Zeitschrift: Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische

Gesellschaft zu Bern gesammelt

Herausgeber: Ökonomische Gesellschaft zu Bern

Band: 5 (1764)

Heft: 1

Artikel: Gedanken von der Anschlägigkeit und Nothwendigkeit die

Mechanischen Kenntnisse zu erweitern

Autor: Rittern, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386598

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 17.10.2025

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

I.

Gedanken

Unschlägigkeit und Nothwendigkeit die

Mechanischen Kenntnisse

zu erweitern.

Durch

Hrn. E. Rittern, Architekten, der den der den Gesellschaft zu Bern mitglied.

opotion appropriate the same of the same o the supplied that the reconstitution of the supplied to Constitution Till that have been an una female in appropriate that it is the first of the properties the self of the first of the THE REPORT OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF And A fill Property that they report the manufacture of trick landautrick time than the depending to the best of the same of the gravity and an experience of the contract of The steament of the state of the state of College and the design of the second CONTROL BUT AND DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF acimiei non rom, bert Heb beib weiter Charles and the first that the contract of The article from the first of the control of the co TO THE PERSON OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY. Spring Control



Gedanfen

von der

Anschlägigkeit oder Fähigkeit zu den Künsken, und von dem nuzen

die

Mechanischen Kenntnisse

zu erweitern.

Da unste ordentliche versammlungen zwar hauptsächlich die verbefrung des Landbures zum vorwurfe wählen, man aber dennoch alle vorträge, die auf das gemeine beste zielen, aus edeln gesinnungen, mit einer güstigen nachsicht anhöret; so darf man der Gesellsschaft ausmerksamkeit gegenwärtig auf einiche gesgenstände bringen, welche durch gemeinschaftliche bemühungen sehr vieles zum allgemeinen wohlstande beytragen könnten.

Wir bereichern uns nicht allein durch die gesschenke des bodens und des klima, sondern unsre A 2 reich= reichthümer vermehren sich auch durch die anschläs gigkeit unsrer mitbürger, welche denselben einen grössern werth benieget.

Es ist also hier die rede von der Industrie; von dem mechanischen Genie eines volkes; von dem natürlichen und verbesserten zustande desselben; von der volkommenheit, zu deren es in verschiedenen theilen, durch die auferziehung, und durch leichte wege gelangen kan, und wie genau diese sahigkeiten des verstandes, mit dem zunehmen des Landwesens, der Haushaltungskunst, und mit der ganzen Oekonomie eines skaates verbunden sind.

Der innere trieb zur anschlägigkeit führet uns auf versuche; wir gerathen daben in eine gewisse unruhe; alles wird betrachtet. Die natur zeigt uns nichts, daß wir nicht alsobald den gebrauch davon untersuchen, und keine kunst bringet etwas hervor, daß wir nicht der vollkommenheit desselben nachspüren.

Die ersten begriffe der nothigsten kunste find ursprünglich in uns, und von jenen Griechen

Die nach Corinths Gefes, gehaune Felfen bildten.

dis zu den Galibis der insul Capenne, die von zwen stüten holz seuer machen, indem sie eines in dem andern umdrehen, sind wir alle stussenweise zur Mechanik und zur Meßkunst geboren.

Die natürliche vertheilung dieser thätigkeit, ist eigenlich das band der menschlichen gesellschaft, die ursache ihres bestandes; denn niemand besindet

det sich, dem nicht eine oder mehrere davon zu theil geworden.

Da nun die absicht dieser abhandlung ist, zu zeigen, wie nüzlich es sen, diesen steiß, diese ansschlägigkeit und dieses genie aufzuweken; in welschen theilen, und durch welche mittel selbiges zu entwikeln sen; so werde ich meine gedanken auf die auferziehung und ihre folgen richten, und diesselben mit kurze, doch unter einem ausgedehnten gesichtspunkte, der Gesellschaft vorzulegen trachten.

Von dem einflusse der beschaffenheit eines landes auf die beste und vortheilhafteste auferziehung, und wie die natur den einwohnern eine eigene gestalt, und ähnliche art zu denken gegeben, ist ein benspiel aus den ältern zeiten zu nehmen. Die glükliche lage Griechenlandes war die erste ursache der vollkommenheit der Griechen, ihre auferzieshung beförderte sie durch verschiedene spiele und übungen, und die öffentlichen schulen halfen ben allen die kräften des verstandes und des wizes in gleichem maasse ausdehnen.

Obschon nun der einstuß eines räuhern himmels, neben andern gründen, eine solche allges meine bildung abzusprechen scheinen, und nothmendig die nördlichen völker nicht von einem so seinen stoffe sein können; so lassen uns doch in betrachtung unsers vaterlandes, die verschiedenen vorzüge desselben vor andern ländern, die ähnslichkeit seiner politischen verfassung mit jenen glüklichen Republiken, die stärkste hofnung in allen unternehmungen.

Wir sind der kleine aber glükliche bezirk von Europa, wo das schrekenbild der austagen, des zwanges und der unterdrükung noch nicht eingedrungen, sondern eine milde regierung einen jesden sein gewerbe fren erwählen, und ihn daben friedlich bleiben läßt, und beschirmet.

Die glütlichen himmelsstriche lassen natürlischer weise eine gelindere auferziehung des volkes zu, wenn diese schon mehr oder weniger durch die regierungssorm eingeschränket oder gehindert wird.

Die räuhern klimate aber gestatten einem volke keine so wilkührliche neigung noch wahl; die auferziehung ist hier härter, und die wirkungen und folgen in gleichem verhältnisse verschieden.

Ich will überhaupt, nebst einichen politischen schilderungen, diese fäze durchgehn, um hernach die vorzüge anzuzeigen, welche meines bedünkens dem vaterlande ersprieslich senn könnten; endlich werde ich auf besondre säze kommen, welche diese im kleinen darlegen und dahin abzielen sollen:

Was kunst und boden zeugt, was einem land ersprießt,

Wodurch der nachbarn gold, in unsre dörferfließt.

v. Zaller.

Nach obigen säzen ist leicht zu bemerken, was in einichen staaten von Europa, theils wegen ihrer lage und der natürlichen fähigkeit der einwohner, und aus der generalauferziehung derselben, in hetrachtung des zu - und abnehmens von jener erfolerfolget sen; wenn hiemit ohne weitere reisen zu thun, dieses in einichem zusamenhange erwosen wird; so sind die nördlichen länder nach strensgen gesezen regiert worden. Unter den verschiesdenen Königen dieser staaten, welche alle zum friege geneigt waren, ist besonders unter Carl dem XII. dieses Reich, ungeacht vieler siegen, sehr entvölkert und arm geworden.

Keine nüzliche unternehmung konnte von statten gehn. Den Canal, um die Trossheta schisbar zu machen, und die westsee zu erreichen, wurde unter seiner regierung angefangen, unter Friedrich aus Hessen in etwas fortgesezt, allein bisher unterlassen.

Nähere nördliche staaten, wo die erziehung ganz kriegerisch, und fast alles zum soldaten ausgeboben wird, scheinen deswegen nicht reicher, noch die einwohner oder die unterthanen mehr beglükt zu seyn.

Frankreich, welches so grosse vorzüge, einen gelinden und gemäßigten himmelsstrich, und an getreid und besten weine, die fruchtbarsten provinzen in sich schliesset, ist unter dem staatsvorsze eines Colbert, durch künste und durch manusaksturen, in einen blühenden stand gekommen, welscher nach denen kriegerischen regeln des Louvois schon damals gehemmet war, und endlich gar absenommen hat.

Colbert bereicherte den König und den Staat durch unzählige manufakturen; er bevölkerte das reich durch das anloken vieler tausend fremder ALA künskler und handwerker; die glasehütten wurden Benedig, und die webestühle England, ungeacht aller vorsicht, entzogen und hinübergebracht. Unter seiner veranstaltung wurde die Louvre erbauet,
die benden meere vereiniget, und in Frankreich
ben 25. millionen seelen gezählt.

Der königliche Canal von 50. stunden in der länge, dessen theilungspunkt 600. königsschuhe über seine benden ausstüsse erhöht ist, kostete Ludwig den XIV. nicht mehr als 15. millionen franz. livres.

Unter Louvois aber wurde Frankreich seinen nachbarn, durch die kriegerische auserziehung eisner mächtigen nation, zwar surchtbar; die gränzen des reiches mußten aber wegen dem östern kriegen und der erweiterung durch kostbare schanzenbäue besestiget werden; die sinanzen kamen in unordnung; der handel zur see wurde geschwächt; das innere des reichs gedrukt; und da unter dem Marschall von Bauban, ansangs dieses jahrhunderts, die einwohner wieder beschrieben wurden; so wurden ihrer kaum 17. millionen gefunden.

"Der krieg und kriegerische staatsregeln nä"hern uns der barbaren; diese vertilget die wis"senschaften; die erziehung, muth und sitten er"starren unter einer harten regierung, und von
"der frenheit bleibt kein schatten übrig.

Winkelmann.

England halt in keinen phisischen und geographischen betrachtungen die waage gegen Frankreich. reich. Man erstaunt destomehr über dessen bevölzterung, wohlstand und macht, wenn man erwäsget, daß ehmals wenig korn, niemalen keinen wein, und heut zu tage kein brennholz in diesem reiche gefunden wird; welche stüke alle zum unzterhalte, zum angenehmen und nöthigen behelse der menschlichen gesellschaft gezählt werden.

Allein die frenheit im wandel, und in der art zu denken, eine willkührliche neigung zum Land-baue, zu den künsten, zur handlung und zum seewesen, deren ein jeder einwohner ungebunden nachgehn und sich wählen kan. Selbige hat diesser sonst unbekannten und in entsernten zeiten sehr wilden insul einen glanz gegeben, welcher alle andre skaten zu verdunkeln scheinet.

In verschiedenen zeiten wurden vortrestiche einrichtungen angenommen.

Im XVI. jahrhunderte, unter Heinrich dem VII., wurde die englische wolle zu ihren tüchern in England selbst zu verarbeiten verordnet; da sie vorher zu Gent und in Flandern gespunnen und verarbeitet worden.

Man erinert sich leichte, was der Land und Akerbau im XVII. jahrhunderte, durch prämien auf das ansäen und auf die aussuhr des getreides, vor einen mächtigen nachdruk und ansrischung bestommen. Die Nation und das Parlament waren überzeuget, daß das die ersten stussen des reichsthumes und des ansehens sind, wann ein staat für die kleidung und nahrung seiner einwohner an seine nachbaren nicht gebunden ist.

21 5

Die schwedische Nation hat gleichermassen die nothwendigkeit der künsten und der benhülfe aller arten von indüstrie eingesehen, auch dieselbe durch verschiedene einrichtungen im geist und weltlichen stande ausumuntern gesucht. Die bergwerkstünste waren seit vielen jahrhunderten bennahe die einzigen, um deren vollkommenheit sich die Schweden bemühten; allein der abgang der gruben zu Falund, und die vermindrung der erzten in den gängen vermochte sie, andre arten der thätigkeit sich äusserst angelegen zu senn lassen, um diesen verlust einzuholen. Die mannichfältigen versuche haben uns die schriften der Akademie hernach zu unsser verwundrung bekannt gemacht.

Im geistlichen stande wurden die studierende in zwo klassen getheilt: Diejenige, welche sich den universitäten und den städten wiedmen, legen sich auf die höhern wissenschaften und auf die spraschen; welche aber den pfarrenen auf dem lande vorstehn sollen, werden aus königlichem besehle zu erlernung der naturhissorie, einicher theile der arzenenkunst, wie auch zu erkundigung verschiedener handwerken augehalten. Es ist leicht zu ermessen, was in der solge einicher jahren vor nuzen einer nation aus dergleichen anstalten erwachsen kan.

Um dennoch den obigen säzen von der aufserziehung eines volkes, und ihrer wirkung in seisnen wohlstand nicht zu widersprechen; so meldet der Frenherr von Härlemann, zu unserm beweise, in seinen neuern reisen durch einiche der besten provinzen, wo er ganz aufrichtig deren zustand besschreibet, daß in Linköping, einem ziemlich großen

sen orte, ein zwar mit sieben docenten versehnes Immasium, aber kein einziger handwerker noch arzt zu sinden sen.

Un einichen orten von Deutschland, und inspessonders zu Berlin, sind heutiges tags sogenannte Realschulen aufgerichtet, welche allein die auferziehung der kinder in den geringern klassen des volkes, und die ausdehnung der natürlichen fähigkeiten zu mechanischen prosessionen, zum hauptzwete angenommen. Anstatt zu undeutlichen und ihrem stande unnüzen begrissen werden die jungen leute im schreiben, in der muttersprache, und in den nöthigsten ansängen der Geometrie (*), der Mechanik (**) und der Phisik (***) angewiesen; dadurch

^(*) Dieses in den landschulen und mit dem landvolke nachzuahmen, wöllte ich von der Geometrie nur die handgriffe des zirkels nehmen, eine linie in gleiche theile zu theilen, einen maaßstab zu versertigen, eine zirkellinie zu ziehn, in der mitte und zu end einer liniem eine andre senkelrecht auszutragen, u. s. f.

^(**) Es wären dieses nur die nöthigsten begriffe von den einfachen werkzeugen; vom hebel, von den rollen, und von der winde, um sich deren mit mehrerm vortheile zu bedienen.

^(***) Hier verstehe ich deutliche erklärungen, gesunde begriffe von der Witterung; von der unabhänglichkeit dies ser von gewissen vorurtheilen; von der wirkung der Hize und Kälte auf das thier = und pflanzenreich; dieser beys den verbindung; von dem hauptsächlichen einstusse der nahrung anstatt des gestirnes; von den bäumen, von der

dadurch ganz unstreitig die verschiedenen werkzeuge, die handgriffe in den kunsten und den handwerken, auch die zum Landbaue und Fabriken nöthigen maschinen zur vollkommenheit gelangen sollen.

Auf wohleingerichteten Universitäten wird gegenwärtig die Oekonomie und Kammeralwissensichaft der vornehmern jugend ordenlich vorgelesen, sie hiedurch in einem weitern umfange belehret, wieviel die anschlägigkeit und das kenntniß der werske der kunst und natur in die einem Regenten nösthigen wissenschaften einschlage, und wie nahe sie mit dem wohlsen eines landes verwandt senen; zudeme dieselbe im menschlichen leben ihren gewissen nuzen hat, und zur glükseligkeit ein großes benträgt.

Durch eine in allen ständen also verbesserte auferziehung werden die verschiedenen fähigkeiten des geistes erweitert, die kräfte der seele vermehrt, vornemlich ben denen, welche glüklichere umstände erhoben haben, und in den niedrern klassen wird ein mechanisches genie die emsige thätigkeit auf eis ne der menschlichen gesellschaft, und einem lande gedenliche weise erweket, und zu allen da einschlagende verrichtungen glüklich angeführt.

Aus den reisen der heutigen Franzosen und Schweden kan man vortrestiche lehren ziehn; ihre studien

Frisfalt mit welcher man im ziehen, impfen und beschneisteln derselben zu versahren hat; von der wahl und zubesreitung der baus und wagenhölzer, und dergleichen kenntstisse.

skudien in civil-und militarwissenschaften, in den schönen kunsten, ihre einsichten in die handlung und manufakturen, ihre kenntnisse in maschinen und in den bergwerken, helsen ihnen allen die weiten, die verschiedenen absichten erreichen, woraus für das vaterland ein wahrer nuze gezogen wird.

Gine mit wissenschaft und geschiklichkeit bes gleitete reise ist das sicherste mittel, die von reissen sich versprochene annehmlichkeiten und vorzüge zu erhalten, und auf denselben sich vom pobel zu unterscheiden. Wir sind sodenn keiner blinden verwundrung ausgeset, welche uns die unwissenbeit abdringet; die genaue verbindung aller ins disstrie, des slors der frenen und schönen künste, mit der wohlfahrt der länder, wird durch jene lebhaft bemerket, die verachtung fällt weg, und alles wird durch eine entgegengesetze achtung zum gemeinen besten angetrieben.

Rebst obbemerkten regeln eines hauptplans, einer vorschrift zu der auferziehung, ist die vormehmste regel der heutigen erleuchteten regieruns gen, die vortheile, welche von der fruchtbarkeit eines erdriches, und von der anschlägigkeit seiner bewohner herrühren, endlich so zu vermehren, daß man der benhülfe der anliegenden länder sast gänzlich sich entschlagen könne.

Eine jede kleine provinz wirft einiche vorzügliche und ihr eigene dinge ab; und kein theil der oberstäche der erde ist gänzlich unfruchtbar. Das ist also seine macht auf sichern grund gelegt, wenn sie nach diesen einsichten auf den kräften, und auf dem handel eigner produkten beruhet, und nicht von denen abhängt, die sie von dem ertrage besnachbarter länder, oder von dem sleisse und von der thätigkeit der fremden erwarten muß.

Aus der politischen lage nun (*), und aus der merkbarsten beschassenheit der Schweiz, aus den vielen aber, den fruchtbarsten Alpgebirgen, den besten tristen und gestlden, den reinsten quells wassern, und dergleichen mehr; aus diesem ershellet, daß die hauptabsicht für ihren wohlstand auf den landbau und auf die viehzucht gegründet senn

(*) Man hat hier auf die deutsche Schweiz insgemein das augenmerk. Es kömmt so vor. — Ein land, welches ringsher von mächtigen nachbarn enge umzingelt, sen dadurch, ohne weitre umstände benzuzehlen, in weitzaussehenden unternehmungen eingeschränkt: Sein wohlstand sen friede und handlungen zu unterhalten, und sich in eigene kräften einzuschliessen.

Die bergländer scheinen insgemein zur bevölkrung nicht so gelegen, welche die indüstrie erfordert, wie ebene propinzen. Paris und London, da jede stadt ben vier quabratstunden beträgt, enthalten in dieser oberstäche so viele einvohner, als nach den richtigsten beurtheilungen immer die ganze Schweiz in sich fasset. Die richtigseit dieser anmerkung gründet sich überhaupt auf eine leichtere zusuhr, geschwindere benhülse und umlauf des nöttigen und gemächlichen, welches alles, zum exempel in Holland und einem theile von Italien, besonders durch die kanäle eher erlanget wird, deswegen sich die kolonien an solchen örtern eher niederlassen, und die städte alla sehr nahe und häusig angetrossen werden.

senn muß. Der Alkerbau kan als ein besondrer hauptpunkt hier nicht so in betrachtung kommen. Künste und handlung keruhen indessen auf diesem, und müssen mit ihnen in einem gewissen verhältznisse zunehmen (*). Obschon nun unsre landseleute bisher auswärts für keine verschmizte klügeler gehalten worden; so hat sich doch die schweisterische nation sint mehr als einem halben jahrbunderte durch gelehrsamkeit, wissenschaft in künsten und fabriken, und durch die kenutnisse im akersbau auf eine ihr rühmliche weise bekannt gemacht.

It daß der Sieg und Friede giebt, Ist auch der Zierrath rühmlich worden.

Ohne zuweit von meiner vorschrift abzuweischen, so wird mir erlaubt senn, von der gelehrssamkeit soviel zu sagen, daß unsre mathematiker und unsre gelehrten die nation um so mehr zieren, da diese männer, nicht wie in andern ländern, durch königliche stiftungen zu den höhern wissenschaften zu gelangen, sondern durch eigene kräfte sich auf den gipfel des höchsten ruhms erhoben.

Viele Schweizer haben sich durch Künste in fremden ländern besonders hervorgethan.

Ein Keller von Zürich, wurde in dem vor die künste goldenen jahrhunderte Ludwigs XIV.

^(*) Wird der Akerbau nicht genugsam bestellt, so hemmt der hohe preis der lebensmittel, und die unsgleichheit der nahrungsgeschäfte den fortgang der Fabrisken, weil die bezahlung aller handarbeit dadurch um so viel steigen muß.

allein fähig gefunden die schönsten statuen in Versailles, und die metallene bildung zu pferde dieses Königs, in Paris zu giessen; woran kenner den ganzen, einzeln guß, als auch die grösse bewundern, in welchem diese die statue eines Mark-Anrels übertrift, die uns das prächtige Rom noch vorweiset.

Der wichtigste Brütenbau in Europa, der Westmünsterbrüte zu London, wurde nur nach dem plane und angeben Carls Labelye, eines ingenieurs von Vivis, einer stadt in dem französischen Berngebiete, gebürtig, möglich erachtet, und unter seiner an leitung ausgesührt.

Hrn. Mariz von Burgdorf, einer stadt des deutschen Berngebietes, ist unter der izigen regierung Ludwig des XV. die oberaufsicht der Artilleriegiesserenen in ganz Frankreich, nebst einem großen gehalte aufgetragen (*).

Hr. Matthey von Valorbe wird wegen vornehmlichen angeben vieler nüzlichen und sinnreichen Maschinen durch gehalt und gutthaten von dem izigen Konige in Sardinien, am hose zu Türin, angehalten.

Die Hrn. Jaquet Droz, Verthoud und Christin, Uhrenmachere, aus der Grafschaft New enburg, haben den haufen der difmaligen geschiktesten arbeitern, mit vorzüglichem unterschiede, durch

^(*) Sein Hr. bruder steht wegen gleichen kenntnissen und verdiensten in bedienung des frepen Staates Genfund des Standes Vern.

durchgedrungen, durch erfindung, und durch eine neue einrichtung vollkommner Sanguhren, Gpas nien und Frankreich von ihrer wissenschaft, der besten regeln und der geschiktesten ausführung über. seuget (*).

Gelbst unser mannlicher sinn ward von bem reize der schonen kunfte eingenommen; wir tonnten den Mahlern den namen eines Solbein, Seinz, Werner und Zuber noch andre benfügen, deren genie durch faufte empfindungen rege worden.

Br. Zedlinger, von Schweit, der berühms teste Medailleur und Stempfelschneider, hat durch feinen talent, durch feine meifterftute, die lebhaftefte einbildungstraft und den volligen besig ber richtigften zeichnung erwiesen. Wir batten ben verlust eines Ochs und eines Mörikofers im Schneiden ber feinen fleinen gu Fingerringen und Pettschaften, zu bedauren, wenn uns nicht ein erbe des namens und der talente des leztern bliebe. Thurneisen von Basel, war in einer ihm eignen manier, ein febr berühmter Rupferffecher und auter Zeichner. Merian hat fich in Landschaften einen

^(*) Man sieht aus den schriften des hrn. Berthoud und der französischen Künstlern, mit welcher deutlichkeit und vernügen sie ihre begriffe mittheilen. Ein Franzose balt sich durch ein geschiktes anfragen geschmeichelt, da man ben den meisten Deutschen wegen eifersucht, einem niederträchtigen hinterhalten, zu einem bisweilen sehr schmalen kenntnisse, keinen zugang erhalten kan.

einen namen gemacht; und Jink geht mit groffen schritten der vollkommenheit in dieser kunst entsgegen. Langhans aus Bern, Bildhauer, hat verschiedene und mit dem besten geschmake begleitete proben seiner geschiklichkeit, besonders im Landwerke abgelegt.

In betracht auf den Landbau ist die wässerung der wiesen ben uns zu einem grade der vollkommenheit gelanget, welche noch andre lånder gar nicht scheinen erhalten zu haben.

Auf landsvåterlichen vorschub sind die Maukbeerbäume zum behufe der hiesigen Seidenfabriken seit langem mit dem besten fortgange angepflanzt worden. Man hat mit allgemeinem benfalle einiche verbestrungen in den Säepslügen und Korndarren eingeführt. Und eine auf das gemeine wohl in allen theilen achtsame Hohe Regierung hat, zur aufnahme der Handlung und behelf der durchfahrten, mit königlichen kösten die besten strassen anlegen, und durch hügel und berge bahnen lassen (*).

Man kan ebenfalls seit einer geraumen zeit die aufrichtung verschiedner Manufakturen in der hauptstadt und in den andern städten des Verngebietes

^(*) Canale und Schiffahrten sind immer vortheils haftere und vorzüglichere mittel zu diesem endzweke zu gelangen, wenn es die lage eines landes zuläßt; allein der starke fall unster stüsse, die dazwischen liegende anhöhen, ihre umwege, die daher anzulegende schleussen, werden jederzeit in aussührung dieser plane sehr große und kostbare schwierigkeiten vorlegen.

bietes rühmen, davon zwar einiche und die nöthige sten, als Band = und Tuchfabriken (*), vermuthelich aus unterlassung der schafzucht und damahlissem mangel erfahrner arbeiter nicht fortgekommen.

In einer von den vornehmsten frenstädten dies ses kantons, wird mit England um die wette in Eisen und Stahl gearbeitet; da die andern dieser städte die schonsten Leinentücher liesern, welche auf berühmten messen vor den schlesischen, wegen ihs rer dauer und stärke, voraus aufgesucht werden. Eines der geschwindesten mittel zu einführung der Fabriken ist dieses: daß man sich anfänglich die auslagen nicht gereuen lasse, tresliche künstler ins land zu loken, die andre unterrichten, oder zu den verkürzten handgriffen abrichten können. Sehr oft gehn neuangelegte unternehmungen, aus mangel dieser anstalt, zu grunde.

Die Fabriken und Manufakturen können sügslich in zwo klassen getheilt werden; ihre benenmung betressend, bringen und selbe auf die gedanten, daß lettre sich mehr auf den fall beziehe, wenn ausländische rohe stossen in einem lande versarbeitet werden, da hingegen die erstre, die eigne verarbeitung unster produkten ausdrüken will.

Der hauptzwek aber dergleichen einrichtungen betrift vornehmlich, materie, arbeit und zeit zu gewinnen, etwas mit grösserm vortheile nachzusahmen; es kömmt zu ihrer bendseitigen aufnahme also auf die ökonomie an: Auf eine genaue bestims

^(*) Im Emmenthal befindt sich eine floriende Bandfabrike.

bestimmung aller ausgaben, und die unterlassung aller unnügen; auf das kenntniß der fähigkeit, und vertheilung einer gleichen art von arbeit unter die nemlichen arbeiter, die damit beständig umgehn, und in dem theile einer gleichen beschäftigung ihre natürliche fähigkeit am meisten geübt, und ausgedehnt haben.

Die hiezu gehörigen und nöthigen maschinen sollen aus sehr einsachen theilen bestehend, angeslegt werden; hiedurch wird den grossen baus und unterhaltungskösten vorgebogen. Das absehen das ben, und ihre vollkommenheit aber muß darinn bestehn, der zeit und der kraft des arbeiters das rinn zu schonen, oder durch eine ungeübte hand eine dennoch geschikte und hurtige arbeit hervorzubringen.

Der fortgang und das bewerben der fremden um unste kunskfachen, hänget wesentlich vom sleisse in der arbeit, viel vom guten geschmake in der zeichnung, und vom bemahlen ab. Die aufsuchung und der weitere vertrieb unster produkten erhält sich endlich besonders durch den innern werth und güte derselben (*). In benden aber kan zusgleich die anschlägigkeit mit einicher verschönerung behülslich senn.

Solche begriffe scheinen unentbehrlich, um die ursache der aufnahme oder des rufes einer fabrike, einer

^(*) Die englischen Werkstätte liefern und solche ars beiten, die diese besondre und erstere eigenschaft haben; da hingegen die Franzosen und ihre kunststüte unter sehr angenehmen formen vorlegen.

einer manufaktur, zu untersuchen, diese mit ans dern in mehrerm stor stehenden zu vergleichen, oder ihrem verfalle vorzukommen.

Wenn im politischen alles in einem solchen kusamenhange und in der ordnung, wie in der geometrie, geschehn könnte; so sollten vorzüglich die Fabriken und Manufakturen von erster noth-wendigkeit, in einem staate eingeführt, und in aufnahme gebracht werden, ehe und bevor man andre, welche sür uns das überstüßige, das angenehme, den pracht, oder gar tändelenen bearbeisten, auskommen liesse (*).

In einem lande, wo überhaupt die Passivhandlung mit waaren von der ersten nothwendigkeit, als mit wollenen tüchern, noch stark, die äste aber der Aktivhandlung, zum ex. mit leinen tüchern und indienne, durch eine mehrere indüstrie unsrer benachbarten abgeschnitten, oder durch die verändrung des politischen zustandes von Europa (**) sich verlieren könnten; in solchen um-B 3 ständen

^(*) FREDERIC IV. Roi de Dannemarc établit une Manufacture de Draps à ses dépens, pour l'habillement des soldats & des matelots. On y fait 60. mille aunes de drap par an; et elle entretient 1400. ouvriers. Les autres fabriques à Coppenhague en occupe 4000. Balange du Dannemarc.

^(**) Hätte England die lezten erobrungen der franzischlieften inseln behalten; so wären sie zweiselsohn nebst ausschliessung alles fremden ankaufs mit irländischen türchern und käsen versorget worden. Der vertrieb unster käse, welche jährlich über Vivis und Genf, von Sanen

stånden ist eine besondre ausmerksamkeit nothig, auf alles, was andern die wage zu halten, oder diese ferners zu unserm vortheile zu bestimmen dieset.

Die Indiennefabriken sind meistens von Vern weg, und ins Neuenburgische gezogen worden, wo in wenigen jahren die einwohner dieser Grafschaft sich zu unserm nachtheile daraus sehr bereichert haben; allein Frankreich hat diesen theil der handlung und der industrie auch eingesehn, und nach den neusen nachrichten, mit großem sortzgange eingesührt. Die mehrere und allgemeine wissenschaft in der Chymie, in der Färbekunst, die vielen Zeichnungsschnlen (*), welche zur aufnahzme aller sabriken eingerichtet sind, und die zeichnungen allein, wodurch Frankreichs künster in verserz

und aus der Grafschaft Greperz, nach Frankreich und den französischen pflanzstädten gebracht werden, betraget ben drenßig tausend zentner.

(*) Jede Zeichnungsschule muß nach ihrem besons dern zwefe eingerichtet seyn. Zu Lyon, und in dassen fabriken sind vorrisse und prämien vor lauter blumensstüke. Kein einig handwerk kan, eigenklich zu reden, das zeichnen entbehren; vielweniger die eigenklichen kunsste. Der größte sleiß geht ohne zeichnung und geschmak verlohren; da eine geschikke zusamensezung, das kenntniss vom umriß, von den sormen, und die freyen züge, dergleichen arbeiten, so viel vorzügliches geben, daß das durch alles angenehm, reizend ins auge fällt, und das überstüßige selbst nottig scheinet. Schreiner und Schlösser haben die zeichnung nach gutem laubwerke, und zwar leztere nach erhabnen modellen voraus nottig, davon aber alles schlechte muschelwerk auszuschliessen.

verfertigung aller arbeit von geschmake die oberhand behalten, sezen mich in sorge, es dorfte der Schweiz diese bisherige quelle des reichthums der einen, und der nahrung der gröffern jabl unwies derbringlich abgeleitet werden.

Es ware zu erwunschen, daß in enfebn der Mechanit und der verschiedenen nüglichen mubiund schneidemaschinen in hiefiger hauptstadt, Die friestermublen, wie deren zu Genf find, wieder aufgerichtet, und eine perlgraupenmuble, wie ju Bafel, angelegt wurde.

" Die ftadte find jum behufe der tommerzien, on und zwar vornehmlich derjenigen, so-innerhalb » lands geführt werden, obgleich die auswärtige bandlung gleichfalls daben bestehn tan; fie find » folglich auch der fiz der manufakturen und hand= » werken, und alle polizenanstalten muffen dabin 55 gerichtet fenn , daß diese kommerzien und ma-33 nufakturen sowohl in ansehung ihrer innerli= " nerlichen wirthschaft als ihres vertriebes befor-" dert werden. "

Von Justi.

Siemit find unter den verschiedenen gewerben, einiche, welche insbesonders ben fadten gugehörig scheinen, als wie die handlung und dietenigen handwerke, welche den landmann vom landbaue abhalten, und eine besondre auferziehung ober lehrjahre erheischen: Der landmann nihmet die erforderliche zeit nicht, die waare ist wohlfeiler, weil die lebensart auf dem lande geringer, und keine beschwerlichkeit der haus und werkstatt-3 4

miethe, handwerks oder andrer abgaben ba find: ne wird aber schlecht, tommt in abgang, und wird von auffen verarbeitet, und wieder ins land Die nothigsten leder, die faubern talb. gebracht. fehle und pergament, werden von Bafel zurut ber-Alle handwerke aber, welche dem aufgeführt. landbaue nothig find, tonnte man bem landmanne gulaffen, dergleichen magner, hufschmiede, feiler und drerler; die andern sollten, vermöge erwähnter grunden, in die ftabte eingeschloffen bleiben: und auf biefe weife ware in den fanden des burs gers und des bauers ein belebtrer umlauf der thatigfeit, des gewinns, und eine verknupfung der Prafte.

Eine gattung von industrie für den landmann ist die besorgung der bäume, der pflanzen, die zu Färberenen, der Arznen- und Wundkunst gebränch- lich sind, besonders aber das ziehen der schönsten stämme, ohne knotten, von eichen und nußbäumen (*), welche als rohe produkte ehmals einen starken

^(*) Die Böthiger beklagen sich sehr über den ans wachsenden mangel und preises der eichen. Die grossen lägerfasse, welche in dem prächtigen magazine, so eine oberkeitliche vorsorge, um der theure des kornes zu steuzen, und dem mangel des weines in der hauptstadt vorzustommen, im jahre 1712. nach dem ris Hr. Baumeissers Dünzen, hat aufbauen lassen. Diese gefässe sind alle zugleich neu aufgeschlagen worden; würden sie auf einmal sehlerhast, so wird es kostbar, oder gar uns möglich fallen, so grosse dauben auszusinden, und diese fässer, davon einiche 250. säume, also ben dreußig taussend bernmaasen halten, wieder zu ersezen.

Karken vertrieb bis nach England gehabt, und die einkunfte des landes vermehrte. Ohne benzugahs len, was vor produkte im land verarbeitet, was die fünftler und ebenistenarbeit an geld, in das land bringet.

Eine etwas andre beschaffenheit hat es in den berggenden mit den landleuten, welche im sommer auf den Allven nur alleine die viehzucht beforgen : Sie haben befre muße, und ben ihnen könnten die mechanischen Kunfte mit besonderm erfolge eingeführt werden. Die einwohner des Giebenthales und zu Sanen, haben wig, nachdenken und fähigkeit, in dergleichen unternehmungen fortsukommen; sie sind bemittelt, um nach erfordern lich den nothigen verlag und werkzeuge anzuschaffen; und in den wintermonaten, auch ben niederm vertriebe ihrer molchen oder kase, konnte lich dieses land einen anderseitigen gewerb erof nen. Gine anweisung für uns ift die Betrachtliche anzahl der dörfer und bergleute um und hinter Renenburg, welche alle durch schlosser = und uhren= arbeit sich bereichern, und wovor jährlich eine nahmhafte fumm aus hiefiger hauptstadt babin abgebt.

Unfer anliegen erheischet ebenfalls eine nahere einsicht in die anschlägigkeit einicher orter und gewisser arbeitsleute, und einen genauen unterricht von der einrichtung der verschiedenen kunsischulen und der werkstätten im Lotle, ju Rurnberg und Augsburg zu erlangen; dadurch wir ihre verschies dene handthierungen, die verfertigung und den bandel ihrer papiere, karten, siegelwachs, blendifte

23 5

Aifte u. d. gl., die daben nothige handwerker, die gestalt und den gebrauch ihrer werkzeuge, drahfühlen u. s. f., vernehmen möchten.

Wennzweiselsohn die frenen Künste unter die industrie einer erhabnen art gezählt sind; so wird man wahrnehmen, daß die meisten in der hauptstadt von fremden getrieben werden, zu denen man die wänsen, diese pflanzen, welche eine mildzeiche stiftung aus dem schlamme hebet, zu ihrem gewissen vortheile anleiten könnte: Dieser anblik wird und ferner die mehrere oder mindre thätigkeit des verstandes anzeigen, und die wege besteuchten, welche den verschiedenen gaben und sahigkeiten des wizes, zum ruhme und zum nuzen offen stehn.

Da eine weichliche auferziehung sich gleich in alle stände ausdehnet; so hat man ebenfalls versspühren mögen, daß die schweren und rauhen handwerke hiesiger stadt eingehen, da hingegen gesmächlichere profesionen nur zu stark übersezt sind.

In den englischen Findelingshäusern werden die jungen knaben zu der matrosenspeise gewöhnt, in matrosenkleidern auferzogen, und ihre spiele und beschäftigung zielen alle auf das seewesen.

Wenn man ferners in industrie und in kommerzien die vortheile und das nachtheilige auf bensen seiten abwägen und beobachten soll, und man in der ordnung die gränzen und benachbarten der Schweizer betrachtet, so wird man gewahr, wie etliche anliegende provinzen, (als Burgund, Losthringen und Elsaß mit einer glaß fapence und lichts

lichtfabriken) bisdahin uns zuvorgekommen, uns see produkte verfertiget, und zu dopeltem schaden der Schweiz ihr wieder verkaussen. Nürnberg schiket uns ganze suder von schlechten tändelenen und puppenspiele; Paris dringet uns neben taussend artigen kleinigkeiten seine stek- und nähnadeln auf.

Wir haben sehr merkliche exempel von den wirkungen der auschlägigkeit auf die fruchtbarkeit des landes und den wohlstand der einwohner, in dem unterscheide zwischen den umständen verschie-Dener gegenden unsers kantons. In dem kalten, rauhen, bergichten bezirke des Emmenthals, ift das erdrich, wenigstens in den thatern, in dem besten stande der kultur, und die bevolkrung sehr fart. Die Waat unter einem gemäßigtern bimmel, ben einer ebnern lage des bodens, ben eis ner ungleich gröffern mannichfaltigkeit der produkte, zeiget meistens schlecht gebaute wiesen und ater, und wird täglich mehr entvölkert. Zwar mag Die nachbarschaft der hauptstadt, und der glutlide pferdehandel die industrie der Emmenthaler befordern, und einiche nachtheilige umftande dem aufnehmen der Waat im wege stehn; doch konnen wir die nachläßigkeit ihrer einwohner nicht loss sprechen, da ihnen auch die rechen und dergleichen tägliche werkzeuge zu ganzen fudern aus der deuts ichen Schweiz zugeführt werden.

Ich besorge nicht zu weitläuftig zu senn, noch ein benspiel benzusügen; und eine leichte berechnung zeiget, wie alles kleine zusamengenommen, zur summe benträgt: Die sogenannten truken oder schachteln

schachteln tounten mit den bengethauen tleinen ars beiten zum behelfe der armen im Sastilande, im Grindelmalde, und in andern ben winterszeit im schnee vergrabnen dorfern gemacht werden. Dies fer trutentramer find zehne, ihre ablagen find zu Bafel, Golothurn, Bern, Murten, Frenburg und Neuenburg: Ein jeder hat täglich vier bagen ju gehren, und ber kaffa zu verrechnen. Jeglicher gewinnet aufs wenigste jahrlich ben 120. fronen, der transport so leichter waaren kost sie wenig, der wechsel auf den guten filber sund goldsorten, welche verschieden im Reich gelten, ift ein andrer theil ihrer anschlägigkeit, welcher hier nicht berechnet wird : Die summ aber wirft, ein jabr ins andre, über zwentausend fronen aus, welche diese faft unsichtbare handlung aus dem lande, und als einen zoll nach dem floffer G. Blafen, im Schwarzwalde, bringt.

Sollten nach meinem verhoffen der Gesellschaft sinanzkräfte auf einen gewissen grad anwachsen; so könnten in gleichem verhältnisse größre absiehten unternommen, und durch dieselbe ausgessührt werden; da man sich indessen den glüklichssten eindruk versprechen kan, wenn sie eine kleine belohnung für diesen leztern gegenstand des sleisses und der arbeit aussezte.

Es sieht allerdings der kaatsklugheit zu, die vergleichung und den zeitpunkt zu tressen, in welchem monopolien und frenheiten den manufakturen zu ertheilen sind, um ihnen dadurch aufzuhelsen; oder in welchen fällen durch allzugrosse begünstigungen die konkurrenz, den bentrag fremder und gleicher

gleicher waaren vollig zu hemmen, in den fabristen felbst eine nachläßigkeit erfolgen kan.

Weilen es nicht wohl möglich, noch allemal nöthig, alles so methodisch vorzutragen; so ist dieses ein schwacher entwurf des eisers und der gesinnung, mit welcher der verfasser an der Gessellschaft edeln bemühungen theil zu nehmen, sich bestissen, theils aber unmaßgeblich eine anzeige geben wollen, wie alles diesen bemühungen am besten und in jeder art entsprechen möge.



the second of the second secon

ENCYL PLAN AND THE SECOND AND THE SECOND PROPERTY AND A SECOND PARTY A

opotion appropriate the same of the same o the supplied that the reconstitution of the supplied to Constitution Till that have been an una female in appropriate that it is the first of the properties the self of the first of the THE REPORT OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF And A fill Property that they report the manufacture of trick landautrick time than the depending to the best of the same of the gravity and an experience of the contract of The steament of the state of th College and the design of the second CONTROL BUT AND DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF acimiei non rom, bert Heb beib weiter Charles and the first that the contract of The article from the first of the control of the co TO THE PERSON OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY. Spring Control