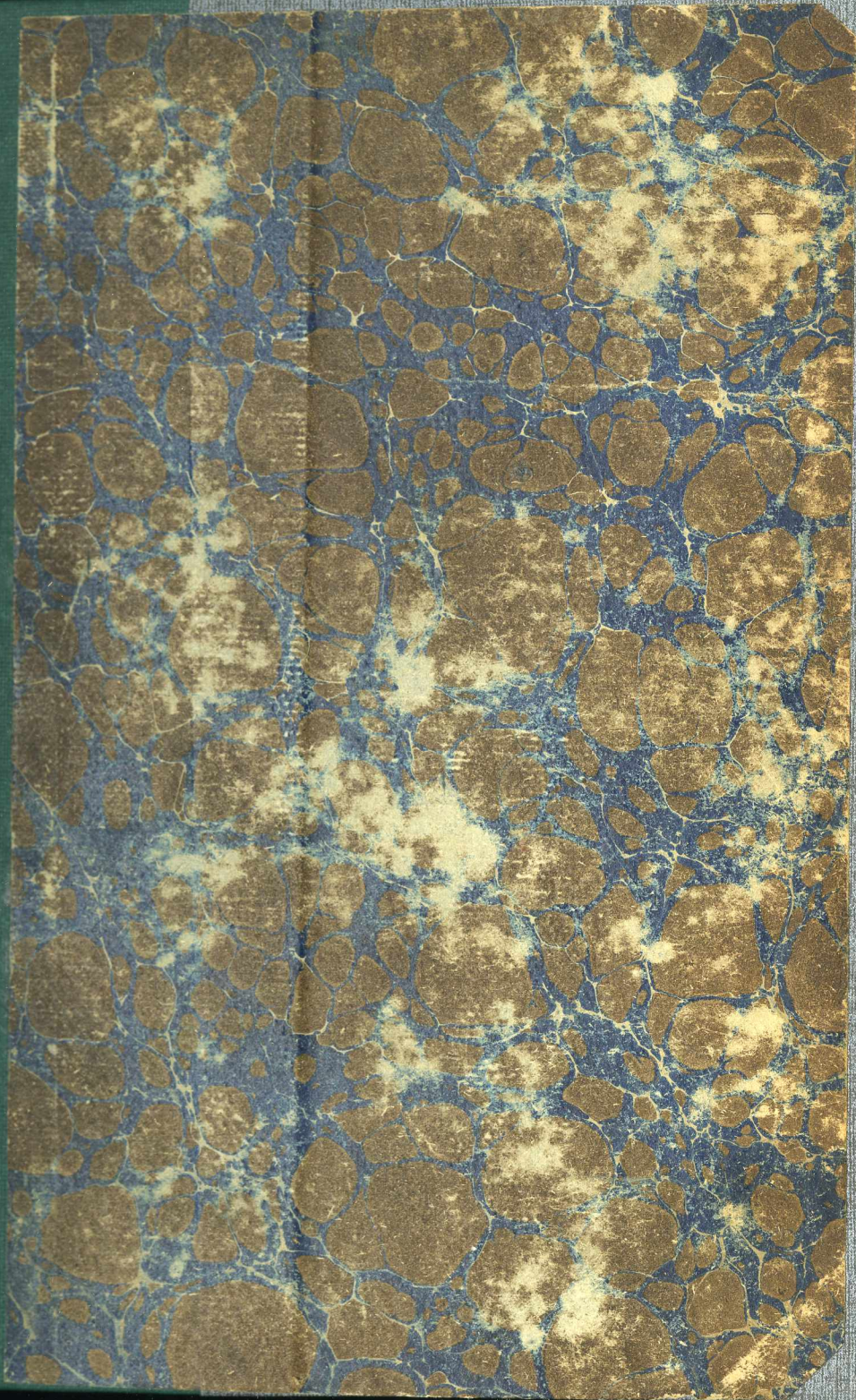


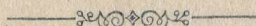
Politikai  
röpiratok

117.



117  
996

SOLL DER STAAT  
INDUSTRIE  
BETREIBEN?



Eine Apologie  
des Staats-Montanwesens,  
für  
Montanisten und Finanzmänner

verfasst

von

**Josef Böszner,**

k. wirkl. Bergrathe, Berg- und Hüttenwesens-Referenten der vorbestandenen Berg-, Forst- und Güter-Direktion in Schmölnitz.

9.

SCHEMNITZ,  
AUGUST JOERGES  
1872.

STIL DER STAAT

I N D U S T R I E

BEZIEHUNG

Einige Ansichten

des Staats-Handwesens.

Verfasser: Dr. Friedrich

Wagner

Leipzig, 1837

Verlag von C. F. Neumann, Neudamm, bei dem die Buchhandlung von C. F. Neumann, Leipzig, zu beziehen ist.

SOHN

LEIPZIG

1837

# Inhalt.

	Seite.
Vorwort . . . . .	1
Einleitung . . . . .	7
<b>I. KAPITEL . . . . .</b>	<b>11</b>
Einlauf des Erwerbes (Einkommens) der Steuer- träger in die Staatskassen . . . . .	11
Stockungen im Geldumlauf . . . . .	21
Beispiele . . . . .	24
Schlussbemerkungen . . . . .	25
<b>II. KAPITEL . . . . .</b>	<b>27</b>
Eintheilung der Staatsausgaben in die der Klasse a) und Klasse b) . . . . .	28
Rücklauf der Staatsausgaben der Klasse b) in die Staatskassen (Beispiel: Edelmetallbergbau) . . . . .	29
Specielle Fälle . . . . .	38
Schlussbemerkung . . . . .	43
Rücklauf der Staatsausgaben der Klasse a) in die Staatskassen . . . . .	43
Gleichgewicht im Staatsfinanz-Haushalte . . . . .	47
Staats-Deficit . . . . .	48
<b>III. KAPITEL (Anlage-Kapital) . . . . .</b>	<b>48</b>

	Seite.
<b>IV. KAPITEL</b> . . . . .	53
Verschiedenheit in den Finanzinteressen des Staates und einer Privatperson (Privatgesellschaft) bei industriellen Unternehmungen . . . . .	53
Schlussbemerkung . . . . .	56
<b>V. KAPITEL (Bergwesen)</b> . . . . .	57
Zweck und Bedeutung . . . . .	57
Schürfungen . . . . .	59
Abbau . . . . .	63
Mittel und Zweck des Bergbaues . . . . .	65
<b>VI. KAPITEL</b> . . . . .	83
Rückblick auf das Vorhergehende . . . . .	83
Wann ist der Staat berufen Industrie Selbst zu betreiben? . . . . .	86
Beispiel . . . . .	89
Schlusswort . . . . .	97

## VORWORT.

Es ist unläugbar, dass seit längerer Zeit — etwa seit zwei Decennien — eine mehr weniger ungünstige Stimmung gegen das Staatsmontanwesen aufgetaucht ist, welche Stimmung nicht gerade auf blosse Fachkreise des Finanzwesens allein beschränkt blieb, sondern eine ausgedehntere Verbreitung selbst im Publikum fand.

Hier fand man Vielerlei auszustellen an der Verwaltung des Staatsmontanwesens; dort hielt man es nicht mehr für zeitgemäss, dass der Staat sich mit dem Betriebe des Montanwesens befasse, überhaupt an industriellen Unternehmungen, welcher immer Art theilige; denn er sei zur Verwaltung solcher Dinge nicht berufen; sogar dazu nicht befähigt u. dgl. m.

Dass zu solcher Stimmung die Richtung der Zeitströmung — wie allenthalben, so auch hier — ihren besonderen Theil beigetragen, ist nicht in Abrede zu stellen; allein der eigentliche Hauptgrund des erstandenen ungünstigen Urtheiles über das Staatsmontanwesen liegt tiefer; er liegt leider in der unrichtigen Auffassung, in der Verkennung des wahren Thatbestandes.

Ungefähr um diese Zeit (man kann es vielleicht als eine Folge der gedachten Stimmung ansehen) verlor das Staatsmontanwesen (mit Einschluss des Münzwesens) seine selbstständige Central-Verwaltungs-Behörde, der es sich seit grauer Vorzeit erfreute, und ist in seinem ganzen Umfange dem Finanz-Ministerium einverleibt worden.

Wie richtig und inhaltwahr auch die aufgestellten

leitenden Prinzipien waren: den Montanbetrieb aus staatsökonomischen Rücksichten, und dessen Gebahrung nach staatsfinanziellen Grundsätzen zu führen und zu verwalten; legte die neue Finanzverwaltung, bei Beurtheilung der finanziellen Erfolge des Staatsmontanwesens, die ganze Wucht ihres Urtheiles in den direkten Ertrag, den die Staatsbergwerke auf ihrem eigenen Betriebs-Conto nachzuweisen im Stande waren; und da Solcher — namentlich bei den so wichtigen, nützlichen und ausgebreiteten Edelmetall-Bergbauen, fast durchwegs nurspärlich war, kam das Montanwesen immermehr und mehr in Verfall.

Mehrere der Bergwerke wurden todtgesprochen, aufgelassen; die meisten der noch verbliebenen wurden im Umfange ihres Betriebes beschränkt und ihr Personalstand reduziert: einige wurden an Private verkauft und so der Privatindustrie übergeben u. dgl. —

Wenngleich das Ruder im Montanressorte des Finanzministeriums von geläufiger Hand geführt wurde, und eine Elite der tüchtigsten Montanisten an der Spitze der Verwaltung der Montanangelegenheiten stand: so war doch die von der Finanzverwaltung verfehlte Interpretation der obigen Finanz-Grundsätze in ihrer Anwendung auf das Montanwesen so massgebend und unerschütterlich, dass selbst der beste Wille für das Richtige der eisernen Nothwendigkeit weichen musste.

Die zur Integrität des Montanwesens (als Theil vom Ganzen) unbedingt gehörigen Montanforste wurden aus der bisherigen Einheit ausgeschieden, und ist der Forstgebahrung eine völlige Selbstständigkeit eingeräumt worden mit der Bestimmung: selbstständige Erträgnisse auf dem eigenen Betriebs-Conto auszuweisen, welche als Staatseinnahmen des Ressortes der Montanforste zu betrachten sind.

Hiedurch ist in den Finanzinteressen der technischen Staatsfächer ein Dualismus von sehr grosser Tragweite

entstanden. Es ist durch diesen Vorgang der frühere identische Begriff vom Berg- und seinem Forstwesen gespalten und sind aus Einem Wesen Zweie geschaffen worden, welche in staatsfinanzieller Rücksicht nur in concreto einen reellen Faktor der Staatswirthschaft bilden können; im abstrakten Begriffe aber zwei — staatsfinanziell betrachtet — unmögliche Dinge sind. Denn entweder bildet das Montan-Forstwesen die unmittelbare Einnahmsquelle der bezüglichen Staatsrevenüen, zu deren Hervorbringung naturgemäss das Bergwesen (die Industrie überhaupt) berufen ist — und das Bergwesen, so wie alle mit dem Forstwesen im industriellen Lebensnexus stehende Industrie hört auf — wird überflüssig; — oder die gedachten Erträgnisse des Forstwesens haben in jenen des Bergwesens — der Industrie überhaupt — aufzugehen. Ein Drittes giebt es nicht. Beide Entitäten für sich, mit homologer Tendenz nach direktem Ertrag sind — selbst im Privathaushalte ungeeignete — aber im Haushalte des Staates völlig unhaltbare, unmögliche Dinge.\*)

Die administrative Verwaltung der nunmehr geschaffenen zwei Finanzgebahrungs-Entitäten blieb in den Provincial-Bezirken vorläufig vereint; vermuthlich darum, weil die damals endgiltig noch nicht ausgetragenen Grundbesitz-Regelungs-Verhältnisse eine Temporisirung dieser Angelegenheit rathlich erscheinen liessen. Erst dem ungarischen Finanz-Ministerium war es vorbehalten, die längst angebahnte totale Trennung in allerjüngster Zeit in Vollzug zu setzen.

Schon mit dem ersten Beginne dieses neugeschaffenen Dualismus im technischen Staatsressorte, nahmen die Kämpfe ihren Anfang, die eine ganz natürliche Folge je-

---

\*) Hier muss auf den Context der folgenden Abhandlung hingewiesen werden, in welchem das oben Gesagte eingehend erörtert und bewiesen wird.

nes Aktes sein mussten, aus dem eben dieser Dualismus entsprossen ist. Die Forstgebahrung nämlich, durch ihr Streben nach immer höher und höher steigenden Erträgen, durch Steigerung der Preise ihrer Forstprodukte auf Rechnung des Lebenselementes der Industrie: das Montanwesen durch die Reaktion in dem natürlichen Drange seiner Selbsterhaltung gegen die Tendenz und Richtung der Forstgebahrung zu welcher die Letztere in ihrer nunmehrigen Bestimmung angewiesen, der Montanwesens-, so wie jeder Industrie, mit der Ertödtung droht.

Jedes Ding, wie jeder Gegenstand der Natur hat — nach der sprüchwörtlichen Redeweise — zwei Seiten: eine Licht- und eine Schattenseite.

Nach welcher Seite nun der Eine oder der Andere den Gegenstand auffasst, gestaltet sich auch sein Begriff vom Gegenstande selbst. Der Eine beurtheilt ihn nach der Licht-, der Andere, gerade entgegengesetzt, nach der Schattenseite.

Die damaligen Staatsfinanzmänner haben das Staatsmontanwesen, überhaupt jedes industrielle Staatsinstitut unglückseligerweise gerade von der Schattenseite aufgefasst und — nur allein von dieser verfehlten Auffassung stammt der klägliche Zustand, unter dem seither bis heute das Staatsmontanwesen kümmeret.

Diese Schattenseite liegt einfach darin, dass man die Finanzinteressen des Staates mit jenen einer Privatperson identifizirt: daher die gedachten Interessen des Staates aus demselben Gesichtspunkte auffasst und beurtheilt, wie die Finanzinteressen einer Privatperson.

Diese Ansicht ist jedoch, in Bezug auf das staatsfinanzielle Meritum der Industrie überhaupt, grundfalsch und total verfehlt: da eben bei allen technischen Instituten die Finanzinteressen des Staates von jenen des Privaten himmelweit verschieden, wenn nicht geradezu ganz entgegengesetzter Art sind.

Der Private sucht mit seinem technischen Institute ausschliesslich den direkten Ertrag und muss ihn finden und haben; denn ohne Solchen hat seine Unternehmung für ihn weder Bedeutung, noch Werth, und könnte auch keines von Beiden haben, weil hiebei seine Investition verloren wäre, die er sonst auf tausend andern, einfacheren und billigeren Wegen zinsfähig machen kann; die aber dann eben nur ihm — und wenig oder Nichts dem Staate — tragen werden.

Das finanzielle Wohl des Staates beruht überhaupt ausschliesslich nur in der Industrie (Agrikultur, Kommunikationswesen, Handel miteinbegriffen. Siehe Einleitung.) Hat nun die Privatindustrie nach jeder Richtung die nöthige Entwicklung und den höchsten Standpunkt erreicht, welchen sie den Erfordernissen des Staatsfinanz-Haushaltes angemessen erreichen soll — nun — dann kann sich der Staat seines finanziellen Wohlstandes ruhig erfreuen und hat nur dahin zu lenken und zu wirken, dass die Industrie gedeihlich fortblühe; der Staat selbst aber braucht sich mit Betreibung von Industrie dann nicht zu befassen.

Ist dies jedoch nicht der Fall — ist die Privatindustrie im Lande wenig oder gar nicht entwickelt — dann muss der Staat selbst Hand anlegen. Er muss Industrie schaffen, bis das Mangelnde ergänzt ist. Hiebei ist aber keineswegs der Thermometerstand des direkten Ertrages seiner industriellen Institute für den Staat das massgebende Grundprinzip; ob dieser einige Grade höher oder tiefer, oder selbst gar auf Null steht. Es sind höhere Rücksichten die ihn hiebei zu lenken haben.

Verfasser hat sich's zur Aufgabe gemacht, dies in der folgenden Abhandlung Schritt für Schritt zu erörtern und apodiktisch zu beweisen. Ob ihm dies gelungen sei, muss er dem geneigten Ermessen seiner Leser anheimstellen.

Auch werden seine montanistischen Fachgenossen es gerechtfertigt finden, warum er — mit der Absicht,

eine Schutzschrift für das Staatsmontanwesen (für das Montanwesen überhaupt) zu liefern — das genannte Feld betreten und dieses in allen seinen stark verschlungenen Windungen eindringlich beleuchten musste; und zwar vorzugsweise darum, um ersichtlich zu machen; dass das Staatsmontanwesen auf diesem Gebiete der Staatsfinanzen eine würdige, hervorragende Stellung einnimmt.

Sollte es seinen bescheidenen Kräften gelungen sein, diesen Zweck erreicht, oder wenigstens die Initiative ergriffen zu haben, für jene tüchtigen Fachmänner, welche berufen sind, den entgleisten Train in seine Bahnen zurückzuführen und seinem Ziele zuzulenken; so werden die geneigten Leser auch die daraus fließende unabweibare weitere Folgerung theilen: dass das Montanwesen, so wie überhaupt alle technischen Staatsinstitute, sammt den zugehörigen Montanforsten und allen eventuell der Industrie überhaupt noch zuzuwendenden Staatsforsten nicht in den Ressort des Finanzministeriums gehören: sondern einer eigenen Centralleitung, entweder einer Central-Bergbau-Direktion, oder einem Ministerium für Landeskultur und Bergwesen — wie dies schon bestand — ausschliesslich zu unterstellen sind.

Denn der Finanzminister richtet sein Augenmerk ängstlich darauf hin und kann vermög seiner Pflicht auch nicht anders handeln — dass die Einnahmen seines Staatsbudgets richtig und pünktlich einlaufen; unbekümmert, wo und wie der Steuerträger sein Abgaben-Contingent erwirbt; und hat nicht die Zeit dazu, sich mit jenen Pflanzungen eindringlich zu befassen und sie zu hegen, auf welchen diese Staatseinflüsse eben wachsen und gedeihen.

Schmöllnitz im Dezember 1871.

Der Verfasser.

## Einleitung.

Motto: *Salus reipublicae  
suprema lex esto.*

Der Wohlstand eines Staates, d. i. seine Unabhängigkeit von Aussen, Freiheit im Innern, seine Macht und Würde, beruht in zwei Hauptelementen; nämlich: in dem Standpunkte seiner Cultur und in seinem finanziellen Vermögen.

Beide diese für den Wohlstand des Staatslebens absolut unerlässlichen Erfordernisse sind eng verschlungen, und bedingen sich gegenseitig, gleichsam — wie Ursache und Wirkung.

Je höher die Stufe, welche diese Elemente im Staatsleben einnehmen, desto grösser ist das Terrain seiner freien Bewegung; desto imposanter die intellectuelle und materielle Kraft des Staates.

Bei der Vielfältigkeit der moralischen und materiellen Interessen im Culturleben des Staates, und zur unbeschränkten Entwicklung und Förderung dieser Interessen sind Geldmittel erforderlich, welche der Regierung durch die Landesvertretung zur geeigneten Verfügung gestellt werden müssen; das heisst: der Staat muss zur Festigung und Sicherung seines organischen Bestandes, zur geregel-

ten und gedeihlichen, Entwicklung und Führung seiner allgemeinen Interessen, die erforderlichen Geldmittel in solcher Summe zur Verfügung haben, welche ausreichend ist, die erwachsenden Staatsauslagen ohne Anstand decken zu können. Und — da der Staat über derartige Mitteln in anderer Weise zu verfügen, nicht in der Lage ist — kann deren Beschaffung nicht anders, als im Wege der Contribution, durch Besteuerung der Staatsbürger und Einhebung gewisser Abgaben in die Staatskassen, bewerkstelligt werden. —

Die Staatsinnahmen, welche aus den direkten Einnahmen von den Staatsgütern, nämlich:

a) von den Kron- und Kameral-Domanen; d. i. von dem landwirthschaftlichen und forstwirthschaftlichen Besitze des Staates; und

b) von dem Aerarial Montanwesen in die Staatskassen einfließen, sind in Anbetracht der gegenwärtigen Erfordernisse des Staatshaushaltes nur geringfügig zu nennen. Insbesondere repräsentiren die Reinerträge von den Aerarial-Montan-Entitäten — wie solche auf ihrem eigenen Ertrags-Conto direkt resultiren — als direkte Staatseinnahmen betrachtet, nur einen unbedeutenden Antheil der Letzteren.

Demungeachtet ist die in jüngster Zeit gangbar gewordene Ansicht, welche nur diesen direkten Ertrag der Staats-Montan-Entitäten als alleinigen Beitrag ansieht, mit welchem diese zu den Staatseinkünften beisteuern, und den Staatsbergwerken in dieser Hinsicht und aus diesem Gesichtspunkte keine andere Bedeutung beilegt, eine irrthümliche und unrichtige, wie aus den folgenden Erörterungen der gegenwärtigen Abhandlung zu erschen sein wird.

Die zur Deckung des Staatshaushaltes erforderlichen Staatseinkünfte fließen dem zu Folge so zu sagen ausschliesslich nur aus den verschieden gearteten Abgaben — der direkten und indirekten Besteuerung. — Zur Leistung von Abgaben an die Staatskassen ist der Staatsbürger principiell verpflichtet; deren Ausmass jedoch und die faktische Leistung an solchen hängt ab. von seinem Vermögen dazu. Das heisst: es müssen die Quellen vor-

handen sein, aus welchen solche geschöpft werden können.

Der Steuerträger wird nun seine Abgaben leisten: entweder vom laufenden Verdienste (direktem Erwerbe;) oder von den Einkünften seines Realbesitzes Grund, Haus, u. dgl., dann Kapitalienbesitz jeder Gattung) oder von Beiden; je nach der Tragweite seines diesbezüglichen Leistungsvermögens.

Ob Derselbe sein Einkommen durch unmittelbare Verwerthung seiner Arbeitskraft unmittelbar erwirbt; oder, ob die Verwerthung dieser Kraft erst nach einer oder mehreren Zwischeninstanzen erfolgt. (Fruchtgenuss des Realbesitzes;) basirt das Einkommen in beiden Fällen schliesslich doch nur einzig und allein in der Verwerthung der Arbeitskraft; (unmittelbaren oder mittelbaren).

Hiernach ist die Grundlage alles Einkommens der Staatsbürger: die Verwerthung der Arbeitskraft und wird diese realisirt durch faktische Arbeitsleistung im weitesten Sinne des Wortes.

Letztere zerfällt in ihren allgemeinsten Umrissen, sowohl für die Erfordernisse der Gesamtheit, wie für den Einzelnen in zwei Hauptabtheilungen oder Klassen; nämlich:

a) in Jene, die sich über den ästhetischen, ethischen und dynamischen Theil des Culturlebens ausbreitet; mit ihren Fachbereichen: dem Lehrfache und des Cultus; dem Wehrstande (Schutz des Landes) wie der Rechts- und Gerichtspflege (Schutz des Einzelnen und seines Besitzes). Und

b) in Jene, aus welcher der ausschliesslich materielle oder finanzielle Theil des bürgerlichen Wohlstandes entkeimt. Dieser aber wurzelt in den mannigfaltigsten Nüancirungen der Industrie (der Industrie im engeren Sinne des Wortes, dann der Gewerbe aller Art, Manufakturen, Landeskultur, Handel u. s. w.

Industrie, Gewerbe, Manufakturen u. s. w. begründen den Handel und das Communicationswesen; sowie gegenseitig diese den Wohlstand und das Erblühen der Ersteren befördern.

Je mehr die Gesellschaft an Arbeitskraft besitzt und je mehr diese leistet und dem Träger dieser Kraft an Erwerb unmittelbar oder mittelbar zuführt; desto grösser und ergiebiger ist das Einkommen des Einzelnen, desto leichter und ergiebiger aber auch dessen Leistungsfähigkeit an Staatsabgaben.

Die Existenz und der Wohlstand des Staatshaushaltes erfordert demnach:

a) Gesicherte Verwerthung der Arbeitskraft.

b) Vermehrung dieser Kraft und Steigerung ihrer Verwerthung d. i. Förderung des Erwerbes jedes Einzelnen; und

c) Möglichst vollkommene und richtige Bemessung und Vertheilung der Abgaben (richtiger Besteuerungs-Schlüssel.)

Wird die Verwerthung der Arbeitskraft nachhaltig gesichert; hiedurch der Wohlstand des Steuerträgers gehoben und gefördert und diesem angemessen eine richtige Ausmass der Staatsabgaben festgestellt; so folgt aus dem gesicherten Wohlstande der Steuerträger, auch der gesicherte Wohlstand des Staatshaushaltes selbst.

Ein Land wie Ungarn — reichlich gesegnet an Naturprodukten jeder Art — hat unerschöpfliche Mittel zur Hand, die mannigfaltigsten Industriezweige zu schaffen; die schon Vorhandenen zu beleben; die Leistung der Letzteren zu steigern, und hiedurch einerseits die nutzbare Arbeitskraft zu vervielfältigen und Neue herbeizuziehen; so wie andererseits den Erwerb, d. i. die Umwandlung der Arbeitskraft in Geld, oder den Nationalwohlstand zu potenziren.

---

## I. Kapitel.

### **Einlauf des Erwerbes (Einkommens) der Steuerträger in die Staatskassen.**

Das Gesagte vorangelaßen soll nun der innige Zusammenhang zwischen den Staatseinkünften (Abgaben) und dem Erwerbe des einzelnen Staatsbürgers, so wie die Gegenseitigkeit beider näher ins Auge gefaßt und belcuhtet werden.

Als Entgelt für seine (verwerthete) Arbeitskraft übernimmt der Besitzer derselben den dafür errungenen (eingetauschten) Erwerb (Geld oder Geldesäquivalent), welches Letzteres als das energischste und rascheste Verkehrsmittel für das gesellschaftliche Leben — im Grossen wie im Kleinen — eine beständige Bewegbarkeit von Hand zu Hand besitzt, wodurch dasselbe zum Medium des sich beständig erneuenden Erwerbes wird.

Das Geld, welches heute Erwerb ist für die Eine Hand wird Morgen Ausgabe derselben Hand; zugleich Empfang (Erwerb, primitives, neues Einkommen) einer zweiten Hand. Von hier gelangt es in gleicher Weise in die Dritte, Vierte u s. w. Hand, und giebt in jeder dieser neuen Phasen seines erlittenen Sitzwechsels den Massstab ab und zugleich den Dividend zu einer neuen Besteuerungsquote.

Bei diesem endlosen Laufe des individuellen Erwerbes von der einen Hand in die Andere wird dieser

(der Erwerb) augenfällig zum Fruchtstamm einer gleichfalls endlosen Fruchtbarkeit für die Zuflüsse in die Staatskassen.

Aus dieser Correlation folgt nun nachstehende Ableitung, welche in der allgemeinsten Form durchgeführt wird, wie dies bei Lösung einer solchen Aufgabe in anderer Weise gar nicht denkbar ist.

Die Abgaben, welche jeder steuerpflichtige Staatsbürger an die Staatskassen entrichtet, sind ein aliquoter Theil seines Einkommens.

Es bezeichne im Allgemeinen der Buchstabe E das Einkommen eines Steuerträgers, wovon derselbe die mannigfachen Abgaben an die Staatskassen leistet.\*)

Es sei ferner n jene durchschnittliche Zahl, welche sich ergibt, wenn das gesammte besteuerbare Einkommen aller Steuerträger durch die gesammten in die Staatskassa faktisch eingeflossenen Staatsabgaben jeder Art (der direkten u. indirekten Steuern, Stempeln, Gefälle, Taxgebühren etc.) getheilt gedacht wird; so drückt  $\frac{E}{n}$  jenen Theil des Einkommens aus, welchen der genannte Steuerträger von seinem Einkommen E auf den mannigfaltigsten Wegen der Besteuerung an die Staatskassen entrichtet, das heisst:  $\frac{E}{n}$  bedeutet die Summe aller Abgaben (die Steuerquote) vom Einkommen E\*\*). Über Abzug der Besteuerungsquote  $\frac{E}{n}$  bleibt dem Steuerträger von seinem Einkommen E die Diffe-

---

\*) (1) Gleichviel, ob dieses Einkommen von der unmittelbaren Verwerthung der Arbeitskraft oder vom Realbesitz herrührt.

---

\*\*\*) (2) In dem Besteuerungsmodus einzelner Steuerträger besteht wohl individuell eine gewisse Verschiedenheit.

renz:  $E - \frac{E}{n} = E \left( \frac{n-1}{n} \right)$  zur willkürlichen und freien Verfügung für seinen privaten Haus- und Familienbedarf übrig.

Angenommen nun weiter, dass er diesen Rest:

$E \left( \frac{n-1}{n} \right)$  auch wirklich ganz zu dem genannten

Es ist jedoch aus dem Staatsfinanztableau das gesammte steuerbare (besteuerbare) Einkommen aller Steuerträger einerseits, so wie die faktisch erfolgte Staatseinnahme an Steuern, Abgaben aller Art, Gefällen etc. andererseits, bekannt.

Durch Division der faktisch eingeflossenen gesammten Staatseinnahmen, in das sämmtliche besteuerte Einkommen, resultirt die fragliche Ziffer  $n$ : der durchschnittliche Besteuerungs-Quotient (zu unterscheiden von „Besteuerungsquote“); u. zwar in nachstehender Weise:

Es sei das steuerbare Gesamteinkommen der Steuerträger von allen Gattungen ihrer Revenüen:

das der Ersten Classe	.....	A
„ „ Zweiten	„	..... B
„ „ Dritten	„	..... C
„ „ Vierten	„	..... D
		u. s. w.

und sei der Kürze wegen:

$$A+B+C+D+\dots = M.$$

Ferner: die wirklich erfolgte Gesamt-Staatseinnahme im Besteuerungswege sei  $= W$ ;

$$\text{so giebt } \frac{M}{W} = n$$

die gesuchte Ziffer  $n$ ; diese ist somit eine bestimmte Zahl. Es ist also auch

$$\frac{M}{n} = W$$

oder:

$$\frac{A+B+C+D+\dots}{n} = W$$

Zwecke verwendet und ihn an die zweite Hand (an verschiedene Gewerbe und Producenten und dgl.) abgibt; so wird dieser Betrag — in Form geleisteter Zahlungen einerseits, und als neu erworbene Einnahmen (Einkommen) andererseits, zwar nach verschiedenen Richtungen auslaufen; man kann sich denselben jedoch der Einfachheit der Übersicht wegen (Siehe Note 2) gleichsam in einer

oder :

$$\frac{A}{n} + \frac{B}{n} + \frac{C}{n} + \frac{D}{n} + \dots = W$$

Es zerfällt ferner jede dieser Grössen des Erwerbes (Einkommens) A, B, C, D, u. s. w. in die Erwerbe der verschiedenen Hände; nämlich in den Erwerb der 1-ten, dann der 2-ten, 3-ten, 4-ten u. s. w. Hand.

Es sollen nun die Erwerbe der verschiedenen Hände durch die gleichlautenden kleinen Buchstaben bezeichnet und diesen, zur Unterscheidung, geeignete Stellenzeiger angefügt werden; so dass  $a_1, b_1, c_1, d_1$  u. s. w. in jeder der Besteuerungsklassen den Erwerb der 1-ten Hand; eben so:  $a_2, b_2, c_2, d_2 \dots$  den Erwerb der 2-ten Hand;  $a_3, b_3, c_3, d_3, \dots$  den Erwerb der 3-ten Hand u. s. w. bedeute, so, dass

$$a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + \dots + a_w = A.$$

$$b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + \dots + b_w = B.$$

$$c_1 + c_2 + c_3 + c_4 + \dots + c_w = C. \text{ u. s. w.}$$

ist; folglich auch:

$$\frac{a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_w}{n} + \frac{b_1 + b_2 + b_3 + \dots + b_w}{n} + \frac{c_1 + c_2 + c_3 + \dots + c_w}{n} + \dots = M$$

oder :

$$\frac{a_1}{n} + \frac{a_2}{n} + \frac{a_3}{n} + \dots + \frac{a_w}{n} + \frac{b_1}{n} + \frac{b_2}{n} + \frac{b_3}{n} + \dots + \frac{b_w}{n} + \frac{c_1}{n}$$

einigen Hand vereint denken, was dasselbe ist; weil dieser Theilbetrag unter allen Umständen — ob zerstreut oder vereint gedacht — das Ganze, oder einen Theil des steuerpflichtigen Einkommens der zweiten Hand bildet. —

Von dem Einkommen  $E$  der ersten Hand übergeht daher als primitiver Erwerb in die zweite Hand der obige Betrag  $E \frac{n-1}{n}$ .

$$\frac{c_2}{n} + \frac{c_3}{n} + \dots + \frac{c_w}{n} + \dots = M$$

$\frac{a_1}{n}, \frac{b_1}{n}, \frac{c_1}{n}, \frac{d_1}{n} \dots$  sind die Besteuerungsquoten vom Erwerbe der verschiedenen Ersten Hände; eben so

$\frac{a_2}{n}, \frac{b_2}{n}, \frac{c_2}{n}, \frac{d_2}{n} \dots$  von den Zweiten;

$\frac{a_3}{n}, \frac{b_3}{n}, \frac{c_3}{n}, \frac{d_3}{n} \dots$  von den Dritten u. s. w. Händen;

folglich sind:  $a_1, b_1, c_1, d_1, \dots$ ;  $a_2, b_2, c_2, d_2$ , u. s. w. die Erwerbe selbst.

Zieht man nun von der Summe aller Erwerbe Erster Hand  $a_1 + b_1 + c_1 + d_1 + \dots$ , die Summe ihrer Besteuerungsquoten  $\frac{a_1}{n} + \frac{b_1}{n} + \frac{c_1}{n} + \frac{d_1}{n} + \dots$  ab; so beträgt diese

Differenz:  $a_1 \left(\frac{n-1}{n}\right) + b_1 \left(\frac{n-1}{n}\right) + c_1 \left(\frac{n-1}{n}\right) + d_1 \left(\frac{n-1}{n}\right) + \dots$

und ist gleich der Summe aller Erwerbe Zweiter Hand; nämlich

$$(1) \dots a_1 \left(\frac{n-1}{n}\right) + b_1 \left(\frac{n-1}{n}\right) + c_1 \left(\frac{n-1}{n}\right) + d_1 \left(\frac{n-1}{n}\right) + \dots \\ = a_2 + b_2 + c_2 + d_2 + \dots$$

Da diese Gleichung auch dann ihre Richtigkeit behält, wenn ausser den Erwerben der Reihe von  $a$ , alle Übrigen:  $b_1, b_2, b_3 \dots$ ;  $c_1, c_2, c_3 \dots$ ;  $d_1, d_2, d_3 \dots$  gleich Null sind; so hat man auch:

$$(2) \dots a_1 \left(\frac{n-1}{n}\right) = a_2$$

Die zweite Hand entrichtet von ihrem gesammten Einkommen, somit auch von dem eben genannten Theile desselben gleichfalls den  $n$ -ten Theil als Steuerquote; d. i. sie entrichtet von dem Letzteren an die Staatskassen:

$$\frac{1}{n}E \frac{n-1}{n} = \frac{E}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)$$

Im Verfolge dieser Schlussweise vom Beginne derselben angefangen, Schritt für Schritt bis zu Ende, ergibt sich sonach folgende Ableitung:

Eben so wenn, mit Ausnahme der Reihe der  $b$ , alle übrigen Erwerbe gleich Null sind:

$$(3) \dots b_1 \left( \frac{n-1}{n} \right) = b_2$$

Eben so folgt:

$$(4) \dots c_1 \left( \frac{n-1}{n} \right) = c_2 \text{ u. s. w.}$$

Werden die Gleichungen (2), (3), (4), u. s. w. zusammen addirt; so ist das Resultat wieder die Gleichung (1). Dasselbe lässt sich in gleicher Weise vom Erwerbe der zweiten, dritten, vierten u. s. w. Hand nachweisen; woraus sich die Folgerung ergibt: dass man zu demselben Resultate gelange und es somit ganz gleichgiltig sei: ob man sich den Erwerb der zweiten, dritten, vierten u. s. w. Hand, an mehrere oder viele Personen vertheilt denkt — wie dies thatsächlich der Fall ist — oder in einer einzigen Hand vereinigt vorstellt; die Besteuerungsquote bleibt sich gleich. Was aus der Beschaffenheit der Zahl  $n$ , welche im vorliegenden Falle ein Durchschnittsziffer repräsentirt, leicht zu erklären ist.

Würde dagegen dem Staate irgend eine ausserhalb des Besteuerungs-Weges einlaufende Geldeinnahme von etwa  $G$  Millionen Gulden zu Guten kommen, so würde der Divisor

$W$  im obigen Bruche  $\frac{M}{W} = n^n$  eine Verringerung um die Summe  $G$ , und demzufolge auch der Besteuerungs-Quotient eine Aenderung in  $\frac{M}{W-G} = n'$  erfahren.

Vom Einkommen  $E$  der ersten Hand fließt als Abgabenquote in die Staatskassen:

als unmittelbare Abstattung der „ersten Hand“ der Betrag  $\frac{E}{n}$  und verbleibt dem Erwerber „Erster Hand“  $E \cdot \frac{n-1}{n}$  zur beliebigen Verfügung. Welcher Restbetrag nach dem Vorangelaassenen in Gänze in die „zweite Hand“ übergeht.

Bei dem Umstande, dass  $n$  eine Durchschnittsziffer aus dem totalen Besteuerungs-Ergebnisse ist, leistet die „zweite Hand“ von dem ihr zugefallenen Erwerbtheile der ersten Hand gleichfalls den  $n$ -ten Theil als Abgabe in die Staatskassen; nämlich:

$$\frac{1}{n} \cdot E \cdot \frac{n-1}{n} = E \cdot \frac{n-1}{n^2} \dots = \frac{E}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)$$

und bleibt ihr davon frei zur Bestreitung ihrer nächsteigenen Bedürfnisse, die Differenz:

$$E \frac{n-1}{n} - E \cdot \frac{n-1}{n^2} = E \cdot \left( \frac{n-1}{n} \right)^2$$

Analog der bisher gemachten Schlussfolgerung wird dieser Geldbetrag

$E \left( \frac{n-1}{n} \right)^2$  aus der zweiten Hand weiter übergehen in die „dritte Hand“; hier aber, da dieser Theilbetrag primitives Einkommen oder ursprünglicher Erwerb der dritten Hand ist, wieder mit dem  $n$ -ten Theile davon besteuert,

$$\text{d. i. mit } \frac{1}{n} \cdot E \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 = E \frac{(n-1)^2}{n^3} \dots = \frac{E}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2$$

und bleibt, über Abzug dieser Quote, der dritten Hand zur eigenen Verfügung die Differenz:

$$E \frac{(n-1)^2}{n^2} - E \frac{(n-1)^2}{n^3} = E \left( \frac{n-1}{n} \right)^3$$

In gleicher Weise übergeht dieser Rest in die „vierte Hand“; wird hier wieder mit dem  $n$ -ten Theile davon als Abgabenquote besteuert, nämlich mit . . .

$$\frac{E}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^3$$

und so in dieser Weise fort trifft die

„fünfte Hand“ die Besteuerung mit . . .  $\frac{E}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^4$

Die „sechste Hand“ mit . . .  $\frac{E}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^5$

u. s. w.

u. s. w.

Endlich die „ $w$  Hand“ mit . . .  $\frac{E}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^{w-1}$ \*)

Denkt man sich unter  $E$  ein **ein**jähriges Einkommen des Erwerbers; und werde ferner angenommen, dass Letzterer diesen Erwerb im Verlaufe von **Ein**em Jahre in Umlauf setzt, oder innerhalb dieser Zeitfrist in die zweite Hand übergehen macht. Die zweite Hand setze ihren Theilbetrag gleichfalls im Verlaufe **Ein**es Jahres

---

\*) Nachdem die Ziffer  $n$  aus dem faktischen Ergebnisse der Finanzgebarung erhoben, den durchschnittlichen Besteuerungs-Quotienten vorstellt (Siehe vorhergehende Note (2)) und diese Ziffer aus dem Tableau des Staatsfinanzetats mit voller Schärfe erhoben werden kann; so hat auch die gegenwärtige algebraische Durchführung ihre volle praktische Richtigkeit; und es ist bei dem obwaltenden durchschnittlichen Werthe des Besteuerungs-Quotienten  $n$  gerade so, als wenn der Einlauf in die Staatskassen, aller faktisch eingeflossenen Steuern und Abgaben, in dieser Gesetzes-Ordnung schrittweise erfolgt wäre.

in Umlauf. So die Dritte, die Vierte u. s. w.: endlich die  $w$ -te den Ihrigen; so werden  $w$  Jahre vergehen, bis der Theilbetrag des competenten  $w$ -ten Steuercontingentes seine Bestimmung auch erreicht hat; d. i. in die Staatskassen eingelaufen sein wird.\*)

Es entsteht nun die natürliche Frage: wieviel von dem obigen beweglichen Einkommen  $E$  während der Zeit seines  $w$  Jahre dauernden Umlaufes, in dieser ganzen Zeitperiode, d. i. in  $w$  Jahren in die Staatskassen eingeflossen sein wird?

Die Antwort auf diese Frage folgt einfach, wenn man alle obigen in vertikaler Aufeinanderfolge gereihten einzelnen Partialbeträge der Abgabenquoten aller  $w$  Jahre in eine Summe zusammenzieht. Es bezeichne  $S\alpha$  die Summe dieser Theilbeträge; so findet man:\*\*)

$$(\alpha) \dots S\alpha = \frac{E}{n} \left\{ 1 + \left(\frac{n-1}{n}\right) + \left(\frac{n-1}{n}\right)^2 + \left(\frac{n-1}{n}\right)^3 + \left(\frac{n-1}{n}\right)^{w-1} \right\}$$

Der eingeklammerte Theil rechter Hand dieser Gleichung bildet eine geometrische Reihe deren Quotient  $q = \frac{n-1}{n}$  ist.

Nachdem  $n$  seiner Natur nach grösser sein muss, als die Einheit, so ist  $q$  ein ächter Bruch.

\*) Es kann der für den Umlauf eines Erwerbes aus einer Hand in die Andere vorausgesetzte Zeitraum von je Einem Jahre jedenfalls als ein übermässig grosses Zeitmass angesehen werden, und ist höchst wahrscheinlich — da die Geldumläufe ununterbrochen vor sich gehen — dass der Erwerb der ersten und jeder folgenden Hand im Verlaufe Eines Jahres viel weiter als bis zur nächstzweiten, Hand — vielleicht durchschnittlich bis in die nächstritte nächstvierte — fünfte Hand etc. — gelangen wird; daher auch der Einlauf des primitiven ganzen Erwerbes in die Staatskassen in kürzerer Zeit beendet werden dürfte, als oben vorausgesetzt wird.

\*\*\*) Da im Verlaufe mehrere derartige Summen vorkommen, so wird dem die Summe repräsentirenden allge-

Für  $n=1$  müsste der Steuerträger sein ganzes Einkommen, und für  $n < 1$  sogar noch mehr als dieses, als Steuerabgabe entrichten; was unmöglich und somit ungereimt wäre;  $n$  ist daher unbedingt nicht nur grösser als 1, sondern kann beliebig wachsen in dem Masse, als sich etwa die Staatsfinanzen glücklicher und glänzender gestalten, die Arbeitskraft sich vermehren und demnach eine Minderung der Abgabenquote eintreten könnte;  $q$  aber bleibt beständig kleiner als 1.

Bei dieser Eigenschaft von  $q$  ist die eingeklammerte Reihe eine convergente: d. h. in derselben wird irgend ein vom Anfange weit entfernt abstehendes Glied der Reihe im Verhältnisse zur Summe aller vorangehenden Glieder verschwindend klein. — Bezeichnet man die Summe der eingeklammerten Reihe mit  $s$ , und ist  $W$  so gross, dass das letzte Glied der eingeklammerten Reihe, im Verhältnisse zur Summe aller vorangehenden, schon verschwindend klein wird; so ist die Summe solcher convergirender Reihen bekanntlich:

$$s = \frac{a}{1-q}$$

wo  $a$  das erste Glied der Reihe bedeutet; im vorliegenden Falle ist  $a = 1$ . Die Summe der eingeklammerten Reihe ist daher:

$$s = \frac{1}{1 - \frac{n-1}{n}} = n.$$

Substituirt man  $s = n$  in die obige Gleichung ( $\alpha$ ); so folgt:

$$S\alpha = \frac{E}{n} \cdot n$$

oder

$$(\alpha) \dots \dots S\alpha = E.$$

---

meinen Buchstaben  $S$  — zum Unterschiede — ein Zeiger rechts angehängt.

Das heisst: nach  $w$  Jahren — wo  $w$  eine relativ grosse Ziffer bedeutet — fliesst der ganze Erwerb  $E$  der ersten Hand — durch die mannigfachen Wege der Besteuerung, in seiner vollen Gänze in die Staatskassen.

Dass der Zeitraum, in welchem dies geschieht, das ist, die Zeitperiode vom 1-ten bis zum  $w$ -ten Jahre, von dem Werthe der Ziffer  $n$  abhängt, ist aus der Formel ( $\alpha$ ) ersichtlich, und wird durch einige spezielle Beispiele näher anschaulich gemacht werden.

Wenn aber  $w$  keine so grosse Zahl bedeutet, sondern eine wie immer beliebig Kleinere, so ist die obige Summe (sie heisse  $S \beta$ )

$$(\beta) \dots S\beta = E \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\}$$

Diese Formel ( $\beta$ ) giebt die Summe aller in die Staatskassen einlaufenden Partial-Zuflüsse vom Erwerbe  $E$ , vom 1-ten Jahre angefangen bis zu jedem Beliebigen an.

### Stockungen im Geldumlauf.

Bei der vorgehend entwickelten Durchführung wurde vorausgesetzt, dass der Erste und jeder folgende Erwerber den ganzen Freiantheil, der ihm über Abzug der Staatsabgaben, von seinem Erwerbe übrig bleibt (mindestens binnen Jahresfrist) in Umlauf setzt und der nächsten Hand zuführt.

Es kann aber geschehen und geschieht auch, dass Ein oder der andere Erwerber von seinem Erwerbe:

- a) einen Theil todt liegen lässt; oder
- b) einen theil capitalisirt; oder
- c) dass nur ein Theil seiner Einnahme für ihn direktes steuerfähiges Einkommen ist, der andere Theil aber nur durchlaufend in seine Hände gelangt und von da an andere Personen übergeht: oder endlich:

d) dass der Erwerb ganz oder zum Theil ins Ausland abfließt.

Betreffend a) kann das etwaige Todliegen auf die Gesamtheit der obigen Durchführung von keinem Belange sein: weil einerseits bedeutendere Summen längere Zeit hindurch ohnehin nicht todt liegen bleiben und die wenigen als Reservfonde zeitlich deponirten Beträge früher — später in ihre normale Circulation dennoch gelangen.

Bezüglich Punkt b) tritt blos ein Wechsel in dem Modus der Circulation ein. Der eventuelle Käufer erwirbt nämlich eine Realität, die ihrerseits gleichfalls die competenten Steuern leistet; der Verkäufer dagegen setzt den empfangenen Kaufschilling entweder in weitere Circulation, oder umsetzt ihn gleichfalls in eine Realität, die ihrerseits wieder Steuern abwirft u. s. w.

Belangend den Fall c) ist nur ein Theil des faktischen Geldempfanges steuerfähiges Einkommen des unmittelbaren Empfängers, der übrige Theil geht durchlaufend weiter an eine oder mehrere Personen, bei welchen er entweder als primitiver Erwerb in seiner Gänze verbleibt, oder noch weiter ziehende durchlaufende Posten in sich fasst, die ihren weiteren Weg in derselben Weise verfolgen, und sich in immer mehr und mehr verzweigende Partialbeträge endlich so vertheilen, das sie an ihren letzten Zielen d. i. bei ihren unmittelbaren Erwerbern anlangend, zu steuerfähigem Einkommen werden; und zwar: einer solchen Hand, die derjenigen in der Reihenfolge ganz gleich ist, durch welche Selbe durchlaufend, den weiteren Weg bis zum Erwerber begonnen haben.

Diese Modalität des Umlaufes bleibt daher auf die obige Durchführung gleichfalls ohne störenden Einfluss.

Der einzige Fall d) ist von massgebendem Einflusse auf die Staatsfinanzen. Alle jene Summen, welche in das Ausland abfließen und dafür kein gleich grosser,

Rücklauf an Baarschaft, oder sonst ein Äquivalent in anderer Weise oder auf anderem Wege ins Inland zurückkehrt, sind für den eigenen Staatshaushalt verloren. Es ist daher im Interesse des eigenen Staatshaushaltes dringendste Pflicht, solche Abflüsse auf das thunlichst kleinste Mass zu beschränken und diese nach Möglichkeit durch äquivalente Rückläufe zu äquilibriren.\*)

---

\*) (6) Die Bemerkung in diesen 4 Punkten nimmt in so ferne Bezug auf das Vorangelasene, als durch Eintritt irgend einer etwaigen Stagnirung im Geldverkehr, der individuelle Erwerb und mit diesem auch die Steuerfähigkeit im Allgemeinen eine Abnahme erfahren könnte.

Es wäre ferner hier am Orte nebenbei zu bemerken, dass der ganze derzeit aufrecht bestehende Besteuerungs-Modus — im Hinblick auf das Vorangelasene und insbesondere auf die Ableitung in Note (2) — ganz einfach nach den Sätzen a priori ausführbar sei. Es handelt sich hiebei nur um die Ermittlung des Besteuerungs-Quotienten  $n$  aus dem wirklichen Erfolge irgend einer mehrjährigen Finanzperiode (— je mehr Jahre, desto genauer das Resultat —) und ist dann nur dieser Besteuerungs-Quotient nach den verschiedenen Besteuerungsklassen zu adrepartiren, um hienach den Besteuerungs-Quotienten für jede Steuer Classe zu erhalten; wodurch sich die Besteuerungsquote für jeden einzelnen Steuerträger von selbst ergibt.

Durch diesen Vorgang würden sämtliche Besteuerungs-Contingente auf die direkte Besteuerung allein reduzirt werden, und würde die separate Einhebung aller übrigen Abgaben-Gebühren, Gefälle, Steuern, Tabackmonopol etc. und deren Lästigkeit für das Publikum, so wie deren kostspielige Invigilanz ein für allemal wegfallen, und die Steuergeschäfts-Verwaltung unendlich vereinfacht werden; wie dies die Harmonie einer constitutionellen Staatsorganisation ohnehin erfordert.

Die diesfälligen näheren Details fallen jedoch ausser den Rahmen dieser Schrift und würden von der Hauptsache zu weit ablenken.

## Beispiele:

Um die Bedeutung des obigen algebraischen Ausdruckes ( $\alpha$ ) in Ziffern anschaulich zu machen, muss vor Allem der numerische Werth der Zahl  $n$  bekannt sein. Dieser ist daher aus dem faktischen Jahres-Erfolge des gesammten Finanzetats — wie oben angedeutet wurde — zu ermitteln.

1. Fände man z. B. durch diese Berechnung, dass die Abgaben, (direkte und indirekte), welche die Steuerträger an die Staatskassen leisten, im Ganzen 6 Prozent von ihrem reinen Einkommen betragen; so hat man, da 6 Prozent vom jährlichen Einkommen  $E$  so viel wie  $\frac{6}{100} E$  bedeutet, zur Bestimmung des Werthes von  $n$  die Gleichung:

$$\frac{6}{100} E = \frac{E}{n};$$

das heisst:

$$n = \frac{100}{6} = 16.6666 \dots$$

oder auf 2 Dezimalstellen ausgeglichen . . . .  $n = 16.67$

$$\text{und } \frac{n-1}{n} = 0.94$$

Bei diesem Werthe von  $n$  ist die eingeklammerte Reihe in ( $\alpha$ ) noch sehr wenig convergent; denn das letzte Glied derselben wird erst dann, wenn der Werth von  $w$  zwischen 85 und 100 fällt, auf 2 Dezimalstellen verschwindend klein. Das ist: bei der Besteuerungsquote von 6 Prozent wird von dem Erwerbe  $E$  der letzte — aber schon nur äusserst geringe — Antheil erst im 85—100-sten Jahre in die Staatskasse gelangen.

2. Würde aber die gesammte Besteuerungsquote durchschnittlich etwa 10 Prozent vom reinen Einkommen betragen; so folgt aus der Gleichung

$$\frac{10}{100} E = \frac{E}{n}; \quad n = 10$$

$$\text{und } \frac{n-1}{n} = 0.9$$

Bei diesem Werthe von  $n$  werden in den Gliedern der Reihe die beiden ersten Dezimalstellen Nullen und die dritte Stelle kleiner als 5, wenn der Werth von  $w$  zwischen 30 und 50 fällt; d. h. ungefähr im 50-sten Jahre wird der letzte geringe Partialbetrag vom primitiven Erwerbe  $E$  in die Staatskassen einfließen.

3. Angenommen endlich beispielweise, dass die gesammte Abgabenquote bis auf 20 Prozent des reinen Einkommens stiege; so wäre  $n=5$

$$\text{und } \frac{n-1}{n} = \frac{4}{5} = 0.8$$

und würde bei derartiger Besteuerung das letzte Glied der mehrgedachten Reihe für  $w = 20$  auf 2 Dezimalstellen Null und auf der Dritten nur eine einzige Einheit enthalten. Es würde daher der Erwerb in diesem Falle in circa 20 Jahren in die Staatskassen vollständig einlaufen.

Man ersieht aus diesen 3 Beispielen, dass mit der Zunahme der Besteuerungsquote die Convergenz der Reihe zunimmt; somit die Theilbeträge in um so kürzer werdender Zeitabschnitten in die Staatskassen einfließen, je kleiner  $n$  wird (je grösser die Steuerauflage) folgerichtig auch umgekehrt in desto längeren, je kleiner die Steuerauflage (je grösser  $n$ ) normirt wird.

---

#### Schlussbemerkungen.

Obwohl der Zeitraum welcher ablaufen muss, bis irgend ein Erwerb (namentlich laut Beispiel (1)) in seiner voller Gänze in die Staatskassen einläuft, in Ansehung eines Menschenlebens ein langer ist; so ist er — da der Staat in Bezug seiner eigenen Interessen keine Grenze für seine Dauer vor Augen haben kann — in

Ansehung der Lebensdauer des Staates, doch nur als ein Abschnitt der Zeit zu betrachten, welcher dereinst gewiss zurückgelegt und dessen Grenze sicher erreicht werden wird.

Demungeachtet bringen diese Einläufe, wenn sie ihren Ursprung in einem technischen Industrie-Institute nehmen, dem Staate in verhältnissmässig kurzer Zeit sehr beträchtliche Summen ein; was im nächsten Kapitel bewiesen werden wird.

Aus der Convergenz der eingeklammerten Reihe des obigen Ausdruckes ( $\alpha$ ) ist zu ersehen, dass von dem mit E bezeichneten Erwerbe des Staatsbürgers im Ersten Jahre der grösste Theilbetrag, von da an aber continuirlich abnehmend in jedem folgenden Jahre ein immer kleiner werdender Theilbetrag in die Staatskassen einlaufe, bis dieser Zufluss, nach der Natur der convergenten Reihen, im letzten Jahre nur mehr einen dem Verschwinden nahen, somit äusserst geringfügigen Antheil ausmacht.

Demzufolge werden auch die Summen der Theilbeträge einer früheren Zeitperiode stets vielmal grösser sein, als die Summen einer späteren gleich grossen Zeitperiode. — Hierauf wird im nächsten Kapitel eingehender zurückgekommen werden. —

Bei der nachgewiesenen continuirlichen Abnahme der Staatseinflüsse im Verlaufe der Zeit und in Bezug auf jeden primitiven Erwerb, fliesst schon hieraus die für den Bestand des Staatshaushaltes gebotene Nothwendigkeit, dafür zu sorgen: dass sich der primitive Erwerb gleichfalls continuirlich erneuere, damit die schon vorhandene Steuerkraft mindestens auf gleicher Höhe erhalten und ihre Integrität gesichert bleibe. Aber vorzugsweise ist es Aufgabe zu vermitteln: dass die Steuerkraft erstarke und gedeihlich zunehme; damit, wenn im Verlaufe der Zeit die Erfordernisse für den Staatshaushalt höher steigen sollten,

für ausreichende Steuerzuflüsse vorgesorgt sei, ohne die Lasten der einzelnen Steuerträger erhöhen zu müssen; oder, wenn die durch Vorsorge gediehenen Einflüsse der Staatskassen eventuell bis über den Bedarf des Staatshaushaltes steigen würden, damit die Lasten der Steuerträger ermässigt werden können.

---

## II. Kapitel.

Im vorigen Kapitel erscheint das Verhältniss entwickelt, in welchem die Finanzinteressen des Staates zu dem Erwerbe des Steuerträgers stehen, und ist aus der Correlation Beider ersichtlich geworden, dass der Privaterwerb des Staatsbürgers und in welcher Weise, auf dem Wege der unerlässlichen Staatsauflagen, von Hand zu Hand (als Einkommen, Erwerb) rollierend, allmählig in das Eigenthum des Staates übergeht, und in welchen Zeiträumen dies erfolgt.

Der Erwerb (Einkommen) erster Hand, stammt unmittelbar entweder aus dem Sackel des Privaten, oder aus der Casse des Staates.

Auch der Staat bezahlt die in seinem Interesse und zu seinen Zwecken geleistete Arbeit; wodurch die Entlohnungen aus Staatsmitteln gleichfalls zu Erwerb der ersten Hand werden, und auf den oben zergliederten Wegen in ganz gleicher Weise in die Staatskassen wieder zurücklaufen.

---

## **Eintheilung der Staatsausgaben in die der Klasse a) und Klasse b).**

In der Einleitung dieser Abhandlung sind die Erwerbe (Einkommen) der Steuerträger in zwei Hauptabtheilungen a) und b), nach den Fächern bei welchen sie erworben werden, eingetheilt werden. Hiernach können auch die Staatsausgaben nach diesen Fächern, für welche sie geleistet werden, in zwei Hauptabtheilungen oder Klassen a) und b) gesondert werden.

Die Staatsausgaben, welche für die unter a) begriffenen Fächer verwendet werden sind, finanziell betrachtet, eine dauernde Last des Staates. Sie bringen nicht nur an und für sich keine materiellen Zinsen; sondern sie müssen, eben weil sie fortdauernd sind, auch Jahr für Jahr aus den Staatskassen gezahlt werden.

Diese Kategorie der Staatsausgaben (streng genommen die einzigen reellen Ausgaben des Staates) sind ihrer höheren moralischen Zwecke wegen für der Bestand der Gesellschaft und ihres Culturlebens unerlässlich; und beruht deren Verzinsung eben in der Erreichung dieser Zwecke.

Sie rolliren gleichfalls von Hand zu Hand und findet gleichfalls der Rücklauf eines aliquoten Theiles derselben in die Staatskassen jährlich statt.

Die nähere Beleuchtung dieses Rücklaufes wird jedoch später folgen; und muss die Diskussion über das Wesen, den finanziellen Erfolg, und über die Rückwirkung auf den ganzen Staatshaushalt derjenigen Staatsausgaben vorangelaßen und eingehend erörtert werden, welche auf die unter b) begriffenen Fächer verwendet werden.

---

## 1.

## Rücklauf der Staatsausgaben der Klasse b) in die Staatskassen.

(Beispiel: Edelmetallbergbau.)

Die letzterwähnten Staatsausgaben der Klasse b) fliesen nicht nur im vollen Betrage in die Kassen des Staates zurück; sondern sie tragen dem Letzteren auch noch reichliche Zinsen ein.

Um dies zu beweisen soll das finanzielle Wesen Eines der Fächer aus der Klasse b) ins Auge gefasst werden; das gefundene Resultat gilt dann für Alle. Und werde daher zum Vorbild der zu führenden Diskussion einer jener technischen Betriebszweige gewählt, mit welchem sich der Staat seit grauer Vorzeit bis heute ausschliesslich befasst, und dazu seit jeher insbesondere berufen fand; nämlich, der Betrieb eines Staatsbergwerkes in seinem ganzen Umfange; u. zwar: eines Edelmetall-Bergbaues auf Gold und Silber.

Nehmen wir zu dem Ende irgend einen vieljährigen — etwa 100 jährigen — Betriebs-Abschnitt eines solchen Bergwerkes ins Auge und denken wir uns dieses Bergwerk überdies unter den im Allgemeinen für das bürgerliche Leben allerungünstigsten Changen — die bei einem technischen Betrieb überhaupt nur denkbar sind —; nämlich das Bergwerk schliesse sich im Abschnitte von 100 Jahren mit Null — Ertrag ab. d. h. es weise dieser Abschnitt keinen direkten Ertrag, aber auch keine Einbusse nach.\*)

---

\*) Im Verlaufe eines so grossen Zeitabschnittes kommen in Wirklichkeit, nach der eigenthümlichen Natur und Wesenheit der Edelmetall-Bergbaue mitunter beträchtlichere

Nehmen wir ferner an, dass die durchschnittliche Ziffer des Betriebskapitales dieses Bergwerkes für die gedachte Zeitperiode, B Millionen Gulden betrage, und, dass der Staat bei dem Beginne des Betriebes das Betriebskapital von der gedachten Summe B investirt habe.

Nachdem sich der Betrieb dieses Montanwerkes, der aufgestellten Annahme gemäss, auf seinem eigenen Betriebsconto mit Null-Ertrag abschliesst; so müssen folgerichtig die im Laufe des Jahres erwachsenden Gesamtbetriebskosten B, durch den Werth der aus dem Schoosse der Erde geförderten und erzeugten Metalle, vollständig gedeckt werden. Das heisst: der Staat giebt hier mit der Investitions-Summe B nur ein temporäres Darlehen, welches in voller Münze rückerstattet wird.\*\*)

---

Schwankungen vor, die bald zu einem günstigeren, bald minder günstigen Ertrags-Resultat führen.

Es wird jedoch hier der paradigmatischen Durchführung wegen eben desshalb der Ausfall einer so langen Betriebsperiode mit Null-Ertrag angenommen, um darzuthun, dass bei einem Edelmetall-Bergbau des Staates (man kann sagen: bei jedem technischen Staats-Institute) der Schwerpunkt seines Zweckes und seiner Bestimmung durchaus nicht im **direkten Ertrage** beruhe.

Hier wäre ferner noch zu bemerken, dass alle im Laufe eines Jahres vorkommenden, auf Neubauten, Reparaturen, dann auf Erweiterung und Bereicherung des Montanbetriebes in Hinsicht seiner Ausdehnung und Vervollkommnung u. dgl. m. verwendeten Ausgaben, jährlich durch die Jahreseinnahme amortisirt werden; dass daher auch die bei den Montanwerken auf Edelmetall vorhandenen, oft sehr beträchtlichen Investirungen, als durch die Ausbeuten dieser Bergwerke, selbstgeschaffene Kapitals-Anlagen zu betrachten sind.

---

\*\*) Unter der Betriebskosten B sind selbstverständlich ausser den mannigfaltigsten Geldentlohnungen auch sämt-

Das Betriebskapital B kommt in Umlauf, indem dasselbe vertheilt wird als Entlohnung für geleistete Arbeit: an die Bergwesens-Arbeiter, Aufseher, Beamte, Frächter, Köhler, Lieferanten, Handels- und Gewerbsleute u. s. w.; überhaupt an alle arbeitsleistenden Hände, Zeug- und Materialien liefernde Manufakturen und Gewerbe, welche mittel- oder unmittelbar durch ihre Arbeitsleistung oder Produkten-Lieferung an dem Betriebe und an dessen Entlohnung in Erster Hand Theil nehmen; und wird hiernach das einjährige Betriebskapital B (nach Formel ( $\alpha$ ) des vorigen Kapitels) durch die verschiedenen Wege, auf welchen die Besteuerungs- und Abgaben-Cirkulation ihren Lauf nimmt, nach Ablauf einer gewissen Anzahl von  $w$  Jahren in seiner vollen Gänze in die Staatskassen einfließen. \*)

Das Betriebskapital B gelangt laut Ableitung im vorigen Kapitel in folgenden Theilbeträgen in die Staatskassen; u. z.:

$$\begin{array}{l} \text{Im ersten Jahre} \\ \text{(oder aus der ersten Hand)} \dots \frac{B}{n} \\ \\ \text{Im zweiten Jahre} \\ \text{(oder aus der zweiten Hand)} \dots \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right) \end{array}$$

---

liche Betriebs-Materialien, welche als Mittel zum Zweck dienen, mit einbegriffen; die Letzteren im eigenen Erstehungspreise — sonach die von Fremden Erkauften im Erkaufs- die Selbsterzeugten — unten welche auch die Forstprodukte aus den Montanforstengehören — **im eigenen Gesteigungspreise**. Welcher Vorgang in dem Wesen der Gebahrung einer ärarischen Industrie überhaupt, und speziell in dem Gebahrungszwecke des Edelmetall-Bergbaues gegründet ist.

---

\*) Dass in die Abgaben Einläufe, die den Staatskassen zufließen, der eigentliche Schwerpunkt der vorliegenden Beweisführung verlegt wird, darf wohl nicht befremden;

Im dritten Jahre  
(oder aus der dritten Hand) . . . .  $\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2$

Im vierten Jahre  
(oder aus der vierten Hand) . . . .  $\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^3$

u. s. w.

Im w-ten Jahre  
(oder aus der w-ten Hand) . . . .  $\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^{w-1}$

Die im ersten Jahre aus Staatsmitteln geleistete Betriebs-Investition B wird aber durch einen gleichgrossen Werth an geförderten Edelmetallen ersetzt. Dieser nunmehr aus dem Schosse der Erde gewonnene Geldwerth B dient für das nächste oder zweite Betriebsjahr als Entlohnung und wird — so wie der Erste — an die

---

da ja eben diese Einflüsse überhaupt, die eigentlichen Reventen des Staatsfinanzwesens bilden, und es in Rücksicht der Staatsfinanzen wohl ganz gleichgiltig ist, ob der Staat seine Gelder aus einer Steueramtskassa, oder aus irgend einer Anderen — etwa Bergwesenskassa u. dgl. — unmittelbar empfängt.

Nachdem die Steuerkassen nicht Kassen eines besonderen Industrie-Institutes, sondern Sammlungskassen für die Steuercompetenzen der betreffenden Steuerträger sind; die Letzteren aber Abgaben nur dann zu leisten im Stande und verpflichtet sind, wenn ihre Arbeitskraft verwerthet werden kann und Verwerthung findet; so kann auch dem Institute der Industrie, welches die Arbeitskraft in Geld umwandelt hiedurch Geldmitteln zur Steuer-überhaupt zur Abgabenträchtigung an die Staatskassen, unmittelbar schafft, das Verdienst: der Schöpfer und die Urquelle dieser Staatseinnahmen zu sein, nicht abgesprochen werden. Das heisst mit anderen Worten: die ganze geleistete Steuer- und Abgaben-Competenz, die von dem bei dem Industrie-Institute erworbenen Einkommen (Verdienst) herrührt, ist das mittelbare Erträgniss (sagen wir: der indirekte reine Ertrag für die Staatsfinanzen) des Industrie-Institutes selbst.

oben aufgezählten Betriebs-Combattanten vertheilt. Im zweiten Betriebsjahre wird aber wieder ein gleicher Metallwerth im Betrage von B gefördert, welcher die Betriebskosten des dritten Jahres deckt. Und in dieser Weise fort wird Jahr für Jahr das erforderliche Betriebskapital aus dem Schoosse der Erde geschaffen und wird — ungeachtet absolut kein direkter Ertrag bei dem vorliegenden Betriebe vorausgesetzt wird — hiebei der Staatsschatz, das erste Jahr ausgenommen, durch alle darauf folgenden Jahre nicht nur nicht in Anspruch genommen; sondern man sieht, dass ein früher nicht dagewesener Metallwerth von B Millionen Gulden Jahr für Jahr aus dem Schoosse der Erde geschaffen und zu National-Vermögen gemacht wird; so wie auch nicht unbemerkt bleiben kann: wie beträchtlich hoch das National-Vermögen auf solche Weise in mehreren Jahren anwächst.\*)

Das Betriebskapital des zweiten Jahres wird aber in ganz gleicher Weise unter die Steuerträger vertheilt, wie dies mit Jenem des ersten Jahres geschah. Eben so jenes vom Dritten, Vierten, Fünften . . . w-ten und so fort; und wird sonach die obige Reihe der Theilbeträge vom erstjährigen Erwerbe der Steuerträger einen stätigen Zuwachs erfahren: u. zw. in folgender Weise:

So wie die Steuertheilbeträge vom Betriebskapitale des ersten Jahres ihren Rücklauf in die Staatskassen im ersten Jahre beginnen, so beginnen die Steuertheil-

---

\*) Würden nicht beträchtliche Abflüsse an Edelmetall ins Ausland erfolgt sein, in Folge der — namentlich in der Vorzeit — sehr spärlich verbreiteten Industrie im Lande, und in Folge grosser politischer Katastrophen; wie hoch müsste das aus den Montanwerken geschöpfte National-Vermögen, bei dem mehr als 100 jährigen Bestande dieser Montanwerke bis heute nicht schon angewachsen und zu einem wahrhaft imposanten Fruchtstamm für den Geldumlauf der Staatsfinanzen gediehen sein?

beträge vom Betriebskapitale des zweiten Jahres ihren Rücklauf im zweiten Jahre; jene vom Dritten im Dritten; von Vierten im Vierten; u. s. w. in Jedem mit dem grössten Theilbetrage  $\frac{B}{n}$  und darauf in continuirlich immer kleiner werdenden Beträgen, wie oben. —

Es werden nämlich die Theilbeträge, welche oben in einer Vertikal-Reihe übereinander gestellt erscheinen, sich jedes Jahr wiederholen; nur wird mit jedem folgenden Jahre jedes Glied derselben Vertikal-Reihe um eine Stelle tiefer geschoben erscheinen; wie aus folgendem Schema ersichtlich;

Erfolg des

Ersten Jahres	$\frac{B}{n}$	$\frac{B}{n}$
Zweiten „	$\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right) + \frac{B}{n}$	$\frac{B}{n}$
Dritten „	$\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right) + \frac{B}{n}$	$\frac{B}{n}$
Vierten „	$\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right) + \frac{B}{n}$	$\frac{B}{n}$
Fünften „	$\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^4 + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 + \dots$	$\frac{B}{n}$
	$\dots + \left( \frac{n-1}{n} \right) + \frac{B}{n}$	
Sechsten „	$\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^5 + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^4 + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 + \dots$	$\frac{B}{n}$
	$\dots + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right) + \frac{B}{n}$	
	u. s. w.	u. s. w.

Es wird hiernach zu dem obigen Theilbetrage des zweiten Jahres  $\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)$  der Erste Theilbetrag vom

neuen Erwerbe des zweiten Jahres, nämlich  $\frac{B}{n}$  hinzukommen; und wird daher die Steuereinnahme im zweiten Jahre sein:

$$\frac{B}{n} + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)$$

Zu dem obigen Theilbetrag des dritten Jahres  $\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2$  vom erstjährigen Erwerbe, kommt der zweite Theilbetrag vom Erwerbe des zweiten Jahres, nämlich  $\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)$  und der Erste vom neuen Erwerbe des dritten Jahres, d. i.  $\frac{B}{n}$  hinzu; und wird daher die Steuereinnahme im dritten Jahre sein:

$$\frac{B}{n} + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right) + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2$$

Weiter kommt zu dem obigen Theilbetrage des vierten Jahres  $\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^3$  vom erstjährigen Erwerbe der dritte Theilbetrag vom Erwerbe des zweiten Jahres, d. i.  $\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2$ ; ferner der Zweite vom Erwerbe des dritten Jahres, nämlich:  $\frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)$ ; und endlich der Erste vom Erwerbe des vierten Jahres =  $\frac{B}{n}$ ; und wird daher betragen die Steuereinnahme im vierten Jahre des Betriebes:

$$\frac{B}{n} + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right) + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 + \frac{B}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^3$$

und so weiter fort. —

Stellt man die Glieder der obigen horizontalen Reihen, der natürlichen Folge wegen, in umgekehrter Ordnung zusammen und setzt den Allen gemeinschaftlichen Faktor  $\frac{B}{n}$  ausserhalb der Klammer; so fliessen an Abgabenquoten von dem Gegenstandsstaatsbergwerke in die Staatskassen:

Im ersten Jahre

des Betriebes  $\frac{B}{n}$

Im Zweiten „  $\frac{B}{n} \left\{ 1 + \left( \frac{n-1}{n} \right) \right\}$

Im Dritten „  $\frac{B}{n} \left\{ 1 + \left( \frac{n-1}{n} \right) + \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 \right\}$

Im Vierten „  $\frac{B}{n} \left\{ 1 + \left( \frac{n-1}{n} \right) + \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 + \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 \right\}$

u. s. w.

Folglich Allgemein

Im w-ten „  $\frac{B}{n} \left\{ 1 + \left( \frac{n-1}{n} \right) + \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 + \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 + \dots \right.$   
 $\left. \dots + \left( \frac{n-1}{n} \right)^{w-2} + \left( \frac{n-1}{n} \right)^{w-1} \right\}$

oder, wenn man die eingeklammerten Reihen in den einzelnen Ausdrücken summiert; so erseinen diese Ausdrücke in folgender Form:

Im Ersten Jahre

des Betriebes  $B \cdot \frac{1}{n} = B \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right) \right\}$

Im Zweiten „  $B \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 \right\}$

Im Dritten „  $B \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 \right\}$

Im Vierten Jahre  $B \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^4 \right\}$   
 u. s. w.

Allgemein

( $\gamma$ ) Im  $w$ -ten „  $B \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\}$

Hier erscheint es angezeigt, auf den Unterschied zu reflektiren, der zwischen dem allgemeinen Gliede dieser Reihe ( — bezeichnet mit ( $\gamma$ )) und dem Ausdrucke ( $\beta$ ) im 1. Kapitel obwaltet, da Beide ihrer Form nach ganz gleich sind,

Formel ( $\beta$ ) ist die Summe aller Abgaben-Theilbeträge von irgend einem steuerpflichtigen Erwerb; vom ersten Jahre des Erwerbes an gerechnet bis zum  $w$ -ten. Dagegen Formel ( $\gamma$ ) der einjährige Steuereinfluss von dem Erwerbe, den die verwerthete Arbeitskraft bei einem technischen Institute in irgend welchem immer Jahre (allgemein im  $w$ -ten Jahre) der Betriebsdauer findet. — Es liegt daher zwischen Beiden ein sehr wesentlicher Unterschied.

Ist in der Formel ( $\gamma$ ) die Anzahl der Jahre  $w$  eine so grosse Ziffer, dass die  $w$ -te Potenz des ächten Bruches  $\left( \frac{n-1}{n} \right)^w$  auf zwei und mehr Dezimalstellen bereits verschwindet, so ist die Abgabenquote, die im  $w$ -ten und in allen darauf folgenden Jahren in die Staatskassen einfliesst, gleich dem Betriebskapital selbst; nämlich gleich:

( $\delta$ ) . . . . B.

d. h. im  $w$ -ten (wo  $w$  eine relativ grosse Ziffer bedeutet) und in allen darauf folgenden Jahren fliesst das ganze Betriebskapital jährlich vollständig in die Staatskassen ein.

Um endlich zu ersehen, wieviel an Abgahen im

Verlaufe aller nacheinander folgenden Jahre, vom ersten Betriebsjahre angefangen, bis zu jedem Beliebigen (dem w-ten) von dem Geldumlaufe dieses Bergwerkes in die Staatskassen einfließt, muss man die sämtlichen obigen Grössenpositionen — die ganze Vertikal-Reihe vom ersten Jahrgange angefangen, bis einschliessig zum w-ten — in eine Summe zusammen ziehen.

Es heisse diese Summe  $S_\varepsilon$  so ist, wie leicht zu ersehen:

$$S_\varepsilon = \left\{ w - \left[ \left| \frac{n-1}{n} \right| + \left| \frac{n-1}{n} \right|^2 + \left| \frac{n-1}{n} \right|^3 + \left| \frac{n-1}{n} \right|^4 + \dots \right. \right. \\ \left. \left. \dots + \left| \frac{n-1}{n} \right|^{w-1} + \left| \frac{n-1}{n} \right|^w \right] \right\}$$

und nach Summirung der eingeklammerten Reihe:

$$(\varepsilon) \dots S_\varepsilon = B \left\{ w - (n-1) \left[ 1 - \left| \frac{n-1}{n} \right|^w \right] \right\}$$

Diese Formel ( $\varepsilon$ ) findet Anwendung für jede beliebige beschränkte Anzahl von Jahren. Ist jedoch die Anzahl der Jahre der continuirlichen Betriebsdauer schon

so gross, dass die w-te Potenz des ächten Bruches  $\left| \frac{n-1}{n} \right|$  auf 2 und mehr Decimalstellen bereits = Null wird, dann übergeht der Ausdruck ( $\varepsilon$ ) in den Einfachern:

$$(\zeta) \dots S_\zeta = B \{ w - (n-1) \}$$

### Specielle Fälle.

Werden nun in die algebraischen Ausdrücke ( $\delta$ ), ( $\varepsilon$ ) und ( $\zeta$ ) specielle Werthe substituirt, so gelangt man zu folgenden Schlüssen:

Nach der früheren beispielweisen Annahme — wenn nämlich die gesammte Abgabenquote 6 Prozent vom reinen Einkommen des Steuerträgers betragen sollte — wird die Potenz des Bruches  $\left| \frac{n-1}{n} \right|^w = (0.94)^w$  erst

zwischen dem 85-sten und 100-sten Jahre mindestens bis auf 2 Dezimalstellen gleich Null werden.

Das obige Bergwerk arbeite ferner mit einem Betriebskapital B von 2 Millionen Gulden jährlich; so folgt:

Erstens laut Formel ( $\delta$ ) dass, wenn der gedachte Bergwerks-Complex ungefähr 100 Jahre und darüber mit demselben Betriebskapitale im Betriebe steht, im 100-ten und in allen darauf folgenden Jahren das Betriebskapital B von 2 Millionen Gulden im Wege der Staatsabgaben jährlich in voller Gänze in die Staatskassen einfließt.\*)

So gross auch dieser Zeitraum erscheint, in welchem der Staat durch die Abgaben-Contingente zur vollen Revenüe seiner Bergwerks-Produktion gelangt; so findet er doch den überaus überwiegenden Antheil seiner Rechnung schon bedeutend früher, was die Convergenz der mehrgedachten Reihe mit sich bringt, und worauf schon im vorgehenden Kapitel hingedeutet worden ist. Und zwar: mit Hilfe des Ausdruckes ( $\gamma$ ), nämlich:

$$B \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\}$$

Stellt man z. B. bei der obigen ungünstigsten Annahme, wornach der Staat erst im 100-sten Jahre zur vollen Einnahme des Betriebskapitales im Steuerwege gelangt, die Frage: wie hoch sich seine diesfällige einjährige Einnahme im 50-sten Jahre der Betriebsdauer belaufe? so ist für  $w=50$ ,

$$\left( \frac{n-1}{n} \right)^{50} = \left( 0.94 \right)^{50} = 0.0454;$$

---

\*) Dieses Endziel tritt aber viel früher, vielleicht im 50-sten oder 25-sten Jahre der Betriebsdauer schon ein, wenn der Umlauf des Erwerbes von dem Einen Erwerber zum Anderen durchschnittlich früher, als in einem Jahre — wie angenommen wurde — erfolgt.

folglich die Einnahme im 50-sten Jahre :

$$B \{ 1 - 0.0454 \} = 0.9546. B.$$

d. h. es fließen im 50-sten Jahre schon etwas mehr, als  $\frac{95}{100}$  des ganzen Betriebskapitales in die Staatskassen ein, und erleidet diese Einnahme in dem ganzen Zeitraume der folgenden 50 Jahre den verhältnissmässig nur sehr geringen schrittweisen Zuwachs von nicht ganz  $\frac{5}{100}$  vom Betriebskapitale.

Ebenso findet man für das 25-ste Jahr der Betriebsdauer :

$$\left( \frac{n-1}{n} \right)^{25} (0.94)^{25} = 0.213$$

$$B ( 1 - 0.213 ) = 0.787. B.$$

d. h. es werden im 25-sten Jahre des Betriebes schon nahe  $\frac{79}{100}$ -tel, also mehr als Dreiviertel des Betriebskapitales in die Staatskassen einlaufen, und in jedem folgenden Jahre immer mehr, und fällt die schrittweise Nachholung des übrigen, etwas weniger, als den vierten Theil des Betriebskapitales betragenden Restes, auf die weiteren 75 Jahre u. s. w.

Man sieht also, wie beträchtlich rascher die Rückläufe in einer früheren und näher gelegenen Zeitperiode erfolgen, als in einer späteren und ferner gelegenen.

Würde nebstbei das mehrgedachte Bergwerk auch noch einen direkten Ertrag abwerfen, so wird selbstverständlich die oben berechnete Staatseinnahme noch um diesen direkten Ertrag vermehrt.

Zweitens. Giebt die Formel ( $\epsilon$ ) an die Hand, in welcher Weise das bei dem zum Beispiel gewählten Staatsbergwerke investirte Kapital  $B$  rentire, d. h. welche Zinsen dasselbe (in Form von Abgaben-Contingenten) dem Staate bringe, selbst für den ungünstigsten Fall, wenn das Institut keinen direkten Ertrag abwirft.

Nehmen wir an, dieses Institut nimmt heute seinen Anfang mit der Investition von B Millionem Gulden, und beantworten wir die Frage: welches Resultat an Steuerabgaben dasselbe leistet, innerhalb der Zeitfrist von etwa 6 Jahren?

Hierauf antwortet die Formel (e), nämlich:

$$S_e = B \left\{ w - (n-1) \left[ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right] \right\}$$

in welcher zu setzen kommt:

$$w = 6$$

$$n = 16.67$$

$$\frac{n-1}{n} = 0.94$$

$$\text{und } \left( \frac{n-1}{n} \right)^6 = (0.94)^6 = 0.69$$

folglich ist das Resultat:

$$S_e = B \{ 6 - 15.67 (1 - 0.69) \} = 1.14. B.$$

das heisst in Worten: dass, bei den schon früher gemachten beispielweisen Annahmen, von dem Erwerbe der Steuerträger, den ihnen dieses Bergwerk bietet, in 6 Jahren seiner Betriebsdauer 1.14. B in die Staatskassen einfließen. Der Staat bekommt also das ganze Betriebskapital und noch  $\frac{14}{100}$ -tel davon darüber innerhalb 6 Jahren zurück. Wäre die Abgabenquote in Wirklichkeit grösser, als sie für das Beispiel angenommen worden ist, so würde der Staat noch früher, als in 6 Jahren in den Rückbesitz seiner ganzen Investition gelangen, und umgekehrt. —

Würde dagegen der Staat das mehrgedachte Betriebskapital, statt in das Bergwerk zu investiren, in irgend einem Geldinstitute gegen 6 percentige Verzinsung eloziren; so würden die jährlichen Zinsen von diesem Kapital  $\frac{6}{100}$  B, also die Zinsenrente von 6 Jahren  $\frac{36}{100}$  B betragen.

Diese beiden Endresultate, nämlich: die Steuerrente

aus dem Bergwerke und die Zinsenrente aus der Elozierung, werden sich somit zu einander verhalten, wie:

$$1 \cdot 14 : 0 \cdot 36$$

d. h. das Bergwerks-Institut (ohne Rücksicht auf direkten Betriebs-Ertrag) wirft für denselben Zeitraum von 6 Jahren ein Dreimal so grosses Staatseinkommen ab, als die unmittelbare Verzinsung, oder mit anderen Worten: das in das gedachte Bergwerk investirte Betriebskapital rentirt im Durchschnitte aller 6 Jahre mit 19 Prozent Zinsen.

Drittens. Die Frage endlich: wieviel dieses Bergwerk dem Staate in dem ganzen Zeitraume von etwa 100 Jahren; das heisst: überhaupt in der Zeitperiode von einer solchen Anzahl von  $w$  Jahren zuführen würde, bei welcher die Potenz von  $\left(\frac{n-1}{n}\right)^w$  schon verschwindend klein wird, beantwortet die Formel ( $\zeta$ ), nämlich:

$$S\zeta = B \{w - (n-1)\}$$

Setzt man hier: z. B.  $w=100$   $B=2$  Millionen Gulden u. s. w. so ist

$$S\zeta = B \{100 - 15 \cdot 67\} = 84 \cdot 33 \text{ B.}$$

Das heisst: die Investition der 2 Millionen Gulden wird bei 100-jähriger Fortdauer des Institutes, unter gleichbleibenden Betriebs-Verhältnissen, 84-mal rückersetzt. Oder, es werden aus heute in das Bergwerk investirten 2 Millionen Gulden im Verlaufe von 100 Jahren 168·66 Millionen Gulden in die Staatskassen eingeflossen sein, von den aus dem Schoosse der Erde als National-Vermögen geförderten und geschaffenen 200 Millionen Gulden, welche zwischen den Händen der Steuerträger und den Staatskassen rolliren.

Die 6 percentige Verzinsung der gedachten Summe  $B$  giebt aber im Verlaufe von 100 Jahren nur 6  $B$ .

Die Verzinsung durch Investirung in das tech-

nische Etablissement derselben — wenn man es so nennen will — wäre für solchen Zeitraum fast 14-mal so gross, als die börsenmässige Verzinsung, d. i. das Etablissement wirft bei 100 jähriger Betriebsdauer, vom investirten Betriebskapitale, im Durchschnitte dieser ganzen Zeitperiode 84 Perzent an Staatsrenten ab.

---

### **Schlussbemerkung.**

Was im Vorangelaassenen vom Edelmetall-Bergbau gesagt worden ist, gilt selbstverständlich auch von jedem anderen Bergbaue, nämlich: auf Kupfer (wo solches ohne Silber und Gold auftritt); auf Eisen, Blei, Zinn, Zink, Nickel, Kobalt, Steinkohle etc. ja, mit einiger, mehr weniger unerheblichen, Beschränkung auch von allen anderen industriellen Instituten jeder Art, als: Tabak (nicht im Sinne als Monopolinstitut genommen) Porzellan,- Glas,- Soda- u. dgl. Fabrik; gleichviel, ob diese Institute: Staats- oder Privat-Eigenthum sind.

Zum Betriebe des Bergbaues auf Edelmetalle ist aber der Staat vorzugsweise berufen aus Gründen, die weiter unten noch zur Sprache kommen werden.

---

## 2.

### **Rücklauf der Staatsausgaben der Klasse a) in die Staats-Kassen.**

Nun kommt das finanzielle Wesen jener Staatsausgaben zu beleuchten und zu erörtern, welche auf die unter der Classe a) (Einleitung) begriffenen Fächer verwendet werden.

Auch für diese Klasse der Staatsausgaben findet ganz derselbe Modus des Rücklaufes statt, wie er im

vorigen Absatze (1) dieses Kapitels erörtert worden ist. \*)

Es bezeichne A (im Durchschnitte irgend einer grösseren Anzahl von Jahren) die Gesamtsumme jener Staatsausgaben, welche für diese Fächer, nämlich: für das Lehrfach und den Cultus; für das Heer- und Kriegswesen; für die Rechts- und Gerichtspflege u. dgl. per Jahr verwendet werden; so nehmen diese Staatsausgaben A ihren Rücklauf in die Kassen des Staates in ganz homologen Theilbeträgen, wie die oben mit B bezeichneten Betriebs-Auslagen. \*\*)

Die im ersten Jahre ausgegebene Summe A beginnt ihren Rücklauf im Ersten; die im zweiten Jahre Ausgegebene im Zweiten; die im dritten im Dritten u. s. w. Jahre. Es fliesen daher in die Staatskassen zurück:

Im ersten Jahre

der Theilbetrag „  $\frac{A}{n}$

Im zweiten „  $\frac{A}{n} \left\{ 1 + \frac{n-1}{n} \right\}$

Im dritten „  $\frac{A}{n} \left\{ 1 + \left( \frac{n-1}{n} \right) + \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 \right\}$

Im vierten „  $\frac{A}{n} \left\{ 1 + \left( \frac{n-1}{n} \right) + \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 + \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 \right\}$

u. s. w.

oder, nach Summirung der eingeklammerten Faktoren Reihen:

---

\*) Dass zwischen den Staatsausgaben auf die Fächer der Klasse a) und zwischen den von den Fächern der Klasse b) einlaufenden Staatseinnahmen ein gehöriges Mass und Verhältniss eingehalten werden müsse, ist selbstverständlich.

\*\*) Gelangt ein Erwerb steuerfrei in die erste oder in irgend eine andere Hand, so fällt die Stellenzahl dieses Erwerbers aus der Rechnung weg, und nimmt deren Stelle die nächste steuerpflichtige Hand ein.

$$\text{Im ersten Jahre } A \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right) \right\}$$

$$\text{Im zweiten „ } A \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 \right\}$$

$$\text{Im dritten „ } A \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 \right\}$$

u. s. w.

$$\text{Im w-ten Jahre } A \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\}$$

Diese Ausdrücke sind reelle Einnahmen der Staatskassen, und repräsentiren daher für die Letzteren positive Grössen.

Da aber die Staatskassa die ganze Summe von A jährlich ausgeben muss; so repräsentirt die Ziffer A eine (und zwar sich jährlich erneuernde) negative Grösse.

Stellt man nun die Einnahmen und die Ausgaben mit ihren competenten Zeichen zusammen; so erhält man das Finanzgebahrungs-Resultat für diese Gruppe der Staatsfächer, in folgender Gestalt und Reihenfolge:

$$\text{Im ersten Jahre } A \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right) \right\} - A.$$

$$\text{Im zweiten „ } A \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 \right\} - A.$$

$$\text{Im dritten „ } A \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 \right\} - A.$$

$$\text{Im vierten „ } A \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^4 \right\} - A.$$

u. s. w.

$$\text{Im w-ten „ } A \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\} - A.$$

Das allgemeine Glied dieser Vertikal-Reihe (bezeichnet mit  $(\lambda)$ ):

$$\begin{aligned}
 (\lambda) \quad & \dots \dots \dots A \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\} - A = \\
 & = -A \left( \frac{n-1}{n} \right)^w
 \end{aligned}$$

Das heisst:

Wenn man sich den Steuerressort von den Fächern der Klasse a), von dem Steuerressorte der Fächer der Klasse b) gleichsam abgesondert denkt; so ist

$$-A \left( \frac{n-1}{n} \right)^w$$

die Differenz zwischen der Einnahme und Ausgabe des Staates bei den Fächern der Klasse a). Weil nun diese Differenz negativ ist, so muss der Staat das in jedem beliebigen der Jahre  $w$  auf diese Staatsausgaben der Fächer der Klasse a) im eigenen Steuerressorte Fehlende, aus den Einläufen des Steuerressortes der Fächer

b), bis zur Summe  $A \left( \frac{n-1}{n} \right)^w$  jährlich zuzahlen oder ergänzen.

Die letztgedachte Summe ist aber kleiner als  $A$ , weil  $\frac{n-1}{n}$  ein ächter Bruch ist; und ist zugleich aus dem allgemeinen Gliede  $(\lambda)$  der Reihe ersichtlich, das dieses (das allgemeine Glied) um so kleiner und endlich bis zum Verschwinden klein wird, je grösser  $w$  ist.

Zieht man alle Glieder der obigen Vertikal-Reihe, vom ersten bis zum  $w$ -ten, in eine Summe zusammen (und bezeichnet diese Summe durch  $S\mu$ ), so ist:

$$\begin{aligned}
 (\mu) \quad S\mu = & -A \left\{ \left( \frac{n-1}{n} \right) + \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 + \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 + \dots \right. \\
 & \left. \dots + \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\} = -A(n-1) \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\}
 \end{aligned}$$

Das heisst: der Staat muss in irgend einer bestimmten Zeitperiode, etwa in dem Zeitraume: vom Be-

ginne irgend einer neuen Finanzperiode bis zum  $w$ -ten Jahre, die obige Summe von

$A(n-1) \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\}$  aus dem Steuerressorte der Fächer der Klasse b) auf den Geldbedarf der Fächer der Klasse a) zuzahlen.

### Gleichgewicht im Staatsfinanz- Haushalte.

Wird in dem allgemeinen Gliede ( $\lambda$ ) und in dem summatorischen ( $\mu$ ) die Zahl  $w$  so gross, dass die Potenz  $\left( \frac{n-1}{n} \right)^w$  gegen die Einheit als verschwindend angesehen werden kann; so übergeht ( $\lambda$ ) in Null und ( $\mu$ ) in  $-A(n-1)$ ; nämlich in eine constante negative, von nun an von  $w$  gänzlich unabhängig werdende Grösse; auf welche daher  $w$  bei noch weiterer Vorrückung in den Jahren, keinen weiteren Einfluss mehr ausübt; und beträgt für diese Grenze der Finanzperiode die ganze während ihrem Verlaufe erfolgte Aufzahlung aus dem Steuerressorte der Fächer b)  $A(n-1)$ .

Das heisst mit anderen Worten: Wenn das Land in die glückliche Lage käme, durch eine längere Reihe von Jahren sich eines dauernden Friedens in seinem Inneren, und nach Aussen zu erfreuen; dass demzufolge sein statisch geregelter Finanz-Haushalt während dieser längeren Reihe von Jahren, weder durch unglückliche politische Katastrophen, noch durch sonstige den Wohlstand der Nation, so wie den Kreislauf der Staatsfinanzen alterirende Ereignisse gestört oder ertötet würde; so wird sein Finanzwesen allmählig jenen glücklichen Standpunkt erreichen, bei welchem die Ausgaben auf die Fächer der Klasse a) (die weit überwiegend grössten

aller Staatsausgaben) durch die Einnahmen aus dem Steuerressorte derselben Fächerklasse vollständig gedeckt werden; somit jede weitere Aufzahlung aus dem Steuerressorte der Klasse b) gänzlich aufhören wird.

---

### Staats-Deficit.

Bis dahin jedoch, bis diese Grenze des Ausgleiches erreicht wird, muss der fehlende Zuschuss auf die Ausgaben für die Fächer der Klasse a) von jährlichen  $A \left( \frac{n-1}{n} \right)^w$  aus den Steuereinnahmen der Fächer der Klasse b) gedeckt werden, und — im Falle Diese hiezu nicht ausreichen sollten — entsteht: **das Staats-Deficit.**

---

## III. Kapitel.

### Anlage-Kapital.

Gleichsam zur Ergänzung der im vorigen Kapitel unter (1) durchgeführten Zergliederung — betreffend das Betriebskapital — kommt noch anzuschliessen Jene über das sogenannte: **Anlage-Kapital.**

Bei jedem industriellen Unternehmen sei, dies ein Bergwerk, oder technisches Institut welcher immer Art,

muss selbstverständlich vor Allem die Anlage des bezüglichen Etablissements vorgehen, bevor der Betrieb begonnen werden kann. Es müssen die Gebäude, Maschinen, Wasserkanäle, Teiche u. dgl. angelegt werden; und hiezu ist ein gewisses Kapital (Anlage-Kapital) erforderlich.

Die Ausgabe auf das Anlagekapital erfolgt in der Regel Einmal, ohne sich current (zeitweise Nachbesserungen — Reparaturen — ausgenommen) zu wiederholen.

Was die Rückläufe des Anlagekapitals in die Staatskassen anbelangt, fallen diese einfach in die Reihenfolge der Formel ( $\alpha$ ) des ersten Kapitals. Der Umlauf des Betriebskapitales aber nimmt seinen Anfang erst nach beendeter Anlage mit dem Beginne des Betriebes.

Es bezeichne  $K$  das Anlagekapital, so wird Dieses (laut Kap. I.) in folgenden Jahresparzellen in die Staatskassen rückfliessen:

Im ersten Jahre  $\frac{K}{n}$ ; im zweiten  $\frac{K}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)$ ; im dritten  $\frac{K}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2$ ; u. s. w. Die Reihenfolge aber, in der das Betriebskapital seinen Rücklauf nimmt, ist im vorigen Kapitel zergliedert worden.

Die Anlage des technischen Institutes wird nun in einem, oder in zwei, drei u. s. w. Jahren beendet; was von verschiedenen Umständen, namentlich von der Ausdehnung und Grösse der Anlage u. dgl. abhängt.

Ob die Anlage in Einem oder erst in mehreren Jahren beendet wird, ändert in der Wesenheit der nachfolgenden algebraischen Durchführung Nichts. Da nämlich der volle Umlauf des Betriebskapitales erst nach Beendigung der Anlage erfolgen kann, so wird in dem diesbezüglichen allgemeinen Ausdrucke für den Rücklauf der beiden Kapitalien  $K$  und  $B$ , jenachdem die Anlage zu ihrer Vollendung Ein-oder mehrere Jahre erfordert, blos

in deren gegenseitigen Stellenzeiger eine Änderung eintreten, nicht aber in der Wesenheit der Sache selbst.

Zum Paradigma für die Correlationen zwischen K und B werde also jener Fall ins Auge genommen, wo die Anlage des Institutes z. B. in Einem Jahre vollendet ist, und im Zweiten schon dessen voller Betrieb beginnt.\*)

Die hiernach jährlich in die Staatskassen rückkehrenden Theilbeträge werden nach dem Gesagten in folgenden zwei Vertikal-Reihen neben einander gestellt erscheinen; u. zw:

$$\begin{array}{ll}
 \text{Erstes Glied} & \frac{K}{n} \dots\dots 0. \\
 \text{Zweites „} & \frac{K}{n} \left(\frac{n-1}{n}\right); \frac{B}{n} \\
 \text{Drittes „} & \frac{K}{n} \left(\frac{n-1}{n}\right)^2; \frac{B}{n} \left\{ 1 + \frac{n-1}{n} \right\} \\
 \text{Viertes „} & \frac{K}{n} \left(\frac{n-1}{n}\right)^3; \frac{B}{n} \left\{ 1 + \left(\frac{n-1}{n}\right) + \left(\frac{n-1}{n}\right)^2 \right\} \\
 \text{Fünftes „} & \frac{K}{n} \left(\frac{n-1}{n}\right)^4; \frac{B}{n} \left\{ 1 + \left(\frac{n-1}{n}\right) + \left(\frac{n-1}{n}\right)^2 + \right. \\
 & \qquad \qquad \qquad \left. + \left(\frac{n-1}{n}\right)^3 \right\} \\
 & \text{u. s. w.} \\
 \text{W-tes „} & \frac{K}{n} \left(\frac{n-1}{n}\right)^{w-1}; \frac{B}{n} \left\{ 1 + \left(\frac{n-1}{n}\right) + \right. \\
 & \qquad \qquad \qquad \left. + \left(\frac{n-1}{n}\right)^2 + \dots + \left(\frac{n-1}{n}\right)^{w-2} \right\}
 \end{array}$$

Die linker Hand gestellte Vertikal-Reihe heisse die Reihe der K (des Anlage-Kapitals); die rechter Hand die Reihe der B (des Betriebs-Kapitals.)

\*) Sollte die Anlage erst im zweiten, dritten, vierten u. s. w. Jahre zu Ende kommen, so ist die rechter Hand folgende Vertikal-Reihe des Betriebs-Kapitals-Rücklaufes, um ein, zwei, drei u. s. w. Stellen weiter hinab zu rücken.

Die Reihe der B beginnt ihren Lauf — der gemachten Annahme gemäss — um Ein Jahr später, als jene der K, und sind daher die beiderseitigen Glieder in der Weise nebeneinander gestellt, wie die Theilbeträge der Grundkapitalien in die Staatskassen rücklaufen; daher im ersten Jahre nur das erste Glied der K Reihe — jenes der B Reihe ist hier gleich Null —; im zweiten Jahre das 2-te Glied der K Reihe, aber auch schon das Erste der B Reihe; im dritten das dritte Glied der K Reihe, das Zweite der Reihe der B. u. s. w.

Verbindet man alle zusammen gehörigen Glieder durch das Additions-Zeichen und summirt die eingeklammerten Glieder der Faktoren der Reihe der B, so betragen die rückeinflussenden Abgaben-Theilbeträge:

Im ersten Jahre  $\frac{K}{n}$

Im zweiten „  $\frac{K}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right) + B \left\{ 1 - \frac{n-1}{n} \right\}$

Im dritten „  $\frac{K}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 + B \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 \right\}$

Im vierten „  $\frac{K}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 + B \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 \right\}$

u. s. w.

u. s. w.

Im w ten Jahre  $\frac{K}{n} \left( \frac{n-1}{n} \right)^{w-1} + B \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^{w-1} \right\}$

Wird diese Doppelreihe der K und der B summirt und das summatorische Glied mit  $S_w$  bezeichnet, so hat man.

$$(7) \dots S_w = K \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\} + B \left\{ (w-1) - (n-1) \left[ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^{w-1} \right] \right\}$$

Aus dieser allgemeinen summatorischen Formel folgen nun der Reihe nach für die aufeinander folgenden

\*

Zeitabschnitte nachstehende Rückläufe in die Staatskassen; u. zw. für  $w=1$ ; das heisst, die Summe für das erste Jahr:

$$S_1 = \frac{K}{n}$$

Für  $w=2$ ; d. h. die Summe für die ersten zwei Jahre:

$$\begin{aligned} S_2 &= K \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 \right\} + B \left\{ 1 - \frac{n-1}{n} \right\} = \\ &= K \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 \right\} + \frac{B}{n} \end{aligned}$$

Für  $w=3$ ; d. i. die Summe für die ersten drei Jahre:

$$\begin{aligned} S_3 &= K \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 \right\} + \\ &+ B \left\{ 2 - (n-1) \left[ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^2 \right] \right\} \end{aligned}$$

Ebenso die Summe der ersten vier Jahre:

$$\begin{aligned} S_4 &= K \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^4 \right\} + \\ &+ B \left\{ 3 - (n-1) \left[ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^3 \right] \right\} \end{aligned}$$

u. s. w.

und endlich für  $w$  so gross, dass  $\left( \frac{n-1}{n} \right)^w$  und  $\left( \frac{n-1}{n} \right)^{w-1}$  schon als verschwindend klein anzusehen sind:

$$(\varphi) \dots S_\varphi = K + B \{(w-1) - (n-1)\}$$

Mit Ende dieser Zeitperiode ist das ganze Anlage-Kapital in die Staatskassen rückerneuert. Das sich jährlich erneuernde Betriebskapital aber setzt seinen Rücklauf in die Staatskassen fort, jedoch von nun an nur allein und jährlich im vollen Betrage.

Man sieht zugleich aus der vorgehenden Durchführung, dass im ersten Jahre vom Anlagekapital der grösste,

vom Betriebskapitale aber der kleinste Theilbetrag in die Staatskassen rücklaufe; dagegen beträgt nach w Jahren (wenn w eine grosse Zahl bedeutet) der Rücklauf vom Anlagekapital schon Null; das Betriebskapital aber läuft ein mit seinem grössten Werthe, nämlich im vollen Betrage.

---

## IV. Kapitel.

### **Verschiedenheit in den Finanzinteressen des Staates und einer Privatperson (Privatgesellschaft) bei industriellen Unternehmungen.**

In den vorangehenden Kapiteln ist bewiesen worden, dass, wenn der Staat irgend ein Kapital zum Betriebe irgend eines industriellen Unternehmens investirt, ihm dieses Unternehmen selbst für den ungünstigsten Fall sichere Zinsen trägt (im Wege der Steuerabgaben), wenn das Etablissement auf seinem eigenen Betriebs-Conto keinen direkten Ertrag abwirft: sondern blos die anlaufenden currenten Betriebskosten durch den Werth seiner Produktion deckt.

Ganz anders verhält sich aber die Sache in Bezug der Interessen einer Privatperson (Privatgesellschaft) wenn das industrielle Unternehmen ein Privates ist.

Die Staatsabgaben von dem Erwerbe der dabei beschäftigten Steuerträger fließen in ganz gleicher Weise in die Staatskassen ein, wie Jene von einem technischen Staatsinstitute; allein, da die Privatunternehmung an dem Steuergefälle nicht participirt, auch keineswegs participiren kann, eben weil dieses Gefälle eine gesetzlich bemessene ausschliessliche Staatseinnahme ist; so kann der Private (oder die Gesellschaft) den Regress für seine Investitionen, sein Risiko und für den Aufwand an organischer Kraft bei seiner Unternehmung, nur allein in dem direkten Ertrage des Etablissements suchen und finden.

Würde er nun in seiner Rechnungs-Bilanz gar keinen, oder mindestens nicht den convenirenden direkten Ertrag finden; so könnte solch ein industrielles Privatunternehmen entweder schon im Vorhinein gar nicht zu Stande kommen; oder ein etwa schon Bestehendes müsste verkümmern und erlöschen.

Hierin liegt also der wesentliche Unterschied zwischen dem Finanzinteresse des Staates und dem Finanzinteresse des Privaten bei einer industriellen Unternehmung; indem das industrielle Staatsinstitut **vollkommen zweckentsprechend** bestehen kann unter Umständen, unter welchen die Privatunternehmung platterdings **unmöglich ist**.

Hieraus folgt jedoch keineswegs, dass der Staat unbedingt und allein berufen sei, Industrie zu betreiben. Im Gegentheil, es könnte der Betrieb mancher Industriezweige seitens des Staates, in gewissen einzelnen und besonderen Fällen für das Ganze und Allgemeine sogar nachtheilig werden; nämlich dann und dort, wo der Staat Gefahr läuft, mit gleichen privatindustriellen Unternehmungen in Rivalität oder Concurrenz in der Art zu gerathen, dass am Ende ein oder das andere der Privat-institute in die klägliche Nothwendigkeit gerathen könnte.

der bezüglichen Staatsindustrie das Feldräumen zu müssen; was um so leichter eintreten könnte, als das Staats-etablissement selbst ohne direkten Ertrag aufrecht bestehen kann.

Sobald sich also die Privatindustrie in solchem Masse und in solcher Blüthe entwickelt, dass sie für die unmittelbaren und mittelbaren Erfordernisse des Staats-haushaltes vollkommen ausreicht und ihren Platz ausfüllt, ist es wohl ganz klar, dass der Staat solchen Industrie-Zweigen gegenüber mit eigenen Anlagen in Parallele zu treten keines Falles berufen sei. Er hat vielmehr derartige Privatinstitute zu schützen und zu schirmen und — wo es etwa Lokalverhältnisse und hinlänglich gesicherte Conjunkturen zulässig machen oder gebieten — dieselben auch materiell zu unterstützen.

Denn der Staat erreicht hiedurch einen doppelten Vortheil; nämlich einerseits: lauft das Investitionskapital und — über Abzug des direkten Ertrages — \*) das übrige ganze jährliche Betriebskapital in seine Kassen ein; andererseits bleibt er von den Sorgen für die Verwaltung solcher Institute und den daraus erwachsenden Lasten enthoben; indem es nicht ganz in Abrede gestellt werden kann, dass die technische Administration, die der Staat ausübt, eine schwerfälligere ist, als Jene des Privaten; demnach folgerichtig auch eine kostspieligere, wegen der Schwerfälligkeit in der Bewegung der zu vielseitig verzweigten Administrations-Maschine des Staates; und oft auch wegen sehr triftigen anderweitigen Ursachen. —

---

\*) Von welchem übrigens einerseits die Gewerbesteuer gezahlt wird, welche unmittelbar in die Staatskassen einfließt, und andererseits der übrige Rest — wenn die Theilhaber am Industrie-Institute nicht im Auslande wohnhaft sind — in derselben Weise wie das Betriebskapital, wenn auch nach anderen Richtungen, gleichfalls in Umlauf kommt.

### Schlussbemerkung.

Das Resumé der vorangegangenen Erörterungen führt zu dem Schlusse, dass das materielle Vermögen — die Finanzkraft — des Staates, d. i. seine Geldmittel, die er zur Entwicklung seiner Macht und seines Culturlebens unerlässlich benöthigt, aus der Blüthe und der segenvollen Fruchtfülle der Industrie entkeimt; dass demnach sein finanzieller Wohlstand ausschliesslich nur in der Industrie zu suchen und zu finden sei.\*)

Durch die Industrie wird die Arbeitskraft des Landes unbegrenzt vermehrt und verwerthet; wodurch Volksreichthum und Volkswohlstand geschaffen wird, welche wieder auf die übrigen Zweige des Volkslebens, auf die Entwicklung und das Gedeihen der Agrikultur, des Handels und des Kommunikationswesens u. dgl. mächtig fördernd und belebend einwirken.

Nur unter jenen Umständen, wo die Privatindustrie nicht ausreicht, oder ihrer beschränkteren Tragweite wegen nicht hinlangen kann, ist der Staat zum Industrie-Betriebe ausschliesslich berufen; nämlich, wenn z. B. an Orten werthvolle Naturschätze erliegen, deren Ausbeutung oder Nutzbarmachung einen den Ansprüchen der Privatindustrie convenablen Ertrag nicht in Anssicht stellt, oder faktisch nicht gewährt, liegt es im Berufe des Staates deren Ausbeutung im Interesse des National-Vermögens in eigener Regie zu bewerkstelligen.

Zu dieser Gattung industrieller Unternehmungen gehört insbesondere der Bergbau, u. zw: der Bergbau auf solche Metalle die selten und spärlich in der Natur vorkommen; deren Gewinnung daher mit der kleinsten

---

\*) Die Agrikultur mit ihren industriellen Zweigen im Allgemeinen miteinbegriffen (Siehe Einleitung Fächerklasse b).

Sicherheit eines direkten Ertrages verbunden ist. Es ist dies namentlich der Bergbau auf Edelmetalle, deren eigenthümliches Vorkommen hier zu Land den Staat insbesondere hinweist, solchen Bergbau selbst zu betreiben und zu verwalten; wofür auch sonst noch mannigfaltige andere und triftige Gründe sprechen, die einer eingehenderen Erörterung bedürfen; wesshalb diesem Thema in gegenwärtiger Schrift ein besonderes u. zw. das nächstfolgende Kapitel gewidmet wird.

---

## V. Kapitel.

### Bergwesen.

#### **Zweck und Bedeutung.**

Was das Bergwesen im Allgemeinen und speciell das Staats-Bergwesen auf Edelmetall anbelangt, fehlt es wohl auch gegenwärtig nicht an hervorragenden Finanzmännern, welche dessen Bedeutung in national-ökonomischer Hinsicht und seinen befruchtenden Einfluss auf den Wohlstand der Bevölkerung des Landes richtig aufgefasst und erkannt haben.

Als Beleg hierfür dient insbesondere der Bericht Sr. Excellenz des gegenwärtigen Herrn Minister-Präsidenten Melchior Grafen Lónyay, welchen er im Jahre 1869, als damaliger ungarischer Finanzminister, über den Erfolg

seiner Verwaltung des Staats-Vermögens Seiner Kais. und Königl. Apostol. Majestät unterbreitet hat.

Was in diesem Berichte über den Zweck und die Bestimmung des Bergbaues überhaupt, namentlich über das Wesen, die Nothwendigkeit und Nützlichkeit des Edelmetall-Bergbaues in volkswirtschaftlicher Beziehung gesagt, richtig erkannt und eingehend gewürdigt wird, ist hier zu wiederholen wohl nicht nothwendig. Da jedoch nicht jedem der Leser dieser Bericht zur Hand sein dürfte, so wird es angezeigt sein, einige auf den Gegenstand besonderes Bezug nehmende Stellen geeigneten Orts wörtlich zu berufen.

So lautet eine Stelle dieses Berichtes, Seite 69, unter dem Schlagworte: Werth der Bergwerke, folgendermassen:

„Eine sichere Bestimmung des wirklichen Werthes  
 „(der Bergwerke) ist mit gewissen Schwierigkeiten ver-  
 „bunden; denn, während bei dem übrigen Staatseigen-  
 „thume das verhältnissmässige Reinerträgniss der Fest-  
 „stellung des wahren Werthes zur Grundlage dient, ist  
 „der eigentliche Werth der Bergwerke nicht so sehr nach  
 „ihrem Reinertrage, als vielmehr nach jenem wirk-  
 „lichen Nutzen zu beurtheilen, welchen der  
 „Bergbau vom volkswirtschaftlichen Ge-  
 „sichtspunkte dem Staate **mittelbar** bietet.“

Nach diesem Berichte werden die Staatsbergwerke vom national-ökonomischen Standpunkte aus in zwei Theile gesondert; in solche Bergwerke nämlich, deren Betrieb auch von Privaten gerne übernommen wird, und in solche, welche wegen nicht zu umgehenden grösseren Kapitals-Investirungen von Privaten nur selten und nur ausnahmsweise betrieben werden.

Zu den Ersteren gehören insbesondere Eisen- und Mineralkohlen-Gruben; zu den Letzteren Edelmetall-, Gold- und Silber-Bergwerke.

Die Eisensteine (Eisenerze) und die Mineralkohlen

kommen sehr verbreitet und überall auf ihren Lagerstätten meistens in beträchtlich grossen Massen vor. Bei den Lagerstätten auf Edelmetalle findet das Entgegengesetzte statt.

Deshalb lässt sich der Erfolg — der anzuhoﬀende direkte Ertrag — bei einer Unternehmung auf die Ersteren mit Sicherheit in Voraus berechnen: bei den Letzteren aber nicht, und bleibt derselbe hier in der Regel nur auf Zufall, auf blosse Wahrscheinlichkeit gebaut.

### **Schürfungen.**

Alle aus dem Schoosse der Erde zu gewinnenden Mineralschätze werden durch Schürfungen gesucht und erschlossen.

Unter allen Schürfungen sind wieder die auf Edelmetalle die schwierigsten, die kostspieligsten, verbunden mit der kleinsten Sicherheit auf Erfolg; demnach mit dem grössten Risiko des daran gesetzten Kapitals.

Bei so schwacher Invite auf einen noch dazu prekären Erfolg wird es hier am Platze sein, eine combinatorische Parallele zu ziehen, zwischen dem Endresultate, zu welchem man gelangt, wenn die Schürfung aus Staatsmitteln und, wenn dieselbe durch einen Privaten, oder Privatgesellschaft bewerkstelligt wird.

Es werde zu dem Ende angenommen, dass auf irgend einem Terrain eine Schürfung auf Edelmetalle mit einem grösseren Kostenaufwande, etwa von 10, 20, 50, 100 u. s. w. Tausend Gulden ausgeführt worden sei.

Der Erfolg dieser Unternehmung wird sein: dass die Schürfung die gesuchte Edelmetallführende Lagerstätte entweder erreicht (aufgefunden) hat, oder nicht.

Im letzteren Falle, wenn nämlich die Schürfung erfolglos bliebe, ist, im Falle sie von einem Privaten (oder Privatgesellschaft) unternommen worden wäre, für den

Unternehmer das auf diese Schürfung verwendete Kapital gänzlich und für immer verloren.

Nicht so ist es, wenn die Schürfung von Seite des Staates unternommen wurde; denn für den Staat ist selbst in ungünstigsten Falle das Schürfungs-Kapital keineswegs verloren, da dasselbe laut Formel ( $\alpha$ ) I. Kap. in die Staatskassen zurück läuft; wenn auch im vollen Betrage erst nach einer langen Reihe von Jahren. Der Staat verliert hiebei höchstens die Zinsen vom verwendeten Kapitale: das Kapital selbst aber nicht.

Findet aber der erstere Fall statt, und wird die gesuchte edle Erzlagerstätte aufgefunden und erschlossen, so kann wieder folgende Alternative eintreten: entweder bricht das aufgefundene Erz in solch' nachhaltiger Ergiebigkeit sogleich ein, oder bald nach gemachtem Funde, dass von der Ausbeute die anerlaufenen Schurfkosten, so wie aller sonstige Geldaufwand für die weitere Ausführung der Grube reichlich gedeckt werden, d. i. ein direkter Ertrag von solcher Ergiebigkeit erzielt worden ist, dass überdies auch noch die Amortisirung und Verzinsung der investirten Kapitalien vollständig gewährleistet wird: so findet bei solchem Erfolge auch eine Privatunternehmung ihre volle Rechnung. Oder, die Frequenz und Hältigkeit der erschlossenen Erze ist beschränkt und nur so beschaffen, dass der erbeutete Metallwerth die Abbaukosten zwar deckt, aber keinen Überschuss (direkten Ertrag) abwirft; dass daher nicht nur das Schürfungs-Kapital nicht ersetzt, sondern zur weiteren Instandhaltung und Nachhaltigkeit des Bergbaues noch ein weiteres Geldopfer für das Anlage- und Betriebs-Kapital in Anspruch genommen wird, und dass der sofort neuentstandene Bergbau zwar seine currenten Grubenkosten deckt, aber nur geringfügige, oder auch gar keine Überschüsse abwirft; so würde, wenn diese Unternehmung eine private ist, und in der geschilderten Eigenschaft jahrelang anhalten sollte: der Unternehmer sein

Schürfungs-, Anlage- und Betriebs-Kapital sammt Zinsen verloren haben und würde, der Hoffnung endlich überdrüssig, seine gebrachten Geldopfer je wieder zurück zu erhalten, den Bau vernachlässigen, oder zuletzt ganz auflassen.

Die erstere dieser Alternativen gehört wohl unter die geschichtlichen Seltenheiten: die Letztere ist die häufigere, auf die man wenigstens bei der Unternehmung mit mehr Wahrscheinlichkeit rechnen kann, als auf die Erstere.

Es entsteht nun die Frage, was denn der Staat für ein Resultat erreicht, wenn er bei einer derartigen Unternehmung in die zweite Alternative versetzt wird, das heisst: wenn der Staat einen solchen Edelmetall-Bergbau erschliesst, der zwar nachhaltig ist, aber nur einen geringen oder auch gar keinen direkten Ertrag abwirft.

Wenn dieser Bergbau nichts Anderes leistet, als dass der Werth seiner jährlichen Metallausbeute die anlaufenden gesammten Betriebskosten durchschnittlich deckt; so bringt er dem Staate nach Formel ( $\gamma$ ), ( $\delta$ ), ( $\epsilon$ ), ( $\zeta$ ) des II. Kapitels und ( $\varphi$ ) III. Kapitel folgende reelle Einnahmen zu; u. zw:

Erstens wird — je nach der bemessenen Steuerquote — laut Formel ( $\epsilon$ ) das ganze Betriebskapital nach einigen Jahren in die Staatskassen gänzlich zurückgeführt.

Zweitens wächst laut Formel ( $\gamma$ ) die jährliche Staatseinnahme mit den aufeinander folgenden Jahren continuirlich, und wird diese z. B. im 20—25-sten Betriebsjahre schon circa  $\frac{3}{4}$  Theilen, im 50-sten schon sehr nahe dem ganzen Betriebskapitale pro Jahr gleichkommen; endlich ungefähr im 100-sten Betriebsjahre diese Summe ganz vollständig jährlich erreichen (Formel ( $\delta$ )). Siehe Beispiele im II. Kapitel.)

Drittens wachsen laut Formel ( $\epsilon$ ) und ( $\zeta$ ) die Einläufe in die Staatskassen mit der Folge der Jahre conti-

nürrlich zunehmend so beträchtlich hoch an, dass sie ein Multiplum von der gewöhnlichen Verzinsung des Betriebskapitales erreichen, welches mit der Folge der Jahre fortan und fortan wächst; in welcher Zeitperiode daher, lange ehevor noch der Grenzwert von ( $\zeta$ ) erreicht wird, (nach dessen Erreichung die Verzinsung fortan 100 Prozent beträgt) die Anlage-, Betriebs- und Schürfungs-Investitionen reichlich gedeckt und überdeckt werden (Kapitel II. unter „Zweitens“ und „Drittens“). Endlich

Viertens wird das in den vorigen Punkten Gesagte auch durch die Formel ( $g$ ) III. Kap. erhärtet, wenn in diesem Ausdrucke statt K (Anlagekapital) die Summe vom Anlage- und vom Schürfungs-Kapitale gesetzt wird.

Aus dem Gesagten ist klar, dass bei derartigen Schürfungen und Unternehmungen auf Edelmetall-Bergbau der Private (die Privatgesellschaft) überhaupt mit der geringsten Wahrscheinlichkeit auf Erfolg und mit dem grössten Risiko seine Kapitalien aufs Spiel zu setzen, zu Werke geht; während der Staat in gleichen Fällen eine weit grössere, ja die grösste, Wahrscheinlichkeit auf Erfolg vor sich hat; indem unter mehreren Schurfunternehmungen gewiss nicht Alle erfolglos bleiben und auf aufgefundenen erzführenden Lagerstätten eine Ausbeute mit bescheidenen, oder auch selbst ohne direkten Ertrag zu erzielen, nicht gar so schwer hält.

Hieraus folgt, dass der Staat, oder sagen wir: das Montanärar, ausschliesslich berufen sei, Schürfungen auf Edelmetall zu betreiben.

Eine Stelle, Seite 80, des oben berufenen Berichtes, unter dem Schlagworte: Edelmetall-Bergbau, lautet: . . . „ist er (der Staat) zum Betriebe der Edelmetall-Bergwerke hauptsächlich darum berufen, weil in denselben solche Erze abgebaut werden, welche regelmässig in dünnen Adern vorkommen, wo also der Betrieb eine viel grössere Arbeits-

„kraft in Anspruch nimmt, und oft Jahrzehnte vergehen, ehe es gelingt, das taube Gestein zu durchbrechen, und aus dem Ertrage der neuerschlossenen Erze die vorgestreckten Kosten zu decken. Man kann daher sagen, dass unter den gegenwärtigen Verhältnissen der Edelmetall-Bergbau von der ärarischen Montanindustrie erhalten wird.“

### **Abbau.**

Da die Edelmetalle auf ihren Lagerstätten in der Regel in dünneren Adern und absätzig vorkommen, d. i. reiche Erze mit ärmeren und ganz armen, so wie mit taubem Gestein der Lagerstätte abwechseln; so müssen beträchtliche Längsstrecken der Lagerstätte ausgefahren werden, bis die einzelnen Erzhorizonte ganz abgebaut werden können.

Um die zusitzenden Wässer abzuleiten, den einzelnen Strecken frische Luft (Wetter) zuzuführen, endlich, um die Stellen ausfindig und zugänglich zu machen, wo der Erzadel in demselben, so wie in anderen Horizonten fortsetzt und aufzufinden sei; sind mannigfaltige Hilfsbaue erforderlich, als: Hoffnungs-, Vor-, Aufschlussbaue, Unterbaue (Erbstollen) u. dgl., welche grösstentheils nur im tauben Gestein betrieben, mit Kosten verbunden sind, die einen grossen, in der Regel den grössten Theil des Werthes der erbeuteten Erze in Anspruch nehmen.

Diese Hilfsbaue sind als Hauptorgane vom Gesamtorganismus des Grubenbaues zu betrachten, und ist deren Forterhaltung eine unerlässliche Bedingung zur Fortexistenz des Ganzen.

Je ausgebreiteter der Grubenbau, desto grösser die Wahrscheinlichkeit für lange Fortdauer seiner Integrität. Der Staat, welcher ausgedehnte Montanwerke in

mehreren Bezirken des Landes besitzt, erfreut sich deshalb der längsten Lebensdauer seiner Edelmetall-Bergbaue, weil er für diese mit mächtigen Hilfsbauten für Jahrhunderte vorgesorgt hat. Was aber auch nur bei imposanter Verzweigung und Grösse des Grubencomplexes ausführbar ist; wodurch, wenn mitunter die Ausbeuten Eines ganzen Montanbezirkes von den Lasten der Hilfsbaue derart in Anspruch genommen werden, dass der pekuniäre Erfolg seiner Gebahrung momentan unter den Nullpunkt des direkten Ertrages herabsinkt, ein anderer Bezirk den nöthigen Succurs liefert, bis der Erstere wieder sein Gleichgewicht findet; und gegenseitig.

Der kleinliche oder vereinzelte Edelmetall-Bergbau des vereinzelt Privatbesitzers dagegen, ist auf die engsten Grenzen seiner montanistischen Thätigkeit verwiesen, und beruht seine individuelle Existenz hauptsächlich nur in der Laune des blinden Zufalles.

Erleidet sein Erzadel eine Abgrenzung durch das nachbarliche Feldmass, oder in seiner Forterstreckung in anstehender Gänge eine Abnahme in der Hältigkeit so weit, dass die Ausbeute die Kosten der Hilfsbaue zu decken nicht im Stande ist; so verfällt er in Zubussen, welche länger anhaltend, den Besitzer zwingen, eine Erleichterung seiner Lasten zu suchen, um nicht allmählig sein Vermögen zu erschöpfen, und zu verarmen; oder, — wenn er die erforderlichen Geldmitteln dazu gar nicht besitzt — in Schulden zu gerathen, — welche Erleichterung er zunächst darin findet, dass er die Hilfsbaue beschränkt und zuletzt sogar gänzlich einstellt. Hiedurch wird aber zuverlässig der Keim gelegt zur allmählichen Abschwächung und schliesslich zum gänzlichen Verfall seines Bergbaues.

Der Edelmetall-Bergbau kann somit nur in der Grossartigkeit seiner Ausdehnung und Erstreckung und bei solcher Organisation, wo seine Ab- und Hilfsbaue im gehörigen und richtigen Verhältnisse zu einander

stehen, jene lebensfähige Constitution erlangen, welche eine lange und nachhaltige Dauer des Betriebes zu verbürgen im Stande ist.

Die prinzipielle Zerstückelung des Bergbaubesitzes durch Vertheilung der Feldmass-Terraine an viele einzelne selbstständige Lehnträger — wie sie die Legislatur angenommen — ist der mächtigeren Entwicklung des Edelmetall-Bergbaues nicht förderlich,

Dies dürfte vorzugsweise der Grund sein, warum Geldmänner, kleine und grosse Kapitalisten, ihre Geldkräfte derartigen Unternehmungen nicht zuwenden.

### **Mittel und Zweck des Bergbaues.**

Die montanistischen Betriebe sind so mannigfaltig, als es nutzbare Mineralien und Fossilien im Schoße der Erde giebt.

Alle Mineralien sind für die menschliche Gesellschaft mehr weniger nutzbar, und die meisten davon, bei dem jetzigen Stande der Cultur und des gesellschaftlichen Bedarfes, ganz unentbehrlich und unersetzbar.

Viele derselben kommen in grossen Massen und über den ganzen Erdball verbreitet vor. Unter diesen vorzugsweise — wie schon erwähnt — Eisen und Mineral-kohle, welche Letzteren den Krafthebel der Industrie in der Neuzeit bilden. Andere treten in viel kleinerer Menge auf, hie und da sogar nur eingesprengt im Gestein; aber auch ziemlich verbreitet. Unter den Letzteren nehmen den ersten Rang ein: die Edelmetalle.

Abgesehen von dem hohen Werth für den feineren und höheren Luxus, den die Edelmetalle ihren vorzüglichen physikalischen und chemischen Eigenschaften und ihrer Seltenheit im Vorkommen, daher mühsamen und kostspieligen Gewinnung verdanken; sind sie die absolut unentbehrliche Grundlage für den öffentlichen Staats- wie auch Privatkredit nach Aussen, namentlich bei so

zahlreich cursirenden, mannigfaltigsten Werthpapieren.

In dem Staatskosten-Voranschlage des k. u. Finanzministeriums für das Jahr 1871 erscheint nachstehender Geldwerth der präliminirten Bergwerks-Produkte aufgenommen:

Im Werthe von  
Gulden.

Gold und Silber (über Abschlag des von den Einlösungsämtern Ungarns einzulösenden Gold- und Silber-Gewichtes im Werthe von 245.700 Gulden)	4.511,647
Kupfer	643,434
Blei und Glätte	263,077
Antimon	14,400
Schwefel	536
Kupfervitriol	14,202
Roh-, Guss-, Walz-, Zeug-Eisen und Stahl	4.042,992
Steinkohle	645,500

Nach statistischen Ausweisen über die gesammte Bergwesens-Produktion Ungarns \*) betrug diese:

Im Werthe von  
Gulden.

Im Jahre 1868.

Beim Staatsbergbau	4.852,558
„ Privatbergbau	11.501,433

---

\*) Auszug aus einem Artikel im Pester Lloyd Nro 138 vom Jahre 1871, veröffentlicht unter der Chiffre A. L.; und ist hier die betreffende Stelle des schätzbaren Artikels unter dem Citatzeichen „...“ fast wörtlich und im Geiste des geehrten Verfassers — eines, — wie die Chiffre vermuthen lässt — wohlbekannten tüchtigen Montanisten — aufgenommen worden.

Im Jahre 1869.

Beim Staatsbergbau . . . . .	4.262,884
„ Privatbergbau . . . . .	12.718,171

wobei die Produktion des Staatsbergbaues vorwiegend aus Edelmetallen und ihren Begleitern auf den Lagerstätten (Kupfer, Blei etc.) und nur zum kleineren Theile aus Eisen und Mineralkohle besteht; während bei der Privatproduktion Eisen und Mineralkohle den weit überwiegenden Faktor ausmachten.

„ „ Eine so namhafte Produktion des Bergbaues und die grossartige Wirkung, die dieselbe in national-ökonomischer Hinsicht, wie auch auf den Wohlstand der Steuerträger ausübt ist wohl würdig, dass Diejenigen, denen es gegönnt ist, im Interesse des Vaterlandes für den Fortbestand, den grösseren Schutz, und die lebhaftere Entwicklung des Metallbergbaues zu wirken; so wie Jene, welchen die Zukunft des vaterländischen Bergbaues überhaupt am Herzen liegt, derselben die verdiente Beachtung zollen mögen. „ „

Das Montanwesen überhaupt, hier speziell das Montanwesen auf edle Metalle, erfordert zu seinem essentiellen Bestande:

Erstens: verhüttbare Erze, d. h. solche, deren Metallwerth ausser den Kosten der Grube auch jene ihrer Verhüttung zu decken im Stande ist; welche Letzteren dazu dienen, um das Metall aus den Erzen auszubringen und zu Staatsgut umzugestalten.

Zweitens: Holz, als unerlässliches und unentbehrliches Materiale zum Betriebe der Grube; und ferner Holz oder geeigneten Brennstoff überhaupt, zur Verhüttung der Erze.

Diese und vielfältige andere mindere Materialien sind die Mitteln zum Zweck; der Zweck selbst aber ist das erzeugte Edelmetall in Form von Staatsgut.

Fehlt Eines der benannten zwei Hauptmitteln, so ist auch der Zweck, dass heisst: das Montanwesen — der Bergbau in concreto — unmöglich.

Desshalb sind die Staatsbergbaue noch in grauer Vorzeit — wo deren Betrieb so zu sagen nur die einzige, wenigstens namhaftere, Industrie im Lande war, — hier mit Wäldern dotirt, und so gleichsam zu Waldeigenthümern geworden; dort sind Wälder ausschliesslich zum Betriebe des Bergbaues theils reservirt, theils durch Grundtausch und mit baarem Gelde erworben und erkaufte und der Montanindustrie zugewendet worden. Und wurde mit dieser Institution zugleich die Vorsorge verknüpft, dass auch die Privatgruben-Gewerkschaften mit dem erforderlichen Grubenholze aus den gedachten Montanforsten zu versorgen, und ihre Grubengefälle bei den ärarischen Hüttenwerken einzulösen und zu verhütten sind.

In dem oftberufenen Berichte heisst es Seite 77 unter dem Schlagworte: Verwerthung der Staatsforste.

„Die Staatsbergwerke sind für den Staat auch schon „desshalb von grosser Wichtigkeit, weil sie die Verwerthung der Staatsforste in grossem Masse befördern, „und der Holzstand mehrerer sehr ausgedehnter Waldungen ohne die Bergwerke nicht verkauft werden „könnte, so zwar, dass die Bergwerks-Industrie die „Ausnützung eines bedeutenden Theiles von jenem „Staatsvermögen vermittelt, welches aus Montanforsten „besteht, und sonst ein weit geringeres Erträgniss liefern würde. Die Bergwerks-Industrie bietet der Bevölkerung gerade in jenen Gegenden unseres Vaterlandes einen Lebenserwerb, welche sehr unfruchtbar sind, „und ohne Montanindustrie zu intensiver Produktion „wenig geeignet wären. Indem sie also die Steuerfähigkeit der Bewohner jener Gegenden „hebt, werden die zur Erhaltung der Staats-

„Montanindustrie verausgabten Summen  
 „reichlich ersetzt. Doch auch den näher liegenden  
 „fruchtbaren Gegenden bietet sie Gelegenheit, den  
 „Überschuss ihrer Produkte in den nahen Montandis-  
 „trikten zu guten Preisen zu verwerthen. Die Erhal-  
 „tung und das Erblühen der Staatsmontan-  
 „industrie ist daher nicht blos für die Be-  
 „wohner der Montandistrikte, sondern mit-  
 „telbar auch für die Bevölkerung der na-  
 „heliegenden flachen Gegenden eine wohl-  
 „thätige Einkommens- und verlässliche Er-  
 „werbsquelle.“

Ferner u. d. Schlagwort: Beförderung des  
 Privatbergbaues, Seite 78.

„Für die Zweckmässigkeit des Staatsbergbaues  
 „spricht weiters der Umstand, dass die Privat-Montan-  
 „industrie im bedeutenden Grade durch den Staatsberg-  
 „bau unterstützt und stark gefördert wird, ja es wären  
 „bei der Metallerzeugung die Privatwerke, ohne Hilfe  
 „der Staats-Montanindustrie an vielen Orten kaum im  
 „Stand, diesen Betrieb mit Nutzen fortzuführen, weil  
 „ohne Erhaltung der ärarischen Metallhütten die Privat-  
 „werke ihren Betrieb geradezu einstellen müssten. Nach-  
 „dem die Montantechnologie mit raschen Schritten im-  
 „mer vorwärts schreitet, und der Montanbetrieb bestän-  
 „dig mit neuen Erfindungen bereichert wird, diese aber  
 „nur unter gewissen Umständen und Verhältnissen an-  
 „gewandt werden können und in jeder Gegend beson-  
 „dere Experimente erheischen, für welche die Privat-  
 „industrie die erforderlichen grossen Summen nicht her-  
 „geben kann, so befördert der Staat durch alle im Inte-  
 „resse der Montanindustrie veranlassten Experimente  
 „unmittelbar die Entwicklung sowohl seiner eigenen,  
 „als auch der privaten Montan-Industrie.“

Auf derselben Seite, Schlagwort: Aneignung  
 von Privatbergwerken.

„Die Erfahrung beweist, dass ohne den Staatsberg-  
 „bau viele Privatwerke aufgelassen wären, und der Mon-  
 „tanbetrieb in vielen Gegenden ganz aufgehört hätte,  
 „wenn nicht die Staatsbergwerke, weil im Besitz von  
 „grösseren Geldkräften, aus wichtigen volkswirtschaft-  
 „lichen Interessen Privatwerke dort, wo es eben nöthig  
 „war, in eigenen Betrieb übernommen hätten. Der grös-  
 „sere Theil der ärarischen Edelmetallwerke gelangte näm-  
 „lich in jenen Zeiten in das Eigenthum des Staates, als  
 „die Privatbesitzer den Betrieb in denselben aus Er-  
 „schöpfung thatsächlich bereits eingestellt hatten, oder  
 „die Einstellung beabsichtigten. Dieser Umstand  
 „beweist deutlich, dass die Montanindustrie  
 „des Staates auch dann noch einen vortheil-  
 „haften Bergwerksbetrieb fortsetzen konnte  
 „und kann, wo die Privatindustrie hiezu un-  
 „vermögend war; hiedurch aber gewannen  
 „die im Ganzen sehr ausgedehnten Bergge-  
 „genden nicht blos ihren Lebenswerb, son-  
 „dern auch im Allgemeinen einen gewissen  
 „Grad von Wohlhabenheit.“

„Schliesslich ist als ein weiterer Vortheil der Staats-  
 „montanindustrie auch der heilsame Einfluss zu er-  
 „wähnen, welchen der Montanbetrieb des Staates durch  
 „Beförderung der Ordnung, der Mannszucht, Arbeitsam-  
 „keit, Intelligenz und des Wohlbefindens seit Jahr-  
 „hundertern auf die Bergwerks-Bevölkerung ausübt.“

Aus den zum Betriebe des Montanwesens bestimm-  
 ten und reservirten Forsten bezogen die Montanwerke  
 ihren Holz- und Brennstoff-Bedarf seit grauer Vorzeit  
 im Gestehtungspreise; wie dies das Wesen und der  
 Zweck, insbesondere des Edelmetall-Bergbaues, auf Grund  
 der in den ersten Kapiteln dieser Abhandlung näher be-

leuchteten staatsfinanziellen Rücksichten, ausschliesslich mit sich bringt.\*)

Wenn auch die Forstprodukten-Preise aus den Montanforsten in der Vorzeit hie und da der Montanindustrie selbst unter der eigenen Gestehung zugerechnet worden sind, demzufolge die lokale Forstgebahrung eine Einbusse nachwies: so war dies von keiner meritorischen Bedeutung, weil die eventuelle Forsteinbusse von der Montangebahrung übernommen und getilgt worden ist; was dem faktischen Erkaufe der Forstprodukte im Gestehungspreise gleichkommt.

Und es war dieser Vorgang der Vorzeit, nämlich: der Montanindustrie die Forstprodukte im eigenen Gestehungspreise anzurechnen, ein ganz Correkter. Denn, die Materialien, welche ein technisches Institut für seinen vorliegenden Zweck benöthigt, sind die Mitteln zu diesem Zwecke, ohne welchen der Zweck nicht erreicht werden kann. Es ist somit einleuchtend, dass diese (Mittel) Materialien in die Rechnungs-Bilanz des Industrie-Institutes in ihrem Erstehungspreise zu nehmen sind; die von Fremden Erkauften im Erkaufs-, die Selbsterzeugten im eigenen Gestehungs-Preise; weil nur auf diese Weise ein bestimmter Anhaltspunkt für den vorliegenden Zweck und für das Ziel des Industrie-Institutes geboten werden kann; dagegen eine künstliche Erhöhung des Preises der (Mittel) Materialien (mit der Tendenz, separate oder Spezial-Erträgnisse auf dem Conto dieser Materialien anzustreben) den Hauptzweck des Industrie-Institutes, zu welchem diese Materialien eben bestimmt sind, beirrt und zu ewig schwankender Grundlage führt; wo-

---

\*) Erst in neuerer Zeit ist hievon abgewichen und ist den Forstgebahrungen die Bestimmung ertheilt worden: separate Erträgnisse auf ihrem eigenen Betriebs-Conto zu erzielen und auszuweisen.

durch das Endresultat der Bilanzen unsicher gemacht und sogar gänzlich vereitelt wird \*)

Das Endziel des technischen Institutes ist: sein Produkt und dessen Verwerthung. Wobei die Privatunternehmung als Hauptzweck ihres Betriebes den direkten Ertrag anstrebt; die Staatsunternehmung zum Theil wohl auch diesen; aber den Schwerpunkt der Tendenz ihres Industrie-Institutes muss sie vorzugsweise suchen und finden: in der Grösse und in dem Umlaufe des Betriebskapitals, welches den Hauptfaktor für die Staatsfinanzen bietet und den Werth der Produktion im Grundsätze nicht übersteigen darf und soll.

Nachdem nun jeder Faktor, der eine Steigerung der Gruben-, so wie der Verhüttungskosten bewirkt, auf den Lebensorganismus des Montanwesens abschwächend einwirken muss, was insbesondere vom Edelmetall-Bergbaue des Staates gilt, wo grosse Massen von Erzen erzeugt werden, deren Metallwerth geradezu nur ausreicht, die zur Zeit anerlaufenden Kosten seiner Ausbeutung und Verhüttung zu decken; ohne direkten Ertrag abzuwerfen; was in den Formeln ( $\gamma$ ), ( $\delta$ ), ( $\varepsilon$ ) und ( $\zeta$ ) II. Kap. vollkommen gerechtfertigt erscheint; so kann es am allerwenigsten hier gleichgiltig sein, welchen Preis man den Forstprodukten beilegt: ob den eigenen Gestehungspreis, oder einen künstlich höher Gestellten; was sich durch nachstehende bildliche Darstellung einfach verständlichen lässt:

Denkt man sich die Gesamtkosten eines Montan-

---

\*) Bei einem ärarialen Industrie-Institute steht diese Folgerung in Anbetracht seines Zweckes und auf Grund des Inhaltes der vorigen Kapiteln, absolut und unbedingt; bei einem Privaten kann — jedoch nur unter beschränkten Umständen — eine Ausnahme davon Platz greifen.

betriebes ganz im Allgemeinen in zwei Klassen getheilt; nämlich:

Erstens in Zahlungen (Löhne) für die mannigfaltigste unmittelbare Arbeitsleistung der Steuerträger; d. i. in Löhnungen der Arbeiter und Aufseher, Besoldungen der Beamten, Frachtlöhne, Zahlungen an arbeitleistende Gewerbe u. s. w. Die Summe dieser Auslagen werde Allgemein durch den Buchstaben L bezeichnet. Und

Zweitens in Zahlungen für erkaufte verschiedene Materialien. Diese zerfallen:

a) in mindere, theils selbsterzeugte, theils erkaufte Materialien von anderen industriellen Werken, Fabriken und von Gewerben:

b) in die beigeestellten Forstprodukte aus den eigenen Montanforsten, als: Gruben-, Bau-, Brennholz, Kohle u. dgl. Die Letzteren bilden einen Hauptfaktor der gesammten Montankosten.

Den Gesamtwert der sogenannten minderen Materialien bezeichne der Buchstabe m; jenen der Forstprodukte aber der Buchstabe F; so ist das Betriebskapital B des Montanwesens (II. Kapit.):

$$B = L + m + F.$$

F ist selbstverständlich der Gostehungskosten-Aufwand der Forstgebahrung und, nachdem alle Arbeiter- und Fuhr-Löhne, welche erfordert werden, um das Holz zu Material für den Montanwesens-Bedarf umzugestalten und zur Betriebsstätte zuzufrachten, schon unter L enthalten gedacht werden; so repräsentirt F lediglich den Regiekosten-Aufwand der Forstverwaltung (Schutz und Kultur mit einbegriffen).

Nachdem in der berufenen algebraischen Durchführung (II. Kap.) kein direkter Ertrag beim Montanwesen vorausgesetzt wurde, so muss selbstverständlich der Werth der Produktion des Montanwerkes (er heisse

P) der Summe der Betriebskosten gleichkommen; d. h. es muss

$$P - B = 0,$$

oder

$$P - (L + m + F) = 0$$

sein.

Will nun das Montan-Forstwesen in seiner Bilanz einen direkten Ertrag nachweisen, so wird es dem Montanbetriebe für die abgelieferten Forstprodukte nicht mehr den wirklich anerlaufenen Kostenaufwand  $F$ , sondern einen höheren — nehmen wir beispielsweise an —  $2 F$  aufrechnen. Hiedurch wird das obige  $B$  (Montanbetriebs-Kapital, in welches die Forstprodukte mit ihren eigenen Gestehungskosten  $F$  einbezogen erscheinen) nicht mehr dasselbe  $B$  bleiben, sondern in ein höheres  $B'$  übergehen; und wird sein:

$$B' = L + m + 2.F = L + m + F + F$$

oder:

$$P - B' = P - (L + m + F) - F$$

das heisst:

$$P - B' = P - B - F.$$

Nachdem aber  $P - B = 0$  ist, so wird nunmehr  $P - B'$  nicht mehr gleich Null, sondern es wird sein:

$$P - B' = - F.$$

das heisst: die Montangebahrung wird in Folge der höher gestellten Zurechnung des Werthes der Forstprodukte, eine eben so grosse Einbusse, oder ein negatives  $F$  in ihrem Ertragskonto ausweisen, wie die Forstgebahrung ein positives  $F$  in dem Ihrigen.

Läge nun diesem Vorgange keine andere Absicht zu Grunde, als dass die Forstgebahrung eben nur einen direkten Ertrag ausweise, ohne sonstige anderweitige Consequenzen für das Montanwesen; so ändert dies in dem Status quo Nichts; denn man hat nur blos die beiden  $F$  (das  $- F$  des Bergwesens mit dem  $+ F$  des Forstwesens) addendo zu verbinden, wodurch sich beide ge-

genseitig tilgen, und es bleibt Alles beim Alten. Das Montan-Betriebskapital erleidet nämlich auf diese Weise keine faktische Störung in seiner Integrität; der Ertrag beim Forstwesen aber wird zum blossen Akt der Form.

Wenn jedoch das Montanforstwesen als selbstständiger Zweig der Staatsgebarung (als Zweck für sich) betrachtet und aus der Unität des Bergwesens ausgeschieden, folglich auch sein direkter Ertrag als absolute Staatseinnahme angesehen werden will; so entgeht dem Bergwesen das nach der vorigen bildlichen Versinnlichung zu Guten gekommene Gegengewicht, zur Bilanzierung seiner, ihm aus der Forstüberlastung erwachsenen Einbusse, und wird ihm nunmehr dieses Deficit faktisch zur Last fallen, welches die Montangebarung zu beheben hat, aber nicht anders beheben kann, als in und durch sich selbst.

Die Behebung einer derartigen Überlastung durch ein angemessenes Gegengewicht wäre nur auf zweifache Weise denkbar. Entweder durch gesteigerte Metallproduktion ohne Kostenvermehrung; oder durch Restriktion des Betriebsumfanges (Betriebs-Kapitals) beim Montanwesen.

Nachdem sich der Unkosten-Voranschlag des Montanwesens auf faktische Erfolge der Vergangenheit gründet, und ein günstigerer Ausfall der Produktion ohne Kostenvermehrung nur dann eintreten könnte, wenn ein grösserer Reichthum oder ergiebigerer Segen an Erzen einbricht, als im Budget auf Grund des Erfolgjahres vorausgesetzt wurde: solche Ereignisse aber beim Edelmetall-Bergbau in der Regel nur Sache des blinden Zufalles sind, auf welche wohl gehofft, aber keineswegs mit Gewissheit gerechnet werden kann; so kann auch auf diesen Modus der Abhilfe, da er entschieden prekär ist, weiter nicht Bedacht genommen werden. Und es bleibt also nur die zweite Art der Abhilfe allein übrig; das heisst: der Bergbau muss zur Restriktion seines Betriebes greifen. Er

muss die Abbaue aller jener ärmeren Erze, die bis nun die Gesamtkosten durch ihren Metallwerth gedeckt, von nun an aber zu decken nicht mehr im Stande sind, einstellen. Er muss hiernach seine Ab-, Vor- und Hilfsbaue beschränken, den Personalstand und seine Produktion, mit einem Worte, sein Betriebskapital so lange vermindern — bis das Deficit seiner Ertrags-Bilanz gänzlich behoben sein wird.

Wäre nun das Erzvorkommen eines Bergbaues und dessen Adel gerade nur so beschaffen, dass der Metallwerth der Ausbeute die Kosten des Betriebes nur eben dann deckt, wenn die Forstprodukte der Montangebahrung im Gesteigungspreise zugerechnet werden; so ist natürlich der Fortbetrieb eines solchen Bergbaues — wenn er unter die beispielsweise angeführten Umstände versetzt wird — geradezu unmöglich und müsste aufgelassen werden.

Da fast bei allen Edelmetall-Bergbauen in dem günstigsten Falle der grösste Theil ihrer Produktion aus Erzen von solcher Beschaffenheit besteht, so müsste der Abbau aller dieser Erze nunmehr aufgegeben werden, und bliebe der Betrieb des Bergbaues nur auf den minderen Theil der Reicheren beschränkt.

Mit solcher Beschränkung der Produktion und des Betriebskapitals der Montanindustrie wird aber nicht eine der gedachten Einbusse ziffernmässig gleiche, sondern — wie leicht einzusehen — vielmal grössere (mindestens die 10 fache und darüber) Geldsumme vom Betriebskapital aufgegeben und dem öffentlichen Verkehr entzogen, und würde hiemit der klägliche erste und gewaltige Schritt zum Rückgange gemacht werden; dem bald der Zweite, Dritte u. s. w. folgen muss, bis endlich die Montanindustrie schlüsslich ganz ertödtet wird. Was un so rascher erfolgen kann, wenn gleichzeitig andererseits das primitive F der Forstgebahrung in 2 F, 3 F, 4 F, 5 F, u, s, w. übergehen wird.

Im Hinblick auf das, was in dieser Richtung vor Kurzem zur faktischen Thatsache geworden ist (Trennung des Montan-Forstwesens vom Montanwesen) kann eine solche Katastrophe für den Edelmetallbergbau bald eintreffen, und mit ihrem Eintreffen deren Wirkung: der Rückschlag auf die Staatsfinanzen auch nicht ausbleiben.

Diese Wirkung wird sein: dass mit dem Erlöschen des Edelmetall-Montanwesens ein National-Vermögen, ein Geldumlauf und Erwerb der Steuerträger, ein Rückstrom reeller Einläufe in die Cassa der Staatsfinanzen, gleichfalls miterlöschen wird; u. z.

Mit dem Untergange der ärarischen Produktion	4 Millionen Gulden,
eine Summe von circa	
und mit dem Untergange der Privaten (deren Träger unter solchen Auspicien ihren Edelme- tall-Bergbau zu erhalten noch weniger im Stande sein werden)	
von circa	1 Million Gulden.
jährlich.	

Eine solche Summe muss dann das Montanforstwesen in seiner Gebahrung durch den Privatverkauf jener Forstprodukten-Menge, welche das eventuell untergangene Montanwesen zu seinem Bedarfe in Anspruch genommen hatte, als reinen, als direkten Ertrag jährlich einbringen, und wird diese Summe den Staatskassen als Rekompense für den obigen Entgang zu ersetzen haben.

Abgesehen von den anderweitigen sehr vielen Nachtheilen, die der etwaige Untergang der erwähnten Montanindustrie zur Folge haben würde, die sich durch toden Geldwerth gar nicht ersetzen lassen, ist eine solche

Zumuthung in dem jetzigen Zeitalter der Mineralkohle, wo auch Ungarn mit solcher binnen Kurzem reichlich versorgt sein wird, selbst unter den allergünstigsten Chancen für den Privatverkauf der Forstprodukte, wohl gar nicht denkbar!

Als ein Theilbeleg zu dem Gesagten kann der jetzige Zustand des ararischen Schmöllnitzer Montanbezirkes angeführt werden, dessen Bergbau seit jeher nur auf durchschnittlich ärmere Erze verwiesen war, deren Metallhalt die gesammten Montanbetriebskosten immerhin gedeckt, mitunter auch überdeckt hat, so lange ihm das Holzmateriale aus den eigenen Montanforsten im Gesteigungspreise angerechnet worden ist. Seitdem ihm dieses aber — seit einigen Decennien — in einem vielmal höheren Preise angelastet wird, welche Holzpreise überdies in jüngster Zeit fortan steigen, ist er bloß auf den Abbau seiner verhältnissmässig nur sehr geringen Menge der hältigeren Erze und auf die Erhaltung der Kupfercementation (Erzeugung und Ausfällung natürlich gebildeter kupferhaltiger Wasser) beschränkt; und kann sowohl zur Steigerung und Verbesserung des Betriebes der Letzteren, wie auch für den weiteren Aufschluss seines überaus mächtigen, erzführenden Lagers, der hohen Holzpreise wegen, Nichts gethan werden. Er geht demzufolge dem gänzlichen Verfall entgegen.

Mit dem Schicksale dieses Bergbaues ist ein einst blühendes und wohlhabendes Bergstädtchen Oberungarns gleichfalls in totale Verarmung verfallen und entvölkert worden; was aber keineswegs sein müsste, wenn dem Bergbaue das nöthige Holzmateriale — wie vormals — im Gesteigungspreise zugewendet wird.

Durch diese aus staatsfinanziellen Gründen gebotene Concession würde das Betriebskapital der Bergwerke Schmöllnitz und Aranyidka auf eine halbe Million Gulden und allmählig noch höher wieder erhoben werden können; welche Summe der Verkauf des Holzetats der Schmöllnitzer Forstdomäne von circa 22,000 norm. Klaftern

(wovon das arariale Bergwesen dormalen nicht viel über die Halbscheid verbraucht) selbst unter den denkbar günstigsten Privatverschleiss-Verhältnissen zu erzielen nie im Stande sein wird.

Als Vorbild für die obwaltende Verschiedenheit zwischen den Finanzinteressen des Staates und einer Privatperson (oder Privat-Gesellschaft) bei technischen Industrie-Instituten, unter ähnlichen Verhältnissen, wie sie beim Staatsmontanwesen obwalten — oder wenigstens bis jetzt (bis zur erfolgten Trennung der Montanforste vom Montanwesen) bestanden haben — dürfte folgendes Beispiel andienen: Würde z. B. ein Privatgrundbesitzer zur Verwerthung seiner Forste vor Jahren ein Eisenwerks-Etablissement errichtet haben, welches ihm, bei Anrechnung der eigenen Forstprodukte im Gestehungspreise, den jährlichen reinen Ertrag von X tausend Gulden abwirft; so wäre dieser Ertrag jener Nutzen, der auf das in das Etablissement investirte Betriebskapital (mit Einbegriff des Forstetats) entfällt. Mit der Repartirung dieses Nutzens auf die Finanzfaktoren seines Betriebskapitals wird er nun ersehen, wie hoch sich hiebei sein Forstetat verwerthet hat.

Angenommen ferner, dass dieser Ertrag oder Nutzen sich durchschnittlich auf 10 Perzent vom Betriebskapitale belaufe; so wird das investirte Betriebskapital (den Forstetat im Gestehungspreise miteinbegriffen) 10 X tausend Gulden repräsentiren. Gesetzt nun, der gedachte Grund- und Eisenwerks-Besitzer findet jetzt, in Folge des vielfach verbreiteten und erleichterten Kommunikationswesens günstige Gelegenheit, seinen gedachten Holzetat nach allen Weltrichtungen zu versenden und um gute Preise zu verkaufen, so zwar, dass ihm dieser neuangebahnte Holzverkauf für sich allein jährlich 2X tausend Gulden reinen Nutzen (direkten Ertrag), also doppelt so viel, als sein Eisenwerk abwirft. Angenommen ferner, dass er zugleich sichere Aussicht und die Gewissheit hat,

diesen Holzverkauf durch 10—20—25 etc; Jahre nachhaltig betreiben zu können; so wird er ohne Zweifel das Eisenwerk auflassen, und sein Holz auf dem neueröffneten Markte unmittelbar verkaufen. Und er wird in diesem Vorgange für sein persönliches Interesse gewiss ganz klug handeln; denn, warf ihm das Eisenwerk einen Ertrag ab von z. B. jährlichen 20,000 Gulden, so trägt ihm der unmittelbare Holzverkauf nunmehr jährlich 40,000 Gulden, also um 20,000 Gulden mehr, als das Eisenwerk, Er gewinnt somit gegen seinen früher bezogenen Nutzen 100 Prozent, und hat überdies noch den Vortheil, aller Sorgen und Lasten für den Eisenwerks betrieb enthoben zu sein. Hiedurch wird sein Holz ohne Zweifel einen Preis erlangen, der 3—4; u. s. w. mal höher steht, als jener war, den er durch die Verwerthung im Eisenwerke gefunden.

Der Private wird also bei solcher Eventualität für seine Person offenbar gewinnen; denn er gewinnt faktisch X tausend Gulden; der Staat dagegen wird durch das Erlöschen des Betriebskapitals mit dem Erlöschen des Eisenwerkes, in seinem Steuerressorte eine Revenüe von circa 10 X tausend Gulden verlieren, die ihm von dem Erwerbe der Steuerträger dieses Eisenwerkes eingeflossen sind.

Geben wir dem Vorangelaassenen nun eine andere Wendung, und nehmen wir an, dass die beispielsweise angeführte Besitzconjunktur keine private, sondern Staatseigenthum sei.

Würde nun der Staat unter ganz gleichen Umständen und Verhältnissen ganz dasselbe thun, was vom Privatbesitzer angeführt worden ist?

Thäte er dasselbe, so würde der Staat für, durch den unmittelbaren Holzverkauf gewonnene X tausend Gulden, als direktes Erträgniss vom verkauften Holzetat, eine jährliche Einnahme von 10 X tausend Gulden (Betriebskapital) als indirektes Erträgniss vom Montanetat

aufgeben. Er würde also dem scheinbaren Gewinne von X tausend Gulden, 10 X tausend Gulden opfern; d. i. eine Einnahme von 9 X tausend Gulden, faktisch verlieren.

Ein solcher Vorgang könnte aber aus staatsfinanzpolitischen Gründen gewiss keine Billigung finden.

Endlich lehrt die Erfahrung, dass die grossartigsten und lebenskräftigsten Privateisenwerke nur diejenigen sind, welche mit eigenem billigen Brennstoff (Holz, in der Regel Mineralkohle) für unabsehbare Zeiten gedeckt sind. Solche Eisenwerke dagegen, welche ihren Brennstoff parthienweise anzukaufen genöthigt sind, und hiebei der steten Preisconcurrrenz anheimfallen, gelangen zu keiner grossartigen Entwicklung und sind im Allgemeinen nur auf vegetative Existenz verwiesen.

---

Der Staat ist ferner berufen nicht nur den Staatsmontanwerken, sondern auch dem Edelmetallbergbau der Privaten das nöthige — über seinen eigenen Bedarf vorhandene — Holz aus den Staatsforsten (unter gebotenen Cautelen und Vorsichten, damit kein etwaiger Missbrauch Platz greifen kann) im Gestehtungspreise zu erfolgen. Wenn man in Betracht nimmt, unter welchen Schwierigkeiten und Gefahren für die Investitionen die Unternehmung eines Privatbergbaues auf Edelmetalle überhaupt begonnen, die schon Vorhandene fortgeführt werden muss; wobei die Privatunternehmung an und für sich schon darin wesentliche Schranken findet, dass sie einen direkten Ertrag ungedingt erzielen muss, um dabei selbst bestehen zu können; wenn ferner berücksichtigt wird, welche ein beträchtlich grosses Betriebskapital zu dem verhältnissmässig nur geringen direkten Ertrag von der Privatunternehmung in Umlauf

gesetzt und erhalten wird; so kann wohl nicht verkannt werden, dass der Staat mit einer derartigen Concession nur einen jener vorsorglichen Akte ausübt, wodurch der Wohlstand des Privaten, aber gleichzeitig und in erhöhtem Maasse auch jener der Staatsfinanzen, gefördert und gehoben wird. \*)

Eine derartige Concession wäre unter Anderen der oberungarischen Waldbürgerschaft dadurch zuzuwenden angezeigt: dass der Staat derselben den für die ärarischen Betriebe entbehrlichen Holzüberschuss aus den nächst gelegenen ärarischen Forsten im Gesteigungspreise zur Nutznutzung für ihre Hüttenwerke überlässt; indem deren Edelmetall-Bergbau durch die Ungunst der Zeitverhältnisse schwer gedrückt, zu erlahmen beginnt und eine bedeutende Abnahme seines über Eine Million Gulden betragenden Betriebskapitals sehr zu besorgen ist.

---

Endlich geht aus dem Verfolge der in dieser Schrift dargelegten Rücksichten hervor, dass der Staat überhaupt und im Allgemeinen berufen sei: die Industrie mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln zu fördern und zu unterstützen. Was näher zu illustriren dem nächsten Kapitel vorbehalten bleibt.

---

\*) Hierin dürfte die Gesetzgebung vielleicht ein Motiv wahrnehmen: derartige Edelmetall-Bergbaue, welche im Verhältnisse zu ihrem in der Regel durchschnittlich nur geringfügigen direkten Ertrag, mit einem beträchtlichen Betriebskapital zu den Staatseinnahmen indirekt ohnehin viel beisteuern, von der Gewerbesteuer, Massengebühren u. dgl. zu entheben.

## VI. Kapitel.

### **Rückblick auf das Vorhergehende.**

Im Vorhergehenden und namentlich im II. Kapitel dieser Abhandlung ist nachgewiesen worden, dass die Ausgaben, welche der Staat seinerseits auf die Fächer der Classe b) (Einleitung) verwendet, einen verhältnissmässig nur kleinen Antheil von den Gesamt-Staatsausgaben ausmachen, und dass diese Ausgaben in voller Gänze und mit Überschüssen in die Staatskassen zurückfliessen, dass dagegen die überaus grössten aller Staatsausgaben diejenigen sind, welche auf die Fächer der Classe a) verwendet werden; von welchen aber nur ein verhältnissmässig viel kleinerer Rücklauf, als von den Ersteren, in die Staatskassen stattfindet, so dass, wenn die jährliche Gesamtsumme der letztgedachten Staatsausgaben mit A bezeichnet wird, auf die Einnahmen im Steuerressorte dieser Fächer — um die Ausgabe A zu begleichen — jährlich die Summe  $A \left( \frac{n-1}{n} \right)^w$  (II K. Absatz (2)) aus dem Steuerressorte der Fächer der Classe b) aufgezahlt werden müsse. Wo w die Zahl eines beliebigen, vom Beginne irgend einer neuen Finanzperiode an gerechneten, Gegenstandsjahres bedeutet; z. B. das 2-te, 3-te, 4-te, . . . . 10-te . . . . 20-te u. s. w. Jahr. Endlich dass, wenn die Staatseinnahmen im Steuerressorte der Fächer der Classe b) nicht ausreichen, um die Aufzahlung auf die Gelderfordernisse der Fächer der Classe a) vollständig zu decken, ein **Staats-Deficit** entstehe.

Liegt die Ursache eines eventuellen Staatsdeficit's nicht in aussergewöhnlichen — nicht mehr — oder doch nicht so bald wiederkehrenden — Staatsereignissen, sondern einfach in currenter Unzulänglichkeit der Staatseinnahmen; so folgt dem Einen Defizit in der Regel ein Zweites, Drittes u. s. w. nach. — In welche Lage hiedurch ein Staat und zu welchem Ausgange seine Finanzgebarung schlüsslich gerathen könne — dies zu erörtern ist wohl nicht Aufgabe dieser Schrift; sondern nachdem durch die im Vorhergehenden durchgeführten Diskussionen nachgewiesen worden ist, dass die reellen und ergiebigsten Quellen für die Staatsfinanzen im Allgemeinen in den Fächern der Classe b) zu suchen und zu finden sind: so dürfte es angezeigt sein, bei diesem Gegenstande noch etwas eingehender zu verweilen.

Wenn der Staat durch welche immer Umstände in Schulden geräth, die in Folge der Ungunst der Finanzverhältnisse nicht nur keine Abnahme erleiden, vielmehr eine Zunahme erfahren müssen, so ist — nebst anderen Uebeln — steigende Theuerung aller zum Leben erforderlichen Bedürfnisse die natürliche Folge der grösseren Lasten, von welchen die Steuerträger betroffen werden.

Denn der gewerbtreibende Staatsbürger glaubt sich berechtigt, die neuen Staatsauflagen, die ihn überbürdend betroffen, von seinem Mitbürger, mit dem Verkaufe seiner fertigen Arbeit einbringen zu können, wodurch im Ganzen Grossen eine äquilibristische Gegenseitigkeit und eben durch diese die steigende Theuerung hervorgerufen wird.

Hievon werden wohl Einzelne — die eben einige Recompense finden — minder — Andere schwerer berührt; die Dritten und Meisten aber verfallen in gänzliche Verarmung und in drückende Noth.

Zu den Letzteren gehören vorzugsweise Diejenigen, die von der unmittelbaren Verwerthung ihrer Arbeits-

kraft leben. Darunter sind wieder die im Staatsdienste Stehenden die am schwersten Betroffenen.

Bei dem Umstande, als hiedurch die Arbeit selbst (die Arbeitsleistung) vertheuert wird und im Preise steigt, erwächst auch dem Staate die moralische Pflicht, durch angemessen erhöhte Lohnsregulative, durch angemessen höher gestellte neue Personal- und Salarial-Statuse, ein Gleichgewicht zwischen dem theurer gewordenen Lebensbedarfe und den Geldentlohnungen für geleistete Arbeit herzustellen; damit einerseits seine Arbeitskraft nicht versiege, und andererseits, damit seine Organe — die Träger der Regierungs-Geschäfte — physisch und geistig nicht verkümmern; und damit überhaupt Alles, was der Staat im Interesse des allgemeinen Wohles und des Kulturlebens zu erhalten verpflichtet ist, ungeschwächt und ungefährdet fortbestehen könne.

Das Endresultat des Ganzen ist aber endlich und schlüsslich doch nichts Anderes, als dass in dem Masse wie man die Einnahmen in den Steuerressorten durch Erhöhung des Steuercensus und der Abgaben vermehrt, auch die Summe der Ausgabe A wächst, und dass am Ende doch nur: Schulden mit neuen Schulden gedeckt werden müssen.\*)

---

\*Hier dürfte ein passendes Bruchstück eines einschlägigen Artikels aus dem Pester Lloyd Nro 220 v. J. 1871 erwähnenswerth erscheinen, welches folgendermassen lautet:

„Die Schöpfungen aus Nichts sind uns schwachen Menschenkindern nicht möglich, und wenn wir endlich aus dem Labyrinth der Staatsschulden herauskommen wollen und aus dem circulus vitiosus — Schulden mit neuen Schulden zu tilgen, und so eine Zinsenlast von Pyramidenhöhe aufzuhäufen — heraustreten wollen, dann müssen wir darnach trachten Überschüsse — oder nennen wirs Ersparungen — in der Staatswirthschaft aufzuweisen. — Nur der Überschuss ermöglicht den Bestand der Wirthschaft und nur mit Über-

## Wann ist der Staat berufen, Industrie Selbst zu betreiben ?

Wenn die Staatsausgaben für die Fächer der Classe a) so hoch ansteigen, dass sie durch die laufenden Staatseinnahmen vollständig nicht gedeckt werden können: oder, wenn die Fächer der Classe a) eine Erweiterung und hiemit vermehrte Auslagen unerlässlich erheischen, zu deren Deckung jedoch die Staatseinnahmen im Allgemeinen nicht ausreichen: so stehen die Fächer a) mit jenen b) nicht in adäquatem Verhältnisse.

In solchem Falle ist aber die einzige und sichere Abhilfe nur allein durch Vermehrung der Fächer der Classe b) möglich d. h. durch Erweiterung und Vervielfältigung der Industrie.

Dass sich die vereinzelt Privatkapitalien im Lande der Industrie nur schwer zuwenden, oder auch ganz davon abziehen, dürfte seine Erklärung hauptsächlich darin finden, dass einerseits die Mineralkohlenschätze im Lande (Ungarn) überhaupt noch zu wenig aufgeschlossen und deren Gebrauch noch zu wenig verbreitet, und die bisher erschlossene Qualität davon nicht zu allen technischen Zwecken verwendbar ist; andererseits durch die hohen Holz-(Brennstoff) Preise, wodurch die Produktion derart vertheuert wird, dass Letztere, d. i. die inländischen Fabrikate die Concurrenz mit den Ausländischen zu bestehen nicht im Stande sind.

Und trägt endlich unzureichende, noch dazu durch

---

„schüssen können Ameliorationen in der Wirthschaft vorgenommen werden.

„So lange wir diese nicht aufzuweisen haben, werden „alle Regelungen unseres Geldwesens unnütz und alle unsere Pläne auf Sand gebaut sein.“

die theuren Lebensverhältnisse sehr vertheuerte Arbeitskraft auch ihren Theil bei. \*)

Unter solchen Auspicien bleibt dem Staate nichts Anderes übrig, als zur Selbsthilfe zu schreiten und die Verbreitung der Industrie nach allen ihren Richtungen so weit nur der Bedarf im eigenen Culturleben reicht und darnach verlangt, Selbst durchzuführen.

Der Staat hätte zu dem Ende Nachstehendes zu thun:  
 Er erweitere den Bergbau theils durch Schürfungen auf den zahlreichen noch unverritzten metallführenden Gebirgszügen (Kapit. V. Schlagwort: Schürfungen); er übernehme käuflich vereinzelt dastehende Privatbergbaue auf Edelmetall, die nur wegen Mangel an den nöthigen Fonds verkümmert vegetiren, um solche gehörig zu investiren und zur ergiebigen Finanzquelle des Staates zu erheben. Er schürfe auf Mineralkohle auf allen kohlenführenden Terrainen ohne Unterschied, zur Ermunterung und Anspornung der Privatgrundbesitzer und vorzugsweise, um die Erschliessung der Mineralkohlenschätze möglichst rasch zu fördern. Er errichte Eisenwerke an geeigneten Stellen; Verhüttungs-Institute auch auf andere bis nun minder gangbare Metalle (Kobalt, Nickel u. dgl.\*\*);—Porzellan-, Glas-, Soda-, Schwefelfäure u. dgl.

---

\*) Bei der schwachen Bevölkerung Ungarns wäre die Herbeiziehung von Ansiedlungen aus anderen überfüllten Reichen und Ländern sehr geboten; was für den künftigen Wohlstand des Landes dringendes Bedürfniss ist. — Und wäre solchen Ansiedlungen das in 437—521 tausend Katal-Joch bestehende Agrikulturland auf den landwirthschaftlichen Domänen des Staates umsonst zu überlassen, welche Schenkung durch den daraus entkeimenden Gewinn an Arbeitskraft und an Steuereinflüssen auf das Erspriesslichste verwerthet werden würde.

(\*\*In der Umgebung von Dobschau (Oberungarn) wird ein ansehnliches Quantum von Kobaltnickel-Erzen jährlich

Fabriken und setze sie Alle in fachgemässen Betrieb. Das heisst: Der Staat erweitere die schon bestehenden Industrie-Institute, errichte Neue und setze sie in vollen Betrieb und übergebe sie dann (mit Ausnahme der laut IV und V Kapit. hieher nicht zu rechnenden Edelmetall-Bergbaue) der Privatindustrie.

Diese Initiative seitens des Staates soll eben nur der Hebel sein für den Aufschwung und Belebung der Privatindustrie; und werden solche im Betriebsleben bereits befindlichen Industrie-Institute viel leichter von Privaten übernommen werden; weil ihnen dieselben schon fertige Plätze bieten werden zur fruchtbaren Investirung ihrer vereinzelt Kapitalien.

Mit Rücksicht auf die Formel ( $\varphi$ ) III Kapit., dann ( $\gamma$ ) ( $\epsilon$ ) und ( $\zeta$ ) II Kapit., würde der Staat in Thesi eigentlich gar nichts verlieren, wenn er die errichteten und eingerichteten Betriebs-Institute den Privatenganz umsonst übergibt. Allein, da der Staat voraussetzlich die Erweiterung der Industrie in der angezeigten Ausdehnung aus eigenen currenten Mitteln zu bewerkstelligen nicht im Stande ist, sondern zu dem Ende Geld aufzunehmen d. h. eine Anleihe zu negoziiren gezwungen wäre, welche sammt den obkommenden Zinsen rückgezahlt werden muss; und nachdem ferner Niemand anspruchsberechtigt ist, eine Realität umsonst zu acquiriren; so können die gedachten Industrie-Institute nur im Wege des

---

erzeugt, welches seit undenklichen Zeiten ins Ausland verkauft wird, und den Dobschauer Gewerkschaften einen Erlös von jährlich 300 bis 350 tausend Gulden abwirft.

Würde dieses Erzeugniss auf einem inländischen Hütteninstitut zu Guten gebracht werden, so würde hiedurch ein Betriebskapital von über Eine Million Gulden geschaffen und Letzteres den heimatlichen Finanzinteressen zu Guten fallen.

Verkaufes, d. i. gegen baare Bezahlung der dafür obkommenden Verkaufssumme in den Privatbesitz übergehen. Der Verkauf könnte durch Emission von Aktien bewerkstelligt werden, um die Theilnahme zu erleichtern und zu beschleunigen.

Den Privatkäufern könnte jedoch hiebei eine beträchtliche Begünstigung zugewendet werden dadurch, dass ihnen das ganze auf die betreffende Anlage investirte Anlagekapital geschenkt werde, und dass sie somit bloß das in Industrie-Institute faktisch vorhandene Betriebskapital baar zu bezahlen hätten, dessen reelle Werthsumme daher der Preisbemessung der Aktien zu Grunde zu legen wäre; welches Kapital (nämlich Betriebskapital) jeder Kauflustige mit Präcision abzuschätzen und meritorisch abzuwägen selbst in der Lage ist.

Hiedurch würden beide Theile gewinnen: der Private, indem er auf die denkbar billigste Weise in den Besitz eines vollkommen investirten, betriebsfähigen Industrie-Institutes gelangt und dabei sein investirtes Kapital gewiss sicher und gut verzinsen wird: der Staat aber dadurch, dass er seinen Zweck: die Vermehrung der Zuflüsse in seinen Steuerressort durch die erfolgte Vermehrung der Fächer der Classe b) gleichfalls erreicht hat.

Das investirte Anlagekapital aber sammt dem Betriebskapitale fließen beide in die Staatskassen zurück: das Erstere in mit den Jahren continuirlich kleiner werdenden, das Letztere in continuirlich wachsenden Theilbeträgen; was nach den oftberufenen Formeln bekannt ist und hier noch durch ein spezielles Beispiel anschaulich zu machen angezeigt sein wird.

### **Beispiel.**

Angenommen: der Staat würde faktisch zur Errichtung der erforderlichen Industrie-Institute — im Sinne

des Vorangelasenen — schreiten und wären zu dem Ende die nöthigen Pläne und Überschlüge in Bereitschaft, zu deren Realisirung ein Gelderforderniss von 100 Millionen Gulden zu beschaffen ist, welches der Staat zu negoziiren hätte.

Von dieser Summe soll ferner ungefähr die Hälfte d. i. 50 Millionen Gulden zur Anlage-Investition für sämtliche Industrie-Institute; die andere Hälfte von 50 Millionen Gulden aber zur Betriebs-Investition erforderlich sein und verwendet werden.

Denkt man sich nun sämtliche Anlagen bereits als ausgeführt und in Betrieb gesetzt; so würde deren Übergabe an die Privatindustrie durch Veräußerung an Privatkäufer (Aktionäre) sofort erfolgen.

Die Käufer werden — wenn ihnen die Anlage-Investition von 50 Millionen Gulden geschenkt wird — mit dem Erkaufe der Aktien blos die Betriebs-Investition von 50 Millionen Gulden baar zu bezahlen haben.

Diese baar einlaufende Summe wird nun der Staat entweder zur theilweisen Amortisirung seiner obigen Anleihe oder eventuell zur Deckung etwaiger Unzulänglichkeiten seiner Staatsvoranschläge vorläufig verwenden. Und es handelt sich weiter hauptsächlich darum zu erörtern, welches Resultat und welchen Vortheil der Staat für seine Finanzinteressen erzielt, wenn er diesen ange deuteten Weg der Selbsthilfe zu ergreifen entschlossen ist. —

Das in Umlauf gesetzte Betriebskapital (v. 50 Mill. G.) beginnt mit dem Inslebentreten der Betriebe der neugeschaffenen Industrie-Institute sogleich seinen Rücklauf in die Staatskassen, in continuirlich wachsenden Theilbeiträgen, die sich nach den Formeln;

$$(\gamma) \dots B \left\{ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right\}$$

und

$$(\varepsilon) \dots B \left\{ w - (n-1) \left[ 1 - \left( \frac{n-1}{n} \right)^w \right] \right\}$$

berechnen lassen.

Setzt man in diesen Formeln die betreffenden Ziffernwerthe; für  $w$  der Reihe nach die Anzahl der Betriebsjahre:  $w = 1, 2, 3, 4, \text{ u. s. w.}$ ;  $B$  (Betriebskapital)  $= 50$  Mill. G.; und für  $n$  den oben (I. Kapit.) bei dem beispielweise angenommenen Abgaben-Census v. 6 Prozent gefundenen Besteuerungs-Quotienten von 16.67, auch hier beispielweise an, sonach  $\left( \frac{n-1}{n} \right) = 0.94$ ; so findet man durch die Specialisirung dieser Formeln mit Hilfe der Logarithmentafeln nachstehende Ziffernresultate, welche vom 1-ten bis zum 20-sten Jahre des Betriebes Jahr für Jahr berechnet, in den folgenden zwei Tableaus nebeneinander gestellt erscheinen:

I.		II.	
Einläufe in die Staatskassen			
Per Jahr	Einzel pro Jahr	In Jah- ren	Zusammen in allen Jahren
	Gulden		Gulden
1	3.000.000	1	3.000.000
2	5.820.000	2	8.820.000
3	8.470.000	3	17.290.000
4	10.965.000	4	28.255.000
5	13.305.000	5	41.560.000
6	15.510.000	6	57.070.000
7	17.580.000	7	74.650.000
8	19.520.000	8	94.170.000
9	21.350.000	9	115.520.000
10	23.070.000	10	138.590.000

I.

II.

Einkäufe in die Staatskassen			
per Jahr	Einzel pro Jahr	In Jah- ren	Zusammen in allen Jahren
	Gulden		Gulden
11	24.685.000	11	163.275.000
12	26.205.000	12	189.480.000
13	27.635.000	13	217.115.000
14	28.975.000	14	246.090.000
15	30.235.000	15	276.325.000
16	31.420.000	16	307.745.000
17	32.535.000	17	340.280.000
18	33.585.000	18	373.865.000
19	34.570.000	19	408.435.000
20	35.495.000	20	443.930.000

u. s. w.

Aus diesen zwei Tabellen sind die gesammten Geld-einkäufe in die Staatskassen, aller der gedachten neugeschaffenen technischen Institute, vom investirten Betriebskapitale (50 Mill. G.) zu ersehen.\*)

\*) Für  $n$  — dessen Werth hier nur beispielweise angenommen worden ist — kommt dessen wirkliche Werthziffer zu substituiren, welche sich aus dem summarisch Staatsfinanztableau (nach Note 2. Kapit. 1) berechnen wird.

Es sind daher die obigen zwei Tabellen vorläufig als Vorbilder der eventuellen Ziffernresultate anzusehen, und sind nur dann vollgiltig, wenn der durchschnittliche Besteuerungs-Quotient faktisch der Ziffer von 16.67 gleich ist; oder was so viel heisst: wenn der Betrag, welchen der Steuerträger an die Staatskassen entrichtet, u. zw. an direkter Steuer, an Gebühren und Abgaben aller Art zusammen, von seinem besteuerten reinen Einkommen durchschnittlich 6 Prozent betragen sollte.

Das erste Tableau linker Hand (bezeichnet mit I) weist nach die betreffenden Einläufe in den einzelnen nacheinander folgenden Jahren; das Zweite rechter Hand (bezeichnet mit II) die Summe aller Einläufe vom ersten Betriebsjahre an gerechnet bis zu Jenen, neben welchem die betreffende Jahresziffer steht.

Die in beiden Tabellen in der ersten Vertikal-Colonne enthaltenen Zahlen bezeichnen die Jahre des Betriebes; die in der Zweiten die dem nebigen Jahre entsprechenden Staatseinnahmen: u. z.: im ersten Tableau die dem betreffenden Jahre entsprechende einjährige Staatseinnahme; im zweiten Tableau aber die Summe aller Einnahmen vom ersten Betriebsjahre angefangen bis zu dem daneben Angesetzten.

Hiernach werden die Einläufe in die Staatskassen betragen von dem investirten Betriebskapitale von 50 Mill. G.: Im Ersten Jahre (laut Tabelle links) 3.000.000 G.; im zweiten Jahre 5.820.000 G.; in diesen beiden Jahren zusammen (laut Tabelle rechts) 8.820.000 G. Im dritten Jahre des Betriebes (Tabelle links) 8.470.000 Gld. Die Summe aller drei Jahre (Tabelle rechts) 17.290.000 G. Im vierten Betriebsjahre 10.965.000 G. Die Summe aller vier Jahre 28.255.000. G. u. s. w.

Man ersieht ferner aus diesen Tabellen, dass die Staatseinnahmen im sechsten Jahre des Betriebes . . . 15.510.000 Guld.; in den abgelaufenen 6 Jahren aber zusammen 57.070.000. G. betragen; dass also die Gesamteinnahme im Laufe von 6 Jahren schon um 7.070.000 G. mehr betragen wird, als das ursprünglich investirte Betriebskapitel (Siehe II. Kapit. Beispiel 2.) Und so in dieser Weise fort.

Im 20-ten Jahre werden die Einflüsse in die Staatskassen schon betragen — 35.495.000 Guld. und in allen

abgelaufenen 20 Jahren zusammen: 443.930.000 Guld. \*)

Hieraus folgen nachstehende Schlüsse:

Das in die technischen Institute investirte Betriebskapital von 50 Mill. Gulden wird im Laufe von 20 Jahren eine Staatseinnahme v. 443.930.000 Gulden bringen.

Würde der Staat die 50 Mill. G. = B gegen 6 prozentige Verzinsung eloziren; so würden die jährlichen Zinsen dieses Kapitals  $\frac{6}{100}$  B. und sonach die Zinsen von 20 Jahren 1.2 B betragen.

Laut Formel ( $\epsilon$ ) trägt das gedachte Betriebskapital im Verlaufe von 20 Jahren 8.88. B.

Es verhalten sich also die Renten aus den Industrie-Instituten für den Zeitraum von 20 Jahren, zu jenen aus der börsenmässigen Verzinsung, wie = 8.88: 1.2.

Die Staatsrente aus den Industrie-Instituten ist daher für diesen Zeitraum 7.4-mal grösser als Jene aus der börsenmässigen Verzinsung d. h. die Industrie-Institute rentiren im Durchschnitte von 20 Jahren mit 44.4 Prozent, welches Zinsenerträgniss übrigens von Jahr zu Jahr fortan zunimmt.

Nachdem jedoch der Staat zur Investirung der mehrgedachten Industrie-Institute eine Anleihe nicht von 50 sondern, nach der Annahme, von 100 Mill. Gulden gemacht hat: so sind 100 Mill. G. zu amortisiren und stellt sich somit der Calcul folgendermassen:

Das Anlagekapital von 50 Mill. Gulden fliesst (Formel ( $\alpha$ ) I. Kapit.) wenn auch in wesentlich kleineren Theil-

---

\*) Man sieht, dass jede einzelne Geldziffer des zwei Tableaus gleich ist der Summe aller Ziffern vom Ersten bis zum betreffenden Jahre des ersten Tableaus.

Es erscheint daher, da hier alle Resultate der einzelnen Jahre schrittweise berechnet werden, die separate Specialisirung der Formel ( $\epsilon$ ) für Tableau II. unbedingt nicht nothwendig; und hätte daher ( $\epsilon$ ) blos zur allfälligen Controlle der Berechnung beliebiger Ziffern zu dienen.

betragen, aber dennoch gleichfalls in die Staatskassen zurück, und beträgt der Rücklauf davon innerhalb der gedachten 20 Jahre (Formel ( $\beta$ )) 35.495.090 Gulden.

Somit beträgt die Staatseinnahme in 20 Jahren:

Vom Betriebskapital . . . . .	443.930.000
Vom Anlage-Kapital . . . . .	35.495.000

Zusammen	479.425 000
----------	-------------

Gulden. Hievon entfällt durchschnittlich auf Ein Jahr die Summe von 23.971.250. Gulden.

Das heisst: die in die Industrie-Institute investirten 100 Mill. Guld. werden (ungeachtet den Privatkäufern nach der Voraussetzung die Hälfte davon, d. i. 50 Mill. Gulden an Anlage-Investition geschenkt worden ist) im Verlaufe von 20 Jahren durchschnittlich mit sehr nahe 24 Prozent rentiren.

Bei der Specialisirung der Formel ( $\gamma$ ) ersieht man zugleich, wieviel vom Betriebskapital B, in Prozenten ausgedrückt, jährlich in die Staatskassen einfließt. Man findet nämlich, dass diese Einflüsse (bei dem Steuercensus von 6 Prozent) betragen:

Im ersten	Jahre . . . . .	6	Prozent.
Im zweiten	„ abgerundet	12	„
Im dritten	„ abgerundet	17	„
Im vierten	„ abgerundet	22	„
Im fünften	„ abgerundet	27	„
Im sechsten	„ . . . . .	31	„
Im siebenten	„ . . . . .	35	„
Im achten	„ . . . . .	39	„
Im neunten	„ abgerundet	43	„
Im zehnten	„ . . . . .	46	„
Im elften	„ . . . . .	49	„
Im zwölften	„ . . . . .	52	„
Im dreizehnten	„ . . . . .	55	„
Im vierzehnten	„ abgerundet	58	„

Im fünfzehnten Jahre . . . . .	60	Perzent.
Im sechzehnten „ abgerundet	63	„
Im siebenzehnten „ . . . . .	65	„
Im achtzehnten „ . . . . .	67	„
Im neunzehnten „ . . . . .	69	„
Im zwanzigsten „ abgerundet	71	„

u. s. w.

Nach Anhandgabe der vorangehenden Berechnung lässt sich nun im Vorhinein feststellen: in welchem Zeitraume die eventuell contrahirte Anleihe zu amortisiren sein wird.

Würde z. B. der Staat die von den Privatkäufern der mehrerwähnten Industrie-Institute einflussende Aktien-Einzahlung im Betrage von 50 Millionen Gulden etwa zur Deckung seiner currenten Finanzerfordernisse als Zuschuss auf die allfällige Unzulänglichkeit der Staatseinnahmen verwenden müssen: so bliebe die Amortisirung der mehrgedachten Anleihe blös auf die neu zuwachsenden Abgaben-Einflüsse, die aus den neu errichteten Industrie-Instituten entkeimen, verwiesen: und würde aus diesen allein die gedachte Anleihe sammt Zinsen — im Hinblick auf Tabelle II. — in ungefähr 11 Jahren der Betriebsdauer getilgt sein.

Würde jedoch der Staat ausser der vorgenannten Summe von 50 Millionen Gulden auch noch einen Theil von den neugeschaffenen Staatszuflüssen zur Deckung seines currenten Finanzbedarfes in Anspruch zu nehmen genöthigt sein; so müsste die fragliche Amortisirung auf einen längeren Zeitraum — je nach dem jeweiligen Staatsbedarf — auf 15—20—25 Jahre hinausgeschoben werden.

## Schlusswort.

Der in den ersten Kapiteln dieser Schrift geführte Beweis über die wesentliche Verschiedenheit, welche zwischen den Finanzinteressen des Staates und jenen einer Privatindividualität, in Bezug auf den Hauptzweck eines technischen Industrie-Institutes obwaltet, involvirt vielfache specielle Folgerungen, die Alle aus den abgeleiteten Hauptgrundsätzen hervorgehen, und in diesen ihre Begründung finden.

So liegt in dem Vorangelasenen auch der Beweis über die Nachtheiligkeit jenes Dualismus's (Siehe Vorwort), der aus der Absonderung der Staatsmontanforste von der Staatsmontan-Industrie, und aus der separatistischen Tendenz der Ersteren nach direktem Ertrag — in Bezug auf die Finanzinteressen des Staates — entstanden ist.

Denn, nachdem das rollirende Betriebskapital der Industrie-Institute ausschliessliche Revenüe des Staates ist, die in dessen Kassen einfliesst und, nachdem die Werthsumme eines Betriebskapitals als Ganzes unbedingt grösser sein muss, als der Werth Eines ihrer Theile, aus welchen dieselbe besteht, folglich auch grösser, als der Werth der für den Betrieb (auf welchen sich die gedachte Werthsumme bezieht) erforderlichen Forstprodukte — mögen diese in Preise wie immer hoch angeschlagen werden —; und nachdem endlich mit der Preissteigerung der (Mittel) Materialien (vorzugsweise des Holzes—Brennstoffes etc. . .) der Betrieb vertheuert, die Entwicklung und der Fortschritt

desselben gehemmt (das Betriebskapital vermindert) wird — ja schlüsslich ganz ertödtet werden kann —; so ist wohl klar, dass die nach eigenem direkten Ertrag strebende Gebahrung der Staatsforste, mit der Tendenz und Hauptbestimmung der Industrie-Institute in Widerspruch gerathen ist; dass Beide geradezu entgegengesetzte Richtungen einschlagen, die nicht zum Ziele — sondern von Diesem schlüsslich weit weg führen müssen.

Es bedarf daher auch keines weiteren Beweises, um darzuthun, dass die Betriebskapitalien der Industrie-Institute ihre grösstmögliche Entwicklung — ihre höchste Werthziffer — demzufolge die diesseitigen Zuflüsse in die Staatskassen und das Gedeihen der Staatsfinanzen ihre Culmination nur dann erreichen werden und können, wenn die bisherige Bestimmung der Staatsforste vis a vis der Industrie, eigene direkte Erträgnisse zu erzielen, sistirt und deren präsumptive Erträge in den Betriebskapitalien der Industrie-Institute aufgehend gemacht werden. Das heisst: wenn man den Industrie-Instituten die Produkte aus den Staatsforsten im jeweiligen eigenen Gestehungspreise — wie ehemals — wieder zuwenden wird.

---

## Sinnstörende Druckfehler.

Seite 16, Zeile 3 von Unt. statt:  $\frac{M}{W} = n^n$ , soll sein  
 $\frac{M}{W} = n$ .

Seite 19, fehlen in der Formel ( $\alpha$ ) die Unterbrechungspunkte zwischen dem vierten und letzten Gliede der  $w$  gliedrigen Reihe. —

Seite 20, Zeile 15 von Ob. statt  $W$  soll sein  $w$ .

Seite 24, letzte Zeile statt:  $\frac{10}{100} E =$ ; soll sein:

$$\frac{10}{100} E = \frac{E}{n}.$$

Seite 28, Zeile 6 von Ob. statt: eingetheilt werden, soll sein: eingetheilt worden.

Seite 34. In den Horizontalreihen des Erfolges vom fünften und sechsten Jahre sind zwischen das dritte und vierte Glied, Unterbrechungspunkte irrtümlich eingeschoben worden.

Seite 43, in der Schlussbemerkung Zeile 8 von Oben statt: Tabak-, soll sein Tabak-Fabrik.

Seite 46, fehlt in der Formel ( $\lambda$ ) vor dem Gleichheitszeichen in der zweiten Zeile von Oben das Wörtchen „ist“.

Seite 56, Zeile 11 von Unt. statt: Ansicht, soll sein Aussicht.

Seite 58, Zeile 11 von Oben statt: besonderes soll sein: besonders.

Seite 70, Zeile 19 von Ob. statt: „Lebenswerb“ soll sein: Lebenserwerb.

Seite 72, Zeile 11 von Ob. statt: bietet, soll sein „bildet“.

---

Gedruckt bei August Joerges in Schemnitz 1872.

