen	
1	Baselstadt	49.457	37.529	12.270	358	88	7,50 ¹⁾	{ 5,18 ¹⁾²⁾ } 6,50	1
2	Bern	139.568	136.240	31.890	207	47	1,46	1,46	2
3	Genf	34.372	21.941	6.541	201	38	{ —	3,78 12,00 }	3
4	Zürich	80.104	72.630	29.235	148	54	5,00	3,26	4
5	Waadt	43.987	45.333	10.256	138	32	4,00	4,00	5
6	Schaffhausen	6.062	5.326	2.916	120	57	2,00	2,00	6
7	St. Gallen	34.146	22.929	8.719	115	28	5,00	2,50	7
8	Aargau	25.768	21.897	6.710	106	28	1,33	1,33	8
9	Freiburg	13.747	13.841	4.307	96	30	8,00	3,20	9
10	Neuenburg	12.414	11.703	4.510	94	34	{ 4,20 ²⁾ } 6,36	3,00 ²⁾ } 4,38	10
11	Glarus	3.008	2.884	1.320	89	33	3,50	1,25	11
12	Solothurn	11.364	10.568	2.715	87	21	2,00	2,00	12
13	Nidwalden	1.131	1.051	87	81	6	—	1,00	13
14	Zug	2.532	2.529	1.171	80	37	2,31	2,00	14
15	Thurgau	10.092	10.492	4.539	75	33	5,00	2,00	15
16	Appenzell A.-Rh.	4.020	4.207	1.310	73	24	10,00	1,25	16
17	Baselland	5.912	5.287	1.954	71	23	4,00	2,80	17
18	Wallis	8.926	7.903	843	69	7	{ 1,00 ²⁾ } 6,00	1,00 ²⁾ } 7,00	18
19	Graubünden	7.950	7.505	4.155	66	36	9,20	2,00	19
20	Uri	1.518	1.233	229	64	9	8,33	3,23	20
21	Tessin	13.034	9.121	2.500	60	16	16,00	2,00	21
22	Luzern	10.774	9.291	4.073	60	23	3,50	1,50	22
23	Obwalden	1.058	962	87	59	4	{ 1,25 ²⁾ } 2,43	1,25	23
24	Appenzell I.-Rh.	493	402	125	34	8	4,00	1,30	24
25	Schwyz	1.671	1.617	371	28	6	—	1,00	25

¹⁾ Mit Zuschlägen. ²⁾ Bis 1920.

tarife und -reihen herangezogen ¹⁾, weil es uns lediglich darauf ankam, das gegenseitige Verhältnis der einzelnen p kennen zu lernen. Wo es sich jedoch darum handelt, die absolute Belastung, die Stärke des tatsächlichen Steuerdruckes und seine Beziehung zur Spannung einerseits, zur Steuererfordernis andererseits darzustellen, müssen wir die jährliche «Steueranlage» kennen. Diese wird teils vom grossen Rate, teils vom Volke, teils in Form von Vielfachem des im Gesetz festgelegten Einheitssatzes, teils als prozentuale Zuschläge (Centimes additionnels) bestimmt. Die Spannung von Baselstadt und Glarus wird dadurch geändert, im erstgenannten Kanton, weil die Zuschläge selbst wieder progressiv sind, im zweiten, weil die Differenz $p_{n+1} - p_1$ eine Konstante ist.

Die Tabelle, welche sich über das im Jahre 1921 in Geltung befindliche p_1 ausspricht, gibt die wirklichen

¹⁾ Mit Ausnahme von Bern und Waadt, für welche Kantone wir die in den Jahren 1920/21 tatsächlich angewandten Steuerfüsse in sämtlichen mitgeteilten Tabellen und Berechnungen aufgeführt haben. In der Tabelle Nr. 33 ist schliesslich die Spannung für den Kanton Baselstadt mit Berücksichtigung der in den Jahren 1920/21 erfolgten Steuerzuschläge angegeben.

34. Nr.	Kantone	p_1		Kantone	Nr.
		Erwerb ‰	Vermögens- ertrag ‰		
1	Bern	4,50	12,00	Appenzell I.-Rh.	1
2	Graubünden	3,50	8,00	Glarus	2
3	Zug	3,25	7,50	Bern	3
4	Glarus	3,00	7,00	Graubünden	4
5	Aargau	2,00	6,60	Zug	5
6	Schaffhausen	1,75	6,50	Thurgau	6
7	Luzern	1,50	6,00	Appenzell A.-Rh.	7
8	Solothurn	1,50	5,00	St. Gallen	8
9	Waadt	1,44	5,00	Luzern	9
10	Baselstadt	1,20	4,00	Zürich	10
11	Appenzell I.-Rh.	1,20	4,00	Aargau	11
12	Zürich	1,00	4,00	Tessin	12
13	Wallis	1,00	4,00	Baselland	13
14	Neuenburg	1,00	3,90	Schaffhausen	14
15	St. Gallen	1,00	3,60	Waadt	15
16	Thurgau	0,98	3,20	Baselstadt	16
17	Uri	0,80	3,20	Neuenburg	17
18	Obwalden	0,80	3,00	Solothurn	18
19	Baselland	0,80	3,00	Uri	19
20	Freiburg	0,60	3,00	Freiburg	20
21	Tessin	0,55	2,00	Genf	21
22	Appenzell A.-Rh.	0,30	2,00	Obwalden	22
			2,00	Wallis	23

Verhältnisse nur getrübt wieder, weil sie weder auf das steuerfreie Minimum, noch auf die Gemeindebelastung eingeht. Wollte man diese Faktoren berücksichtigen, so würde sich die Stellung von Baselstadt, infolge seiner Degression und der geringfügigen kommunalen Steuerbelastung, von Glarus und Neuenburg verbessern, die Belastung von Bern, Graubünden, Thurgau und St. Gallen sich verstärken. Wir begnügen uns jedoch mit der aufgemachten Zusammenstellung und verweisen auf unsere amtliche Arbeit: «Die Erwerbs- und Vermögenssteuern in den grössern Gemeinden der Schweiz im Jahre 1921», herausgegeben vom eidgenössischen statistischen Bureau, nach welcher die Zahlen dieser Abhandlung zum Teil berechnet worden sind. Die Gegenüberstellung unserer beiden letzten Tabellen führt zur Lehre, dass zwar nicht statistisch exakt, aber doch im allgemeinen hohe Spannung mit niederem p_1 und flache Progression mit starkem Minimalsteuerdruck einhergeht. Dies sowohl für die Kantone wie auch für die beiden Steuern: Hohe Spannung und niederes p_1 beim Erwerb, geringere Spannung und höheres p_1 beim Vermögen. Die gesamte Spannung der 8 ersten Kantone unserer letzten Tabelle beträgt für den Erwerb 25,3, für das Vermögen 13,7, und die entsprechenden Zahlen der 8 «Schlusskantone» lauten 55,43 und 33,66. Wir erhalten diese Zahlenunterschiede trotzdem sich in der, erstgenannten Kantonsgruppe ein Kanton befindet, der trotz hoher Spannung den kleinen Erwerb rücksichtslos belastet, nämlich Graubünden. In diesem Kanton wird nach Genehmigung der Staatsrechnung die Höhe der im folgenden Jahre zu beziehenden Steuer bestimmt, um das jeweilige Defizit zu decken. In unserer Tabelle wird dieser Sachverhalt durch die starke durchschnittliche Steuerbelastung und den grössten Anteil der Steuereinnahmen an den Staatsausgaben angedeutet. Ob jedoch dieser «Steuerheroismus» nicht zweckmässiger durch noch bessere Ausgestaltung der Progression vollgebracht werden kann, oder umgekehrt der bestehende Tarif nur ein «gemaltes Fenster» bedeutet, werden wir im nächsten Abschnitt zu entscheiden haben.

Ein Vergleich der Mindestbelastung mit dem relativen Steuerertrag führt zur Erkenntnis, dass die Kantone mit den höchsten Steuereinnahmen auf einen Einwohner ein p_1 von mittlerer Höhe, ja, einen kleinen minimalen Steuerfuss aufweisen; eine Ausnahme macht wieder Bern. Hingegen ist p_1 eine grosse Zahl für zwei Kantone, die mit ihrem Steuerertrag den genannten auf dem Fusse folgen, nämlich für Graubünden — das wir bereits genannt haben — und Zug. Bei dieser Gegenüberstellung stossen wir auf einen wichtigen Faktor des Steuerertrages: Auf das Steuerkapital, das wir im nächsten Abschnitt untersuchen werden.

c) Steuerprogression und Steuerkapital.

Wenn es die letzte Aufgabe unserer kritischen Betrachtung ist, zu entscheiden, ob die Progression in den Kantonen der Verteilung des Steuerkapitals entspricht, so kann diese Aufgabe nur in beschränkter und sozusagen roher Weise gelöst werden. Einzig die Spannung lässt sich an dieser Stelle besprechen, nicht aber die Zunahmegestaltung als Funktion der Steuerkapitalverteilung. Dazu fehlen uns einmal die einwandfreien statistischen Grundlagen und zweitens die notwendigen mathematischen Hilfsformeln.

Zwischen der Spannung und der Steuerkapitalverteilung besteht folgende Beziehung: Je konzentrierter der Reichtum verteilt ist, je mehr Steuerkapital von den höhern Einkommens- und Vermögensstufen beansprucht wird und je grösser die Vermögens- und Einkommensunterschiede sind, um so steiler kann die Progression sein. Sie muss es sein, wenn gleichzeitig der Steuerbedarf des Staates ein starker ist.

Die Verteilung des Steuerkapitals ist in der ersten der beiden folgenden Tabellen angedeutet, in der zweiten tatsächlich veranschaulicht; beide Übersichten sind nach zunehmender Vermögenskonzentration geordnet. Die erste Tabelle ist veraltet, doch sind ihre Zahlen gegenseitig vergleichbar, die neuern Angaben der zweiten Tabelle beziehen sich auf das Nettokapital, dessen Höhe durch die — von Kanton zu Kanton wechselnden — Abzüge und schliesslich durch die ebenfalls verschiedene Intensität der Einschätzung beeinflusst ist¹⁾. Infolgedessen ist die Stellung der folgenden Kantone mit keinen oder nur geringfügigen und bedingten Steuerabzügen für den Erwerb in der zweiten Tabelle zu günstig: Baselland, Thurgau, Schaffhausen, Graubünden und Aargau, wobei in Baselland noch die Erhebung einer Steuer vom Vermögensertrag das Einkommenssteuerkapital in die höhern Stufen zieht. Andererseits geht aus einer weitem Tabelle hervor, die wir weiter unten besprechen werden, dass die Taxation in den beiden Kantonen Appenzell A.-Rh. und St. Gallen stark von der Wirklichkeit abweichen muss. Da die Steuerflucht mit der Grösse des Steuerkapitals an Bedeutung wächst, gehört diesen beiden Kantonen in der zweiten Tabelle ein günstigerer Platz, als sie in unserer Zusammenstellung einnehmen.

Wenn wir nun auf diese Tabellen eingehen, so dürfen wir den Kantonen Tessin, Graubünden, Freiburg und

¹⁾ Den beiden Tabellen liegen die folgenden Quellen zugrunde: 1. Statistik der eidgenössischen Kriegssteuer, herausgegeben von der eidgenössischen Steuerverwaltung; 2. Die Erhebungen über die Finanzlage im Jahre 1919, herausgegeben vom eidgenössischen statistischen Bureau (Schweizerische statistische Mitteilungen, IV. Jahrgang, 9. Heft). Bern 1920.

Die Zahlen für St. Gallen in der Tabelle 36 entstammen dem Geschäftsbericht für das Jahr 1921.

35. Eidg. Kriegssteuer 1915	Von Fr. 1000 kantonalen Steuerertrags entfallen auf folgende Steuerbeträge										
	bis 100 Fr.	100 bis 250 Fr.	250 bis 500 Fr.	500 bis 1000 Fr.	1000 bis 2500 Fr.	2500 bis 5000 Fr.	5000 bis 10.000 Fr.	10.000 bis 25.000 Fr.	25.000 bis 50.000 Fr.	50.000 bis 100.000 Fr.	Über 100.000 Fr.
Baselland	272	120	96	81	79	54	137	92	68	—	—
Graubünden	207	102	103	107	130	106	115	131	—	—	—
Tessin	210	110	95	107	127	107	44	106	96	—	—
Freiburg	224	113	103	73	128	46	74	109	130	—	—
Luzern	218	106	97	87	119	88	84	92	24	—	—
Thurgau	235	88	68	84	62	79	74	54	27	55	172
Bern	157	87	79	76	106	97	99	152	79	59	10
Solothurn	170	75	66	75	103	114	107	148	17	50	76
Appenzell A.-Rh.	166	69	75	70	131	122	183	189	—	—	—
Aargau	167	73	70	60	108	80	115	164	61	102	—
Waadt	110	70	70	65	90	84	88	178	100	50	95
Schaffhausen	122	63	58	64	94	85	80	134	237	63	—
St. Gallen	134	60	52	48	90	89	88	154	162	122	—
Zug	104	59	54	55	78	111	43	112	67	108	209
Neuenburg	77	50	53	63	112	108	119	189	120	88	32
Zürich	73	42	45	47	73	77	99	293	144	124	86
Genf	41	30	35	40	88	86	102	198	196	165	20
Glarus	50	26	31	27	60	76	106	185	253	52	135
Baselstadt	33	23	25	30	56	67	99	190	183	215	80

Verteilung des kantonalen Steuerkapitals 1919.

36.	Erwerb	1 bis 1000 %	1000 bis 2000 %	2001 bis 3000 %	3001 bis 4000 %	4001 bis 5000 %	5001 bis 6000 %	6001 bis 8000 %	8001 bis 10.000 %	10.001 bis 15.000 %	Über 15.000 %
	Fr. Kantone										
Tessin	43,6	29,9	11,9	5,4	2,3	2,0	1,4	1,0	0,9	2,0	
Zug	29,3	30,5	14,5	5,1	4,1	2,2	2,0	2,0	3,1	3,3	
Waadt	24,1	18,3	8,8	5,8	3,8	2,6	3,1	2,4	3,1	22,6	
Appenzell A.-Rh.	22,3	26,2	20,8	8,4	5,3	3,0	3,6	3,2	3,2	4,0	
Neuenburg	20,0	25,2	12,5	6,8	4,2	3,4	4,1	2,8	5,0	16,2	
St. Gallen	41,1	→	11,4	6,3	4,7	3,1	4,1	3,3	27,1	→	
Luzern	19,7	21,2	13,3	9,5	10,8	6,6	6,3	3,9	2,8	5,9	
Aargau	12,8	28,2	21,3	11,6	7,1	3,4	3,9	2,4	2,7	6,3	
Graubünden	11,4	18,0	17,1	18,8	13,1	6,3	7,1	2,8	2,2	3,2	
Schaffhausen	6,4	14,3	31,2	11,9	8,5	5,3	5,7	3,4	3,8	9,5	
Thurgau	3,8	20,4	21,0	16,9	10,0	6,4	6,1	2,5	2,2	11,6	
Baselland	1,3	9,5	22,5	18,2	12,7	9,2	10,1	5,2	3,7	7,6	
Vermögen	Fr. Kantone	1 bis 10.000 %	10.001 bis 20.000 %	20.001 bis 30.000 %	30.001 bis 50.000 %	50.001 bis 100.000 %	100.001 bis 200.000 %	200.001 bis 300.000 %	300.001 bis 500.000 %	500.001 bis 1.000.000 %	Über 1.000.000 %
		10.000 %	20.000 %	30.000 %	50.000 %	100.000 %	200.000 %	300.000 %	500.000 %	1.000.000 %	1.000.000 %
Tessin	25,0	12,6	7,2	10,8	14,1	11,4	5,7	6,0	3,3	3,9	
Appenzell A.-Rh.	19,5	10,7	6,3	9,5	14,1	11,5	7,8	8,5	10,3	1,8	
Freiburg	18,3	15,4	10,1	12,8	16,8	11,6	4,9	3,3	3,5	3,3	
Thurgau	16,3	14,8	10,8	14,6	16,0	10,4	3,3	3,3	3,8	6,5	
Graubünden	13,3	14,2	10,7	13,6	17,3	14,9	5,6	5,2	3,6	1,6	
Baselland	12,9	13,1	10,4	14,6	16,6	10,9	4,5	4,1	5,3	7,6	
Luzern	12,7	12,3	9,4	13,8	19,0	13,6	5,8	5,8	6,3	1,8	
Aargau	11,6	13,7	10,1	14,6	15,5	11,0	4,1	5,8	6,4	7,2	
Zug	9,8	10,0	8,3	11,3	17,5	14,3	7,8	12,2	2,0	6,8	
Neuenburg	7,5	2,5	6,2	9,5	13,5	14,5	9,2	10,0	10,5	11,6	
Schaffhausen	6,5	10,1	9,1	13,7	17,2	12,1	7,3	6,7	7,4	9,9	
Glarus	3,3	3,8	2,7	5,1	9,8	9,7	6,6	9,6	11,7	37,6	
Genf	3,3	2,6	3,6	5,0	7,8	8,6	7,3	10,8	15,0	36,2	
Baselstadt	2,4	2,3	2,5	4,4	8,4	10,7	6,6	10,2	15,4	37,1	

Luzern eine flache Progression zusprechen. Die sehr hohe Spannung der beiden erstgenannten Kantone ist deshalb nicht folgerichtig, ja, sogar unzweckmässig, da der hohe Maximalsteuerfuss trotz seiner Unwirksamkeit abschreckt. Im Tessin ist der niederste Steuerfuss und die gesamte Steuerbelastung der Bevölkerung unbedeutend, in Graubünden beides sehr hoch.

Viel schwerwiegender sind die Nachteile, die aus der Anwendung der flachen Progression bei starker Vermögenskonzentration folgen: Einbusse an Steuerertrag und — bei starkem Steuerbedürfnis — heftiger Steuerdruck, insbesondere auf den Mittelstand, da die kleinsten Einkommen und Vermögen durch das Walten der versteckten Progression geschützt sind.

Die Harmonie zwischen der Spannung und der Verteilung des Steuerkapitals fehlt in den Kantonen Schaffhausen, Aargau und Bern, vor allem im letzten Kanton, dem klassischen Beispiel einer unvernünftigen Tarifpolitik. Während bei allen drei Kantonen die Spannung sehr flach ist und p_{n+1} bei einem hohen Betrag des Erwerbs in Wirksamkeit tritt, kommt in Bern ein gewaltiger Steuerbedarf hinzu. Das Ergebnis zeigte sich bereits in unserer Tabelle 34, in welcher der Kanton Bern für den Erwerb mit dem höchsten p_1 an der Spitze der aufgeführten Kantone steht. Eine weitere Veranschaulichung der hohen durchschnittlichen Steuerbelastung haben wir in der folgenden Zusammenstellung durchgeführt. Darin wurde von uns für das Jahr 1919 das gesamte Einkommenssteuerkapital berechnet, indem zum Erwerbs- und Einkommenssteuerkapital der fünfprozentige Vermögensertrag derjenigen Kantone hinzugeschlagen wurde, die keine allgemeine Einkommenssteuer kennen.

37. Nr.	Kantone	Gesamtes Einkommens- steuerkapital in 1000 Fr.	Be- lastung in %	Kantone	Einkommen auf einen Erwerbs- tätigen in Fr.	Nr.
1	Zug	14.063	8,3	Appenzell A.-Rh.	901	1
2	St. Gallen . .	120.534	7,1	St. Gallen . .	996	2
3	Bern	524.660	6,1	Luzern	1118	3
4	Graubünden . .	70.410	5,9	Tessin	1126	4
5	Schaffhausen . .	51.553	5,8	Zug	1269	5
6	Luzern	75.474	5,4	Graubünden . .	1401	6
7	Appenzell A.-Rh.	25.011	5,2	Waadt	1774	7
8	Baselstadt . .	247.437	4,9	Solothurn . . .	1811	8
9	Waadt	216.488	4,7	Aargau	1879	9
10	Thurgau . . .	118.875	3,9	Bern	2064	10
11	Tessin	66.918	3,7	Thurgau	2273	11
12	Zürich	791.200	3,7	Baselland . . .	2440	12
13	Aargau	183.767	3,6	Neuenburg . . .	2654	13
14	Solothurn . . .	88.023	3,4	Schaffhausen . .	3081	14
15	Neuenburg . . .	138.814	3,3	Zürich	3976	15
16	Baselland . . .	75.370	2,6	Baselstadt . . .	6338	16

Auf diesen Betrag wurden die Einnahmen des Jahres 1920 durch sämtliche direkten Steuern, mit Ausschluss der Kopfsteuern und der Bussen, aber mit Einschluss der Spezialsteuern der Aktiengesellschaften, bezogen. Von den 5 Kantonen, welche die höchste Belastungsquote aufweisen, besitzt St. Gallen ein zu niedrig eingeschätztes Steuerkapital und Zug eine — im Verhältnis zu Bern — steilere und, angesichts der bedeutenden juristischen Personen auf seinem Gebiet, wirksame Progression. Die hohe Belastung im Kanton Bern fällt nun um so schwerer ins Gewicht, als die Gemeindesteuern dieses Kantons neben den ostschweizerischen zu den höchsten unseres Landes gehören.

Trotz seines agrarischen Charakters besitzt Bern eine durch die Ergebnisse der Kriegssteuertatistik unseres Erachtens ziemlich richtig versinnbildlichte Verteilung des Steuerkapitals. Es folgt mit Aargau, Waadt, St. Gallen unmittelbar den reichen und hochindustriellen Kantonen. Die exakte Steuerverteilung dieses Kantons bleibt ein Gegenstand verschiedener Auffassungen, solange darüber keine Statistik vorliegt. Dass aber die grossen, städtischen Gemeinden dieses Kantons, vor allem die Hauptstadt, eine konzentriertere Verteilung des Steuerkapitals besitzen als der Kanton selbst, steht ausser Frage. Trotzdem wird in Bern wie in allen Kantonen, mit Ausnahme von Zug, Solothurn, Neuenburg und Tessin, die kantonale Progression den Gemeinden vorgeschrieben. In Schaffhausen darf die Gemeinde nur die Hälfte des — an sich schon geringen — kantonalen Progressionszuschlages anwenden¹⁾. Wir brauchen nicht zu begründen, dass diese Vorschriften die vernünftige und wirksame Konstruktion eines Tarifs der grossen schweizerischen Gemeinden verunmöglichen. Aus unsern Steuerpostulaten leitet sich demnach als neue Forderung ab: Die vollständige Autonomie der Gemeinden in der Bestimmung der Steuerprogression.

Kommt zur spezifischen Steuerkapitalverteilung einer Gemeinde noch eine besonders intensive Beanspruchung der Steuerfonds hinzu, so muss die Einzwängung in das Prokrustesbett einer flachen staatlichen Progression zu einem unerhörten Steuerdruck führen. Das ist nun in der Mehrzahl der bernischen Grossgemeinden der Fall, und die bekannte Steuerverdrossenheit im Kanton Bern wird dadurch genährt, dass der hohe kantonale Steuerfuss noch durch die Steuerfüsse der Gemeinden übertroffen wird. Für die Stadt Bern beträgt p_1 für den Erwerb 6 %, was zur bekannten Erdrückung insbesondere der mittlern Erwerbsklassen führt, weil für diese die Bedeutung der versteckten Progression aus mathematischen und aus den auf Seite 310 dargelegten Gründen abnimmt.

¹⁾ In verschiedenen Kantonen ist den Gemeinden die Anwendung der Progression überhaupt nicht gestattet.

Wir haben versucht, den bestehenden Tarif durch einen ebenso wirksamen, aber gerechtern abzulösen. Das Ergebnis ist in der Tabelle 39 enthalten, und der gesetzmässige Aufbau der Progression geht aus der folgenden Übersicht hervor. Die Zunahme ist der Steuerkapitalverteilung der Stadt angepasst, die sich durch ein starkes Hervortreten der mittlern und dazu in noch höherem Masse der höchsten Einkommensstufen charakterisiert.

38. Stufen	Steuerfuss ‰	Δp		Δm	
		s	Grösse	s	Grösse
— 1.000	— 2	—	—	—	—
1.100— 2.000	2,05 — 2,5	10	0,05	10	100
2.100— 4.000	2,575 — 4,0	20	0,075	20	
4.100— 7.000	4,1 — 7,0	30	0,1	30	
7.100— 9.000	7,075 — 8,5	20	0,075	20	
9.100—10.000	8,55 — 9,0	10	0,05	10	500
10.100—20.000	9,00 —12,0	20	0,15	20	
20.100—50.000	12,00 —14,0	20	0,10	20	1500
Über 50.000	15,00	—	—	—	—

Der Tarif ist zwar kein stetiger, aber durch Bildung möglichst kleiner Δm und Δp einem solchen nahekommender. Der dieser Zunahmegestaltung entsprechende Ertrag wurde für die Stufen der folgenden Tabelle in der Weise berechnet, dass ein mittlerer Zuwachs von $\frac{1}{3}$ des jeweiligen Δp angenommen wurde. Diese Ergebnisse bleiben vermutlich hinter dem exakt berechneten Steueraufkommen zurück.

39. Stufen des Nettoerwerbs	Verteilung des Erwerbseinkommens und dessen Steuerertrag in der Stadt Bern 1917									
	Erwerbs- einkommen		6 % proportio- naler Steuerertrag		6 % nach gelten- der Progression		Vorgeschlagene Progression			
	1000 Fr.	%	Ertrag 1000 Fr.	%	Ertrag 1000 Fr.	%	Ertrag 1000 Fr.	%		
— 500	3.267	5,5	196	5,3	196	4,5	65	1,4		
600— 1.000	3.895	6,5	234	6,5	234	5,4	77	1,7		
1.100— 2.000	6.876	11,5	413	11,5	421	9,7	151	3,3		
2.100— 4.000	11.475	19,1	688	19,1	734	16,0	344	7,6		
4.100— 6.000	6.117	10,2	367	10,2	405	9,3	288	6,3		
6.100— 10.000	5.503	9,2	330	9,2	377	8,7	385	8,5		
10.100— 20.000	4.239	7,0	255	7,1	319	7,4	424	9,0		
20.100— 50.000	3.833	6,4	230	6,4	327	7,5	538	11,0		
50.100—100.000	2.616	4,3	157	4,3	235	5,4	393	8,7		
Über 100.000	12.167	20,3	730	20,3	1.095	25,2	1.825	41,6		
Total	59.988	100	3.600	100	4.343	100	4.490	100		

Trotzdem ist der Steuerertrag um 150.000 höher als der durch die bestehende Progression erzielte. Man wird mit dem Hinweis auf das stark heraufgeschraubte

p_{n+1} einwenden, das sei keine Kunst. Jedoch ist darauf aufmerksam zu machen, dass, einmal p_{n+1} um $\frac{1}{3}$ heraufgesetzt, p_1 jedoch um $\frac{2}{3}$ vermindert wurde und zweitens das Steuermaximum nicht hoch gegriffen ist, wenn man den bedeutenden Steuerbedarf Berns und die — durch die Kapitalverteilung möglich gewordene — hohe Lage von m_n bedenkt. Erachtet jedoch die stadtbernische Behörde das vorgeschlagene Maximum als zu hoch, so bleibt ihr nichts anderes übrig, als durch Einsparungen Steuergerechtigkeit zu üben. In der folgenden Tabelle, nach der die mittlern Erwerbseinkommen nicht entlastet, sondern von der Verschärfung der Progression erfasst werden, wird die Unmöglichkeit, eine im Durchschnitt zu hohe Steuerbelastung selbst durch die steilste und ausgeklügeltste Progression unfühlbar zu machen, drastisch vor Augen geführt.

40. Bruttoerwerb (Abzug = 1600 Fr.)	Steuerbelastung eines Verheirateten ohne Kinder	
	Bisher Fr.	Vorschlag Fr.
3.000	84. —	45. 50
4.000	144. —	96. —
5.000	214. 20	170. —
7.000	356. 40	378. —
10.000	607. 20	756. —
15.000	1.035. —	1.675. —
20.000	1.440. —	2.208. —
50.000	4.500. —	6.776. —
100.000	9.000. —	14.760. —

Auch die Gemeinden anderer Zuschlagskantone, vor allem die des Kantons Aargau, besitzen ein sehr hohes p_1 . Im Gegensatz dazu stehen einmal Baselstadt und zweitens die Genfer Gemeinden mit einem sehr kleinen Mindestsatz und einer steilen Progression, was ihrer Steuerkapitalverteilung entspricht.

Wenn wir von dieser Entsprechung zwischen Steuerkapitalverteilung und Progressionsgestaltung reden, so müssen wir sie in doppeltem Sinne verstehen: Einmal als eine Forderung und zweitens als eine Feststellung tatsächlicher Verhältnisse. Die Beobachtung kann angesichts der ungenügenden statistischen Grundlagen und des bewussten Verzichtes auf die mathematische Ausführung der angedeuteten Beziehungen nur ein roher Vergleich sein. Aber die ideale Konstruktion des Steuertarifs muss sich auf die feinsten statistischen und mathematischen Hilfsmittel stützen, welche das Maximum der «Steuergerechtigkeit» in Verbindung mit dem Maximum des Steuerertrages gewährleisten. Das ist die Aufgabe des eigentlichen Tarifmathematikers, dem wir die finanztheoretisch abgeleiteten Grundlagen in dieser Arbeit geliefert haben. Wir haben darin ausgeführt, dass der Inhalt der Steuergerechtigkeit ein relativer und wandel-

barer und das heute geltende Ideal das des demokratischen Wirtschaftsstaates ist. Im Anschluss an unsere Kritik der Zuschlagstarife können wir nun ein schönes Beispiel des «Werdens» steuergerechtlcher Forderungen vorlegen. Wir wissen, dass die Zuschlagskantone Bern, Aargau, Schaffhausen usw. sowohl nach der formellen Natur ihres Progressionstarifs wie merkwürdigerweise nach der — unzweckmässigen — Progressionswirkung eine besondere Gruppe bilden. Werfen wir nun einen Blick auf ihre Steuergeschichte, so finden wir, dass diese Kantone den im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts geltenden Grundsatz der Gleichmässigkeit oder Proportion, der sogar in vielen Verfassungen ausgesprochen wurde, erst spät und nach harten Kämpfen abgelegt haben. Der Zuschlagstarif ist entweder ein zaghafter

Vorstoss in das Neuland der Progression, ein Kompromiss mit alten, heute nicht verschwundenen Anschauungen oder eine beabsichtigte, formelle Umgehung der Progression und Anlehnung an die verfassungsmässigen Steuergrundsätze und dann eine Selbsttäuschung. Wir gehen auf diese Anachronismen unter den schweizerischen Steuertarifen nicht näher ein ¹⁾, sondern freuen uns an diesem Beispiel, erkannt zu haben, was ja die Aufgabe unserer Arbeit war: Dass die Form des Steuertarifs mit seinem Inhalt übereinstimmt und übereinstimmen soll.

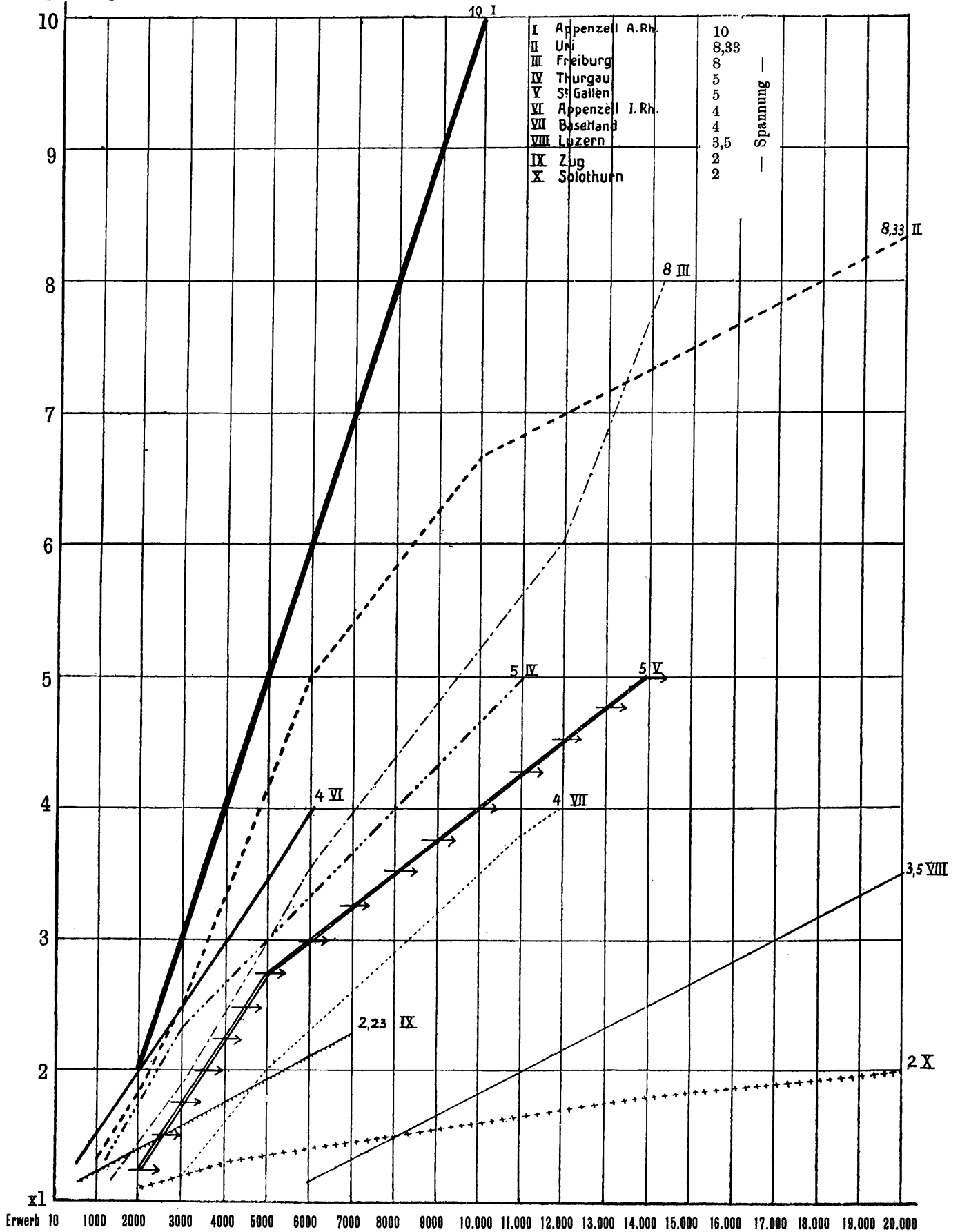
¹⁾ Siehe dazu *Schanz*: Die Steuern der Schweiz, und *Vogt*: Gutachten betreffend die Einführung der Progressivsteuer und einer besonderen Besteuerung der Aktiengesellschaften im Kanton Baselland. Zürich 1891.

Anhang.

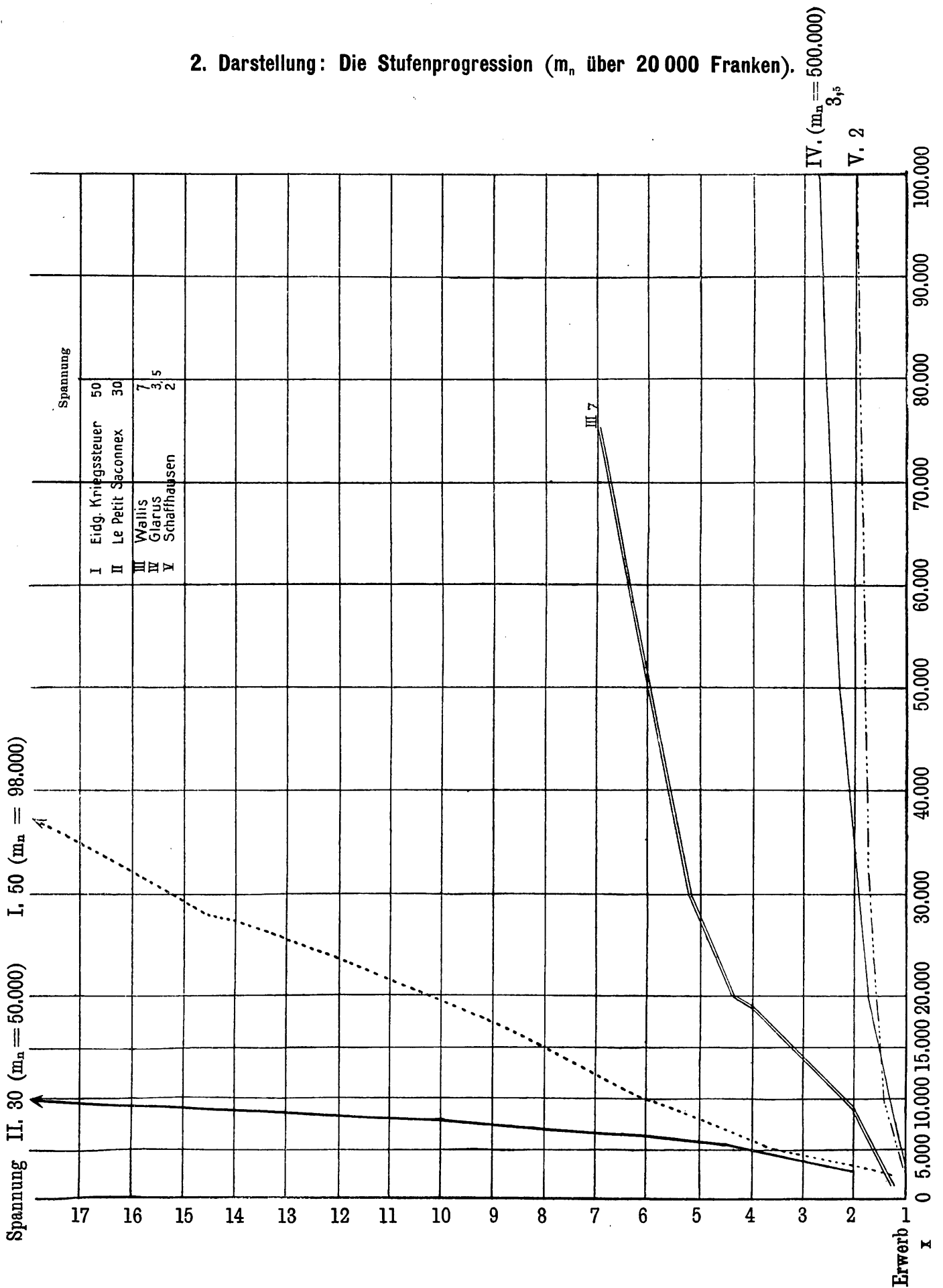
Graphische Darstellungen.

- Bemerkungen:*
1. Die Spannung bedeutet das Vielfache des als 1 aufgefassten minimalen Steuerfusses p_1 .
 2. Für den Stufentarif tritt das neue p jeweilen mit der unteren Geltungsgrenze in Wirksamkeit; die Linie geht von dieser zur oberen Geltungsgrenze.
-

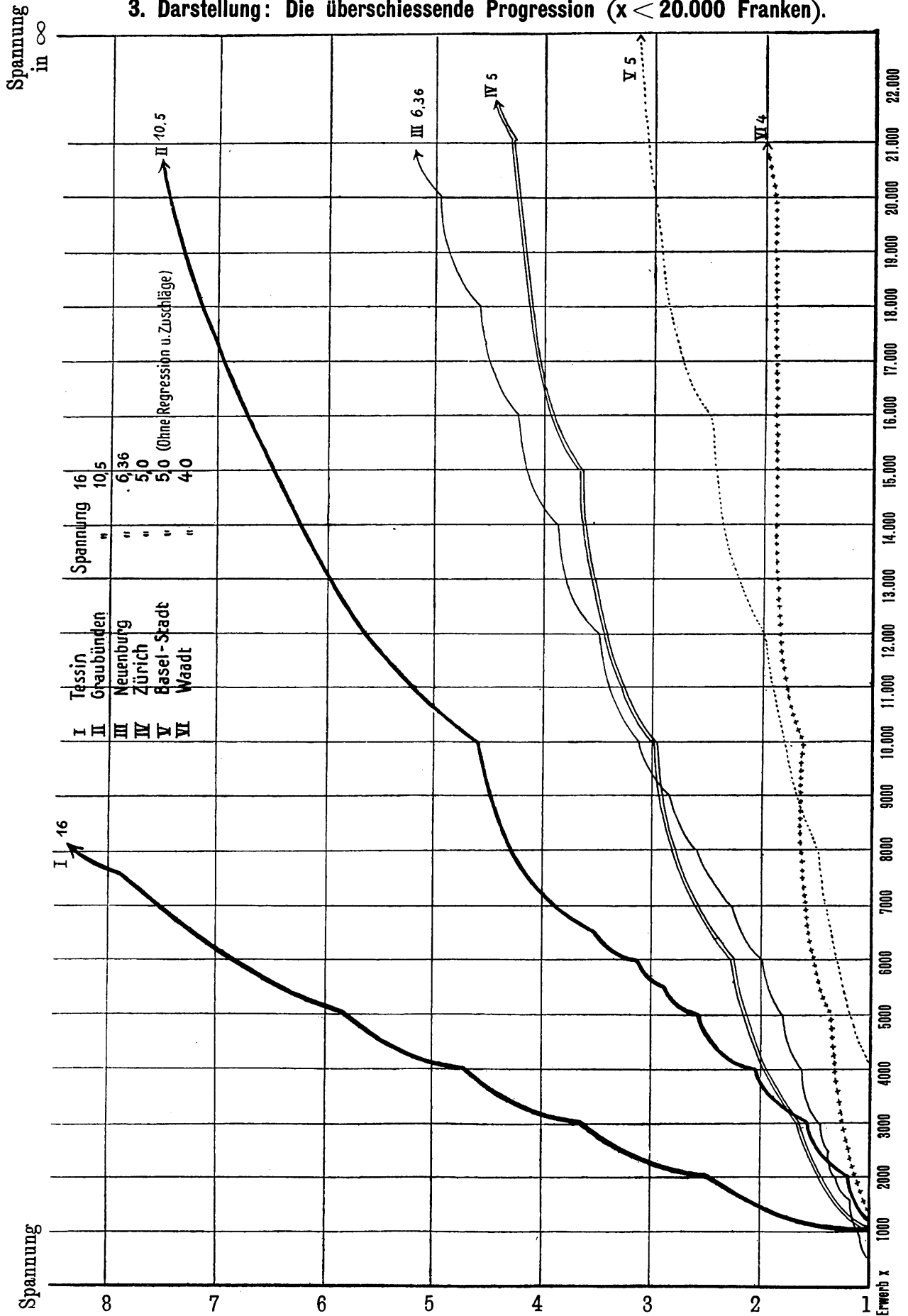
Spannung 1. Darstellung: Die Stufenprogression (m_n nicht über 20.000 Franken).



2. Darstellung: Die Stufenprogression (m_n über 20 000 Franken).



3. Darstellung: Die überschüssige Progression ($x < 20.000$ Franken).



Anteil der Grössenstufen
am Gesamtsteuerkapital

4. Darstellung: Die ideale Progression.

