

durch am meisten aus Südwest wehet, welcher daher der Oberfläche auſſer den Regen zugleich die fruchtbaren Nebel herbeizuführen, und die harte Winterkälte welche die Nord Oſtwinde bringet, wieder zu lindern ſuchet. Auch plötzliche Sturmwinde entſtehen zuweilen aus den Klüften der Berge oder Thälern, oder von hohen Bergen, welche gegen einen andern gerade überſiehenden Berg gewaltsam fortgeſtoßen werden, und durch ſolches Wiedezurückprellen einen heſtigen Wind veranlaſſen.

III. Der Grund und Boden.

Es würde ich nunmehr dieſen Gegenſtand ſchließen, und zur Beobachtung des Süderländiſchen Grund und Bodens übergeben können.

Dieſen Grund und Boden überhaupt betrachtet; würde die nemliche Verſchiedenheit, welche ſich in Abſicht der Luft des Lichtes, der Wärme, Kälte, Feuchtigkeit und Winde betrifft, auch bey dieſen Boden zu finden ſeyn, wenn man ihn als Erd, Felſen, und anderen Steinsorten neſt Mineralien ꝛc. betrachtet will.

Dieſes Süderländiſche Gebürge beſtehet nun größtentheils aus Felſengeſtein, Kalkſtein,
oder

braucht werden können; werden an mehreren Orten des Süderlandes, besonders aber in der Gegend der Stadt Schwelm gefunden, sortirt, feil gemacht, und als vorzügliche Erdfarben überall hin, ja sogar nach Holland verkauft.

Der Torf wird nur auf großen Heiden, und wo die Winde dem Wachsthum des Holzes hindern, oder auch wo die Hölzungen durch wildes Vieh hüten und nicht regulaires Holzhaufen zu viel mitgenommen werden, feils zum Brennen; hauptsächlich aber zum Dünger gebraucht; da indessen dieser Torf nicht tief gehet, und ausser den Heiden größtentheils nur die Oberfläche davon um die jungen Schlagholzbäume, weggehakt wird; so ist dieses Torfen der Holzkultur äußerst nachtheilig, in welcher Hinsicht darunter wohl mehrere Forstökonomie und eine bessere Ordnung einzuführen sehr nöthig wäre, da es auf die Erweiterung der Fabriken einen überaus großen Einfluss hat.

Sümpfe, werden auf den Rücken der Berge, und in den Bergen wenige gefunden, weil alles urbaar gemacht, und entweder zu Kornland oder Fabriken eingerichtet worden;

wobon die unendliche viele Drath, Nadel, und größere Eisenveredlungs-Hammer-Mühlen, womit alle Flüsse belegt worden, den besten Beweis geben, und das herrlichste Ansehen liefern. Nur die Steinkohlen Mienen werden vorangezogener massen bearbeitet, auf Metall geschieht noch nichts, indem sogar der zu den Fabriken erforderliche Eisenstein für schwere Kosten aus dem Auslande gezogen wird; indessen scheint dieses, nebst einer Herstkonomischen Verbesserung der Holzungen, der Zukunft vorbehalten zu seyn.

Dieses Süderländische Gebürge selbst lästet sich in drey Klassen oder Regionen eintheilen, wovon die erste sich bey Unna am Fuße derselben anhebt und bis nach Iserlohn sich erhdhet, hier kann man die 2te Klasse derselben bis Altena bestimmen, und von da über Lüdenscheid bis Meinertshagen, die 3te Region als die hdchste und kälteste annehmen. Sämliche Gebürge haben entweder Land oder Holzungen, daß also nichts für dem Menschen ungenüget bleiben darf. Zu Meinertshagen erhdet sich das Gebürge noch mehr über Olpe bis Siegen und s. f. so dort verschiedene Namen nach ihren verschiedenen Länderbenennungen annimt.

Der

Der oberste Rücken des Süderländischen Gebürges, so weit er sich von Lüdenschaid über Meinerzhagen und Breckerfelde erstreckt, ist ziemlich eben; so daß man daselbst besser als in den untern Regionen mit einem Waagen fortkommen kan; inzwischen haben die meisten Orter bereits choffirte Wege erhalten, welche auch noch wenigstens von Altena, über Lüdenschaid bis Meinerzhagen zu mehrer Verbindung des Süderlands erweitert werden, weil besonders die Fabriken und Kaufhandlung des ganzen Landes dadurch gewinnen dürfte, indem sich zu Altena alle Süderländische Gewerbe konzentrieren und diese Stadt wegen ihrer Industrie und verschiedenen patriotisch denkenden einsichtsvollen Einwohner bekannt ist.

Auch die Situation dieser Stadt und Stadtsgegend dürfte wohl nur wenige ihres gleichen haben, da der Kenne Fluß unmittelbar unter den Häusern in mannigfaltigen Krümmungen vorbeifließt, und die meisten Häuser von massiver Bauart tief in der Schlucht an den steilen Berg dergestalt gebauet sind, daß viele zum Schornstein hinaus in ihre Gärten gehen können; die Stadt wimmelt von Einwohnern, so daß viele

tausend Seelen darin von Eisen Fabriken allein ihre Erhaltung und ihren Wohlstand haben. Denn wenn man die seltene Laage dieser Stadt betrachtet, so verschwinden alle übrige Gedanken bey diesem Anblicke plözlich. Oben über der auf der Seite des Berges herabhängenden Stadt scheint ein altes Schloß aus den Wolken zu fallen, welches die erste Grafen von der Mark als eine Feste dahin haben bauen lassen. Auf der einen Seite, unten an der Lenne liegt die Hauptstraße der Stadt, auf der andern Seite sind die Häuser über einander aufgestapelt oben am Schlosse werden sie von dem spitzen Berge begränzt, damit sie auf der andern Seite des selben in der sogenannten Neße sich erweitern könnten. Die Gegend rings umher ist mahlerisch walddreich.

Endlich finden sich am Fuß der Gebürge bey Unna zu Brockhausen ein ansehnliches Salzwert, weiter hinauf zwischen Unna und Iserlohn Kohlenminen, von da bis Altena Eisen, Kalk und Marmorbrüche, und weiter hinauf über die Elbe bis Balbert in der Gegend des Wohnsitzes des berühmten Oekonomie und großen Patrioten Herr Fürst zu Elminghausen, Silber, Kupfer, Eisen, Blei, und mehrere

mehrere Metalle und edle Steinarten; so daß dieses ganze Gebirge, doch immer nur zu den mäßigen und nicht hohen Gebirge, welches weiter über Siegen hinausgeht, gerechnet werden, und also diese Metalle nach bergmännischer Vermuthung sicher enthalten kann; so indessen, wie bereits bemerkt worden, noch nicht aufgeschlossen und in Nutzung gesetzt ist. Natürliche Gänge und Höhlen finden sich in diesen Gebirgen wenige, und nur eine, die Klütert genannt, eine Stunde diesseits Schwelm gelegen, dürfte wohl nur für merkwürdig gelten. Der Eingang derselben ist niedrig, so daß man sich sehr bücken muß. Sobald man hineinkommt, findet man sie höher und breiter. Auf den Seiten sind die grauen Steine, gerade, wie die Wand eines Hauses; und oben machen sie eine Rundung wie ein Gewölbe.

Sie erstreckt sich von Südwest gegen Nordost, bis man ohngefähr in der Mitte ist, von da an senkt sie sich etwas und beugt nach Osten. Sie gehet weit in den Berg hinein, am Ende wird sie niedriger und schmaler, indessen soll noch Niemand das Ende davon erreicht haben.

Der Ursprung solcher trocknen Höhle möchte wohl nicht so leicht mit Gewißheit zu bestimmen seyn, denn entweder ein Bach hat solche reißen und viele hundert Jahre zu der Größe erweitern können, oder das Weltmeer hat vor viele tausend Jahr diese Höhle gerissen, welche wegen der vielen durchfließenden Springwasser bis auf diese Stunde noch nicht hat mit Thon, Bergdt, &c. zugeschlemmt werden können.

Ueber diesen Gegenstand giebt es zwar unendlich viele Meinungen selbst der Physiker. Allein da die mehresten wohl auf unrichtige Voranssetzungen und Mißverständnisse beruhen dürften, so wird man immer den Weg der Natur und Erfahrung darunter folgen, und allen Aberglauben, oder Mißverständnisse zu vermeiden suchen müssen.

Eben so findet man in dieser Höhle, und mehreren unterirdischen Gängen, die härtesten Steinarten gefärbt mit fremden Körpern, als Schnecken, Würmer, Insekten eingedruckt, welche besondere Erscheinungen bey mehreren Nachdrücken deutlich genug angeben, daß alle diese Steinmassen ehemals weich gewesen sein mögen. Alle diese Körper sitzen in den tiefsten Gebür-

gen

gen gleichsam, als wenn sie in einem Leich gedruckt wären.

So findet man in dem Marmor; Schnecken, Muscheln, oder andere dergleichen Dinge, welche auf allen Seiten so dicht in dem Marmor eingeschlossen sind, als ob sie darin gebreitet, ob sie gleich als etwas fremdes heraus fallen.

Dergleichen Fälle, wie auch andere Kennzeichen von Verhärtungen, durch welche Fische und Würmer in harte Steine sich eingeschlossen finden, so wie man Insecten und dergleichen in durchsichtigen Bernstein antrifft, findet man in den meisten Naturalien-Sammlungen häufig genug, als daß ich werde nöthig haben dürfen etwas mehreres davon anzuführen.

Nach diesen Beschreibungen wird es denn auch begreiflich, daß die Dörfer in diesen Gebürgen nicht groß sein können, weil die meisten Bauernhöfe hier und dort zwischen den Thälern einzeln erbauet sind, und ihren Distrikt Ackerland, nebst Weiden, Wiesen, und Holzbergen um sich herum zu liegen haben, welche eine Viertel auch eine halbe Stunde entfernt von
|einander

einander liegen, obgleich in den ebenen Landen, die Bauernhöfe grösser und dichter aneinander gebauet sind, und öfters ganze Strassen wie kleine Städte formiren.

So sind denn auch die Wege weniger bequem als in Gebürge freyen Gegenden, und öfters besonders im Winter wenn es zeglaseiset hat, für Fremde oft nicht mit Gefahr zu passiren. Indessen diese geringen Beschwerclichkeiten abgerechnet, will ich in kurzen auch die Vortheile dagegen aufzählen, welche diese Gebürge mit sich führen, und deren einige gewiß nicht unwichtig sind.

Zuerst fassen diese Gebürge die Wolken auf, und lösen sie schon vorbemercktermassen zu ihrer Fruchtbarkeit in Regen auf. Sodann wird von dem auf den Bergrücken befindlichen Schnee, Wasserbehältnissen und Quellen, das gedeihlichste Wasser sehr oft in grossen und kleinen Strömen die Berge hinunter gesandt, welches die Felder, Wiesen und Holzungen befruchtet, und die Bäche zu den vielen Eisen und Drath- Werken unterhalten, worzu noch viele unterirdische Quellen und Wasserrädern gehören, ohne welche die vielen Fabriken- Werke nicht

nicht in dem guten Gange würden erhalten werden können.

Welche grosse Vortheile demnach gegen grabz und ebene Heiden, die um deswillen oede und un- bebaut bleiben müssen, weil darauf nicht ein- mahl Wasser in der Tiefe zu einem Brunnen gefunden, noch weniger aber Wiesegrund zur Viehfütterung angelegt und gewässert werden kan. Eben so dürfte wohl nicht geläugnet wer- den, daß das Wasser welches von den Gebür- gen kommt, noch fruchtbarer wäre, als das gewöhnliche Regenwasser; und entweder von dem ausdünstenden Salpeter, oder andern Thei- len eine das Wachsthum befördernde Kraft bey sich führet, so man nicht nur an der Stärke, mit welcher auf den Seiten der Gebürge, wo auch nur wenig Erde auf den Felsen gefunden wird, ja oft auf den nackten Felsen die schön- sten jungen Bäume von verschiedenen Arten wachsen; sondern auch an den Aeckern und Wiesen welche davon besonders fett und frucht- bar werden; so daß das Stroh und Korn weit stärker wird, als in den meisten ebenen Län- dern, erkennen kan. Und obgleich der Ober- theil der steilen Bergrüden nicht gut zu Acker- land gebrauchet werden kann, so wird er doch

in Hinsicht dieser fruchtbarmachenden Mittel zu Holzungen und Viehweiden eben so nutzbar, weil die Viehzucht öfters nicht halb so zahlreich würde seyn können, wenn ihnen nicht die Krüften auf den Rücken der Gebürge dazu behülfflich wären.

Ferner sind diese Gebürge als noch unaufgeschlossene Schatzkammern, von vielen zum Theil noch nicht bekannten Mineralien und Metallen für die Nachkommenschaft anzusehen. Es hat also noch viele heimliche Schätze ohne etwas davon zu wissen. Sodann haben diese Einwohner ihre natürliche Härte und Gesundheit gleichsam ihrem vaterländischen Steingebürge zu danken.

Nicht weniger geben sie vielen Schutz für feindliche Einfälle, und scheint dieses Gebürge zugleich eine Zierde der grossen Natur zu seyn; weil die vielen Abwechselungen, Erhöhungen, und Vertiefungen eine Landschaft weit angenehmer machen, als ein ebenes, plattes Land, das sich überall gleich ist; und es scheinen mit dieser ergößenden Veränderung der Berge auch die Einwohner derselben so angenehme als hohe lebhafte Genies für ihr Vaterland zu haben,

haben, da man gewiß das Sprichwort, hinter dem Berge wohnen auch Leute, auch hier für ganz wahr annehmen darf, indem die Einwohner zum Theil in den Thälern, und engen Durchschnitten in solchen angenehmen Landschaften wohnen, daß ein Mahler sich die herrlichste Originale zur Erweiterung seiner Kunst dort aussuchen könnte, daß also die Natur der Lage vieler Bauernhöfe so günstig ist, als in vielen Ländern wenige königl. Schlösser sich dessen rühmen möchten. Hätte ein Friederich der Große diese Gegenden für sein Sansouci gehabt, welche paradisische Besitztüde würde er erschaffen haben, wenn auch nur der Natur durch Plantagen, Terrassen, Wasserfälle, Wasserleitungen, und dergleichen zu Hülfe gekommen wäre; besonders kann man die Schönheit der Gegend von Altena sich nicht größer denken, wo man sich zwei fast auf gleiche Art laufende sehr lange sich krümmende Berge vorstellen muß, zwischen welchen ein Thal hindurch geht, das etwa drey Stunden lang ist, und in welchem der vorbemerkte große Strohfluß läuft; der bald einer kleinen See gleicht, bald aber einen ziemlich großen weißschäumenden und brausenden Wasserfall übermäßige Klippen verursacht, in welchem Thale

ohn-

ohngefehr in der Mitte unmittelbar an diesem
 Flusse vorbebeschriebenermassen diese Stadt dahin
 gebauet ist, und welche auf allen Seiten die
 schönsten Gärten und Wiesen bis zum hohen
 Berge an das Gebölz hinauf in Kultur unter-
 hält, die wellufige Früchte tragen, und die
 auch in einiger Entfernung fruchtbare Korn-
 äcker nobst Bauenhöfen in verschiedenen Ter-
 rassen oder Erhöhungen über einander besitzen.
 Zwischen durch diese Thäler siehet man in meh-
 rerer Erhabenheit ansehnliche Wälder des besten
 Fabrikeh. Gebölzes bis zu den höchsten Gipfeln
 der Berge hinauf; nicht weniger siehet man in
 einiger Entfernung an den Bergen viele herab-
 fließende Bäche, die mit einem weissen Schaume
 die grünen Seiten der Berge durchschlängeln,
 und sich zuletzt in dem grossen Lennestrom er-
 giessen. An andere Orten, insonderheit oben
 bey Lüdenscheid nach Schwelm hinzu,
 werden ebenfalls schöne Gegenden mit andern
 Vortheilen der Gebürge gefunden, wohin ins-
 besondere die grossen brummenden Dseinnungs-
 hammer gehören, bey denen ich mich jedoch
 um nicht weckläufig zu werden, nicht länger
 aufhalten, vielmehr zur Fruchtbarkeit der Ges-
 wächse dieses Landes übergehen will.

O ihr Glücklichen, hier weidet ihr auf der himmlischen Flur und ruhet im Schatten an den hinabschlängelnden Bächen, und an ihren Bergquellen: im Frühlinge dort auf der Wiese, unter den Weiden und Ulmen der Feldgränze; im Sommer und Herbst hier auf der felsigen Höhe, an deren Fuße Honig tragende Linden stehn. Jetzt ist es Herbst, vertrauliche Bäche, die du so lange und so oft mit deiner Heerde besucht hast; wo jeder schattige Baum und Busch, jeder rauschende Fall, dir bekannt ist. Die heiligen Quellen umpflanzt ihr mit Bäumen, die Feldgrenzen bepflanzt ihr mit wilden Honig tragenden Baumarten: Die Wiesen sondert ihr von den benachbarten durch einen lebendigen Zaun von Weiden ab, die so lange sie blühen, beständig von Bienen summen, wo von die männliche eine Nektardrüse enthält, die den würzigsten Honig tragen; und so wird von euch Gärtnerey, Bienenzucht, Ackerbau, Jagd; und Fabrikenkunst getrieben, damit man euch gerechtest beneiden möge.

Also auch die Fruchtbarkeit der Erde an Korn, Gras; Wurzeln, Kräutern, und andern Gewächsen, kurz was zum Pflanzenreich gehört, und nur bekannt ist in diesem

Eus

Süderlande, würde ich nach dem Wasser, der Luft, und dem Grund und Boden nunmehr näher beschreiben können. Auch das Pflanzenreich hat hier eine eben so grosse Verschiedenheit, als die übrigen bereits abgehandelten Gegenstände es zeigen.

Es ist zwar zum Kornbau an vielen Orten etwas unbequem, so daß die gegenwärtig bearbeitende Ackererde nach einer ohngefähren Ausmessung der Länge und Breite des ganzen Landes, gegen die Holzberge wie 1 zu 10 sich verhalten möchte; und wenn die Einwohner ihre Holzberge zu Fabrikholz: Kohlen ihrer eignen Eisen und Stahl: Fabriken nicht eben so gut benutzen konnten, als ihr Ackerland selbst, die ökonomische Benutzung der Grundstücke eben nicht sehr ökonomisch ausfallen dürfte; allein hier wo unendlich viele Fabriken an den Strömen und Bächen sich hingebauet befinden; hier wo ein jeder Fuß, Wassergefälle zum besten des Landes und der Einwohner zum höchsten zu benutzen gesucht wird; hier ist das Kohlenholz ein Hauptgegenstand des Landes deren Kultur und Benutzung alle Aufmerksamkeit zu verwenden verdient. Außer den Aekern und Wiesen darf also die Grassbenutzung nur in so fern

findt sich gegen
Waldlande aus für

fern nachgegeben werden, als die Holzungen vermöge ihrer mehreren Wichtigkeit, darunter nicht leiden, und wo demnach dieser Fall wirklich eintreten sollte, da erfordert die ökonomische Klugheit die Weide Bedürfnisse durch künstliche Wiesen und gute Stallfütterungen abzuhefen, damit die Viehzucht mit dem Ackerbau in gleichem Verhältniß bleibe. Die vielen Fabriken hingegen, womit sich auch der Ackerkultivateur vorzüglich beschäftigt, verursachen daher, daß die Einwohner die Aufmerksamkeit auf ihre Geschäfte zu sehr theilen, solche mehr auf die Fabriken als auf den Ackerbau verwenden, diesen überaus wichtigen Zweig im ganzen vernachlässigen, und ihn nur als eine Nebensache betrachten; woher es denn auch kommet, daß nicht der Fünfteltheil der Einwohner von ihrer eignen Kornproduktion gespeiset werden können; und da diese von Jahr zu Jahr immer anwachsen; so wird es einsichtsvoll, wie viel baares Geld für Kornbedürfnisse ausser Landes gehen, wodurch der Wohlstand sich ausserordentlich verringern muß, da man besonders noch größtenteils das Vorurteil hat, daß das Winterkorn zu allen Jahren zum teil verfriere, und vermöge dieses Vorurteils nur an wenigen Orten etwas Roggen

gensaat hat, und übrigens sich hauptsächlich an der Hafer Frucht begnüget.

Ich will hier nur ein weit kälteres kühleres und zum teil wirklich unfruchtbares Land nemlich das Norwegen zum Beispiel anziehen, welches zwar wohl gegen andere Länder geringere Kornernndten hat, das aber doch nicht nur seine eigne Konsumtion produciert, sondern noch über dies den nächst gelegenen Ländern nach Norden zu viele tausend Tonnen Saat und Brodtorn überläßt, und daß öfters ein Bauer 40 bis 100 Tonnen Gerste und Roggen ausfäet:

Diese Fruchtbarkeit auch sogar in den nordischen Provinzen Norwegens unter dem 68. Grade, muß demnach viel in besserer Kultur und Düngung des Bodens beruhen, daß die Wurzeln der Gewächse mehrere wärmende Gasarten besitzen um solche für das Verfrieren zu schützen;

Diesen unumstößlichen Erfahrungssatz mit der Theorie verbunden, könnte demnach den glücklichen Bewohnern des Süderlandes ohne weiters Bedenken eine gewisse Aufmunterung geben;

halten. Geschieht es auch, daß zuweilen die Akker wegen des Brennens der Sonne durstig werden, hauptsächlich wenn sie in den Thälern mit ihren Strahlen zuruckprallet und öfters eine vielfache Reflexion zur Vermehrung der Hitze bewirkt, so hat man ja hier auch die beste Gelegenheit sie durch Wasser sprengen zu erfrischen, oder durch Wasserleitungen von höhern Seiten zu den niedrigen zu bewürken, wie solches noch heut zu Tage in Egypten und Persien geschieht, und hier im Süderland durch widrige Rennen, von aufzufehenden Steinen sehr leicht an den Bergen zu Stande gebracht werden kann; worauf der Kultivateur mit seinen Leuten in ein paar Stunden eine ungeheure Quantität Wasser mit Schaufeln auf seinem Akker zu spritzen vermögend ist.

Den andern Hauptgegenstand seiner Fruchtbarkeit nemlich die Wärme der Sonne habe ich bereits unter den Artikel von der Luft berührt, daß sie nemlich durch die Zusammenpressung und Häufung der Strahlen zwischen den Bergen eben so wie in Städten auf den Straßen zwischen den hohen Häusern vermöge der Reflexion so sehr warm brennet, dergestalt, daß wenn diese Hitze nicht von den Winden gemäßiget,

würde, der Acker so gar durch zu viel Hitze beschädiget werden könnte. Aus dieser Ursache hat man in solchen Gegenden beinahe eben so früh Erndte als in den Ebenen, weil die Nächte so kurz sind, daß der Acker nicht abgeführt werden kann, und daher das Wachsthum des Kornes eben sowohl als bei Tage erhalten wird. Der Ackerbau ist ferner im Süderlande dem Bauer nicht so beschwerlich, als an andern Orten, weil er seinem Gutsherrn keine Aecker bearbeiten, sondern nur für seine eigene sorgen darf, dahingegen wird nur das pflügen selbst wegen der Gebirge ihm etwas mühsamer, wenn sie etwas steil sind. Die übrigen Erndte Geschäfte können den ebenen Orten in so fern für gleich gehalten werden, als nur das Abfahren von den Bergen etwas schwieriger wird.

Allen diesen so fruchtbar machenden und der Kultur nicht hinderlichen Ursachen wegen, dürfte demnach der Bauer nur den Eigensinn fahren lassen die geringste Veränderung in der Gewohnheit seiner Vorfahren zu hindern, und dann würde die allgemeine Wohlfahrt in der Ackerbau - Verbesserung auch weniger gehindert werden.

geben, um mehre der Natur gemäße Fortschritte auch im Ackerbau zu machen, damit sie wenigstens nicht nöthig haben dürften ihren Bedarf größtentheils anzukaufen; und wie leicht würde solches nicht zu bewürken seyn wenn sie

1) ihren Roggen nur 6 bis 8 Wochen früher und entweder 14 Tage vor oder 14 Tage nach Michaelis aussäeten, damit die Wurzeln Zeit gewinnen könnten stark genug zu werden, sich gehörig zu bestauden, und bei gehöriger Düngung alle Winterfalte zu trocken; und

2) so wie in vielen Gegenden Norwegens ihr Ackerland niemals brache liegen ließen, vielmehr statt solcher, Kleefelder anbaueten, die Stallfütterung wenigstens der molkenkuhe einführeten, den Dünger-Vorrath das ganze Jahr hindurch mit mehrern dlichten Kleepflanzen verbesserten, und durch mehreren Dünger ihren Boden in einer Reihe von 5 bis 6 Jahren so viel mehr erwärmten, damit die Gründe mit Winterfrüchten wenigstens zur Hälfte und die andere Hälfte mit Sommerfrüchten bestellet werden könnten.

Ausser den mehrern Saatgründen, indem gegenwärtig ungefehr nun der 5te Theil Ackerland jährlich größtentheils mit Hafer besäet wird, würde auch der Wucher derselben statt 3 und 4fältig wenigstens zu 6, 8 bis 10fältig, ja an einigen Orten zuweilen noch reichlicher anwachsen; weil die Pflanzen bei besserer Kultur und mehrer Fettigkeit mehr bestanden, mehr Hälme schießen, und weit größere und vollere Aehren bringen könnten als gegenwärtig zum Theil die Erfahrung beweiset: Und ich werde daher so frei seyn in folgendem etwas ausführlicher von jeder Art des Getreides insonderheit zu reden; Denn man weiß, daß Nässe und Wärme die besten Beförderungsmittel der Fruchtbarkeit sind, und beides kann dieser Acker hinlänglich erhalten.

Nässe, fehlt ihnen nicht so leicht, oder auf so lange Zeit, wie öfters andern Orten auf den Ebenen, denn sie kommt entweder als Regen von den Bergen, oder als sanft herab rieselnde Quellen, in sonderheit an solchen Gebirgen, wo oben auf Schnee lieget, die zum Theil schmelzen, und herunter fließen. Dieses Wasser hat insgesammt meistens eine Fettigkeit, und wird von vielen, für eine halbe Dünung gehalten.

Man könnte den Ackerbau des Süderlandes auch dadurch noch mehr verbessern, wenn nemlich der Frucht-Wechsel gerade so eingerichtet würde, als es in Siegen schon wirklich ausgeübet wird; da nemlich der Siegerländer den Wald abtreibt, abbrennet, die zurückgebliebene Asche als Dünger ein- und umbacket, und zeitig Winter-Roggen oder im Frühjahr Hafer einsäet. Diese Früchte pflegen ganz vorzüglich zu gerathen, und solcher Gestalt wird von Jahr zu Jahr der Ackergrund zu Holz, und der Holzboden zu Ackerland umwechselt. In der Natur ist dieser Wechsel ausserordentlich wohlthätig, und daher ist begreiflich, daß die siegenschen Einwohner bei ihrer höheren Gebirge-Laage gleichwohl viel mehrere und weit bessere Winter- und Sommer-Kornfrucht gewinnen, als die Süderländer der Grafschaft Mark.

Da indessen durch diesen Fruchtwechsel die Verbesserung des Ackerlandes doch immer noch nicht vollkommen ist, auch die Arbeit des Kultivateurs mehr vervielfachet und erweitert werden muß, als wenn die Ackerkultur und Holzkultur ein jedes für sich allein getrieben wird, weil in diesem Fall der Boden weniger ölichten Dünger, und in den Bestandtheilen der Erde auch weniger ver-

besr

bessert und verändert wird; indem das Düngen größten Theils mit alkalischen Theilen sich auch auf den Holzgrund, folglich auf die ganze Masse von Grund und Boden erweitert, und der Holz-Anwachs in einer Reihe von 15 bis 20 Jahren, als so lange ein jeder Schlag Fabrikentohlenholz bei einiger Wachbarkeit anwachsen; durch das Abbrennen und Aushacken wenigstens 3 Jahre verleben muß, welches im Ganzen gewiß kein geringer Verlust für das Land ist; so bleibt es allerdings nützlicher den Ackerboden als Acker allein, und den Holz-Grund als Gehölz auch forstökonomisch allein zu benutzen, und den Ackerbau solcher Gestalt zu betreiben, wie ich es nicht nur hier kürzlich bemerkt als auch in einer meiner Beantwortungen der westphälisch-ökonomischen Societät vermischter Abhandlungen zur Beförderung der Oekonomie-Fabriken 2c. 2c. ersten Bandes 2tes Stück 1794 über die ökonomische Preis-Frage: Welcher Gestalt ist ein süderländisches Gut zu verbessern? bereits in einiger Ausführlichkeit beschrieben worden; und darnach würden nun die für diese Gebürge am angemessensten zur Kultur zu bringende Kornpflanzen wohl seyn können.

Nur dieser Eigensinn schadet die gewissenhaftesten Verbesserungen, welche man in diesem Lande mit dem Ackerbau vornehmen könnte, wo viele Einwohner mehrere Neigung haben, ihr Vieh in den Holzbergen wild laufen zu lassen, den Heid um die Baumstämme wegzuhacken, und durch Entblösung der Wurzeln den Wachsthum der Holzungen zu tödten; oder das Holz in ihren und benachbarten Hölzungen zu unrichtigen Zeiten zu hauen, den Ruin ihrer Holzungen zu beschleunigen, und das Eigenthum ihrer Nebenmenschen zu verletzen; als ihren Acker zureichend zu pflügen, zeitig zu säen, und die ganze Ackerkultur in Verbindung mit dem Viehstande nach obiger Anweisung zu verbessern &c.

Inzwischen verschiedene vernünftige Naturgemässe Beispiele einsichtsvoller Gutsbesitzer, wovon ich unter andern nur den bereits angezogenen Herr Türk zu Elminghausen benennen will, geben bereits Anleitung hierunter die alten Irrthümer zu verlassen, da besonders viele Höfe getheilet sind, ein Hof in zwei auch drei Theile getheilet ist, und dadurch eine nothwendige Veranlassung zu mehrerer Industrie in der Ackerkultur gegeben worden. Hier wird mehr geackert, mehr gesäet, hier werden die schädlichen
Stein

Steine weggeräumt, die sauren, kalten, und morastigen Sümpfe ausgefüllt, und Rinnen angelegt die zum Ablauf des Wassers nöthig sind: So lernet er hier auch immer mehr und mehr besserern Dünger zu seine Aecker zuzubereiten, und zu sammeln; entweder aus den in seinen Holzungen wachsenden Heideblöcken, wo viele Farrenkräuter, großes Unkraut, Heide und Moos wächst; oder durch das Laubharken, oder durch das Kalkbrennen, welcher hiernächst auf dem Düngerhose schichtenweise darunter gemengt wird, oder durch modrige Erde, so mit hinzukommt, oder durch den Vieh und reinen Kalk-Dünger selbst, welcher letztere auf die kalten Leim-Felder die besten Dienste thut.

Und so werden durch mehreren Fleiß, welchen diese Bewohner zur Verbesserung und Vermehrung ihrer Aecker anwenden, ihre Höfe augenscheinlich verbessert, und anstatt daß der erstere alleinige Bewohner mit einer Familie sonst öfters kaum bis Weinachten eignes Brod, und Futterkorn hatte; diese nunmehrige drei Besizer mit drei Familien gegenwärtig viel längeres Brodkorn, und weniger Kornbedürfnisse anzukaufen nöthig haben.

Theil, zur Brache bestimmt bleiben, worauf das Vieh im Sommer weiden muß; so suchet man bei dieser versäumten Ackerkultur in dem Viehstand dadurch einen mehreren Nutzen auf, daß derselbe groß zu gehalten wird, welcher sodann Winter und Sommer ohne künstliche Wiesen sich selten satt fressen, daher nicht die gehörige Größe erlangen, und nicht zur Hälfte so viel Nutzen geben kann, als wenn das Vieh bei zureichendem guten Futter gehörig auszuwachsen vermögend wäre.

Welche Vortheile könnten demnach nicht auch in der Viehnutzung erwachsen, wenn nach meinen unvorgreiflichen Vorschlägen der vorangezogenen vermischten Abhandlungen der westphäl. ökonom. Sozietäts-Schriften die verhältnißmäßige künstlichen Wiesen angelegt, die Stallfütterung eingeführt, und dadurch das Vieh selbst, durch dessen Abnutzung, auf Butter, Käse, Fleisch, Salz, und Häute, und auf Dünger welcher letzterer sowohl durch fettere dlichtere Bestandtheile, als auch in Absicht der Vielheit verbessert, ingleichen dem Lande unmittelbar eine natürliche Düngung gegeben, und solchergestalt mittelbarer Weise der Korn- und Holzkohlenproduction in so vielen Rücksichten nachgeholfen, und so

alles

alles dieses in gehöriger Verbindung in wenigen Jahren zur Ausführung gebracht würde.

Auch die Schweine und Schaafe sind gegen die benachbarten ebenen Gegenden nur klein, und diese nebst dem jungen Rindvieh würden noch immer zahlreiche Heerden genug seyn die Rücken der Heerdeberge, welche nicht zum schlagmäßigen Holz Antrieb gehören, nach Pfingsten zu betreiben; wo es alsdann sein Futter findet; Das Milchvieh darf sodann an den wenigsten Orten weiter nicht dahin getrieben werden, die Milch darf sodann nicht Meilenweise zweimal in einem Tage mit großen Beschwerlichkeiten nach Hause gehohlet werden, sie wird nicht weiter vergossen, bleibt ruhig im Hause, vermehrt und verbessert sich daselbst; die Dienmagd, welche damit erspart wird, kann dafür die Kühe auf dem Stall mit Klee füttern; und endlich auch die benachbarten Schlagholzungen würden nicht weiter davon beschädiget. Ein jeder Eingeseffene kann sein Kohlenholz ruhig wachsen lassen, und erhält nur sodann erst ein gewisses Eigenthum, welches gegenwärtig als ein nes nullius betrachtet, und in Verbindung mit der wilden unordentlichen forstwidrigen Viehhütung auch das Holzhauen und Holzstehlen ganz polizeiwidrig betrieben wird.

Das

- 1.) Gemeines Winterkorn, *Lecale cereale hibernum*, lin.
- 2.) Staudenkorn.
- 3.) Himmels- Gerste, Jerusalems- Korn, Davids- Gerste. *Hordeum coeleste* lin.
- 4.) Gemeine weiße Haber, *Avena sativa alba* lin.
- 5.) Englische Haber.
- 6.) Sandhaber, Rauchhaber,

welche in meinen Betrachtungen über die zur Oekonomie erforderlichen Kornpflanzen, so im 2ten Bande dieser Schriften der n. f. Gesellschaft Westphalens sich ausführlicher beschrieben finden, und daher dort näher nachgesehen werden können; nebst einigen Erbsen und Wicken für den häuslichen Bedarf, vorzüglich zu empfehlen seyn; weil diese mehr Kälte ertragen; und sehr ergiebig sind. Und obgleich gegenwärtig der gemeine Haber die gebräuchlichsten und größtentheils alleinnige Korn-Aussaatz zu Brod, Malz und Futterkorn hier abgiebt; so bin ich doch gewiß, daß einsichtsvolle Kultivateurs sehr bald diesen meinen ohnmasgeblichen Winken in mehrerer Verbesserung der Kultur folgen werden, da der gute Erfolg gewiß ist.

Auch der Weizen, Buchweizen, Hopfen, Flachs und Hanf darf in windfreien westlichen Gegenden als eine Nebensache nicht übergangen werden, um dadurch die Kornproduktion immer mehr und mehr zu vervielfachen, den Geldgewinn zu erhöhen, die baare Ausgaben zu vermindern, und mit einer vollkommenen Wechsellkultur auch die Korn-Produktion zu vervollkommen.

Nächst dem Ackerlande würden auch ferner die Wiesengründe mehr zu berücksichtigen seyn.

Die natürliche Wiesen, sind wohl im Verhältniß der Viehzahl bei den meisten Einwohnern nicht zureichend, und dieses fehlende Verhältniß veranlaßt die Eigenthümer ihr Vieh aus Futtermangel öfters den ganzen Winter hindurch in ihre Kohlen-Schlag-Holzungen allein überlassen wild laufen zu lassen, wodurch die meisten Holzberge zum größten Nachtheil der Fabriken und des ganzen Gewerbe-Standes zerstört werden: Und da vermöge der gegenwärtigen fehlerhaften Ackerkultur gewiß nicht der fünfte Theil Ackerlandes besäet, und vier fünf

Theil

ländischen Gewürzkräutern, Gallat, Lactara, Spinat, Spinacia oleracea, Kresse, Nasturtium, Wurjela, Daucas carotha radice alba, und Rüben, Braschia rapa, von allen Gattungen, und insbesondere sehr wohlschmeckende Erdtosseln, Solanum tuberosum; und es wäre daher wohl zu wünschen, daß auch die Gärtnerei bekannter und ihre Kultur erweitert würde, wodurch Menschen und Vieh viel gewinnen und der Kornbedarf besonders in Absicht der Grütze verringert werden könnte.

Auch mit den medizinischen Gewächsen des Landes könnte man mehr bekannt seyn, wohin unter andern gehdren dürften

Wermuth, Absynthium

Saueramp, Acetosa major & minor

Sauerflee, Acitofilla

Wolfswurj, Aconitum

Rauthe, Adiantum

Odermennige, Agremonia

Löwenfuß, Achimella pes Leonis

Wilder Knoblauch, Allium montanum latifol,

Vogelkraut, Hünerdorn, Aline vulgaris

Eibisch, Althea

Gauchheil, Anagallisch

Engelst, Angelica

Genserich, *Anserina*
 Wilde Petersilien, *Apium silvestre*
 Uteleye, *Aquilega flos*;
 Meisterwürz, *Astrantia silvestris*
 Melde, *Atriplex major*; minor
 Betomenkraut, *Betonica*
 Die kleine Rayblume, *Bifolium latifol. sine*
 testicularis & palmis
 Guter Heinrich, *bonus Henricus*
 Bärentau, *Branca Ursina*
 Taschenkraut, *Bursa pastoris*
 Kalmus, *Calamus aromaticus*
 Geißblatt, *Caprifolium*
 Distel, *Carduus*
 Kamillen, *Chamæmelum vulgare*
 Kerbellkraut, *Cherifolium*
 Gänseblumen, *Chrysantheum segetum*
 Schirling, *Cicuta*
 Löffelkraut, *Cochlearia*
 Schwarzwurz, *Consolida major*
 Lavendel, *Lavendula &c.*
 Ehrenpreis, *Veronica*
 und mehrere, welche zu seiner Zeit möglichst
 genau botanisch, und mit ihren Nuzungen und
 Wirkungen für die Menschen, beschrieben in
 dem 3ten Stücke dieser Beobachtungen dem geehr-
 testen Leser von mir werden vorgelegt werden, weil
 deren

Daß übrigens bei dieser in die sinniefahrenden Wirthschafts-Verbesserung, ausser dem Grasheu, welches in den Thälern und in den um den Höfen befindlichen natürlichen Wiesen gemacht wird, auch der sodenn noch fehlende Heubedarf von dem Klee zu Heu gemacht, genommen werden kann; ist eben so gewiß, und alsdann solcher Gestalt das Vieh für das ganze Jahr in vollem fetten Futter zu erhalten, wodurch der Nutzen davon unglaublich vermehrt wird. Dieses vermehrte Futter wird dem Kultivateur den besten Dünger für Wiesen und Acker liefern, und die Wiesen werden dadurch von neuem mit den süßesten Gräsern so dicht besetzt werden, daß wenn es nicht ersticken soll, so wie bei Altana wenigstens dreimal wird gemähet werden müssen; wodurch sowohl die Güte als Vielheit des Heugrases von neuem gewonnenet.

Die mit Moos überzogene Wiesen wird man sodann entweder umpflügen, damit das Moos verfaule, oder mit Sand oder Holz und Torfasche bestreuen, so sie in der Nähe hätten; damit die durch das überhand genommene Moos erstorbene Wiesen wieder erneuert, und fruchtbar werden. Gleich in dem ersten Jahre wird man

man zwar durch diese Mittel keine große Verbesserung finden; allein in den folgenden wird es sich um so mehr zeigen, und das feinste fetteste und mit vielen gesunden Blumen vermischte Gras wird sodann erwachsen. Die gewöhnliche Arten von Gras die in diesem Süderlande wachsen, werden sodenn außer dem gemeinen Grase, Quecken, Gänsehafer, Niedgras, Hundegras, 2c. 2c. noch mehrere gesunde Kräuter enthalten.

Garten-Gewächse werden in dieser Gegend zu wenig gesäet und gepflanzt; die Einwohner scheinen in vielen Gegenden mit der Kultur derselben nicht nur nicht genug bekannt zu seyn, sondern die zu Zeiten einfallende Kälte machet sie auch mit den Vorsichtsmitteln zu ihrer Erhaltung nicht genug bekannt; so wie viele Garten-Gewächse im Herbst gesäet werden könnten, welche den Winter sehr gut überstehen würden. Es wachsen indessen dort alle Arten von Kohl, *Brassica oleracea capitata*, et Beta, Erbsen, *Pisum sativum*, Bohnen, *Vicia faba*, Spargel, *Asparagus*, Artischocken, *Cynara scolymus*, Gurken, *Cucumis sativus*, Zwiebeln, *Allium*, Petersilien, *Apium petroselinum*, Sellerie, *Apium graucolens*, alle Arten von ein-

län

viele tausend Körbe, Kohlen für eben diese Werke nötig, weil das übrige Nutzholz zu Häusern, Brücken, Pfählen &c. &c. und täglichen Brennholze eher durch andere schnell wachsende Holzgattungen ersetzt werden können; hierzu kommt noch, daß an manchen Orten, besonders im Plettenbergischen vieles Brandholz zu Aese unter den Rahmen von Torsen gebrandt und zu Dünger gebraucht wird, wobei aus Unachtsamkeit oft ein unerwartetes schädliches Waldfeuer entsteht, welches im Sommer in dem dürrn Laub und Moose, welches die Erde bedeckt, ausgebreitet wird, und so weit um sich greift, daß die Wurzeln vieler Bäume mit dem besten jungen Schlagholze ausgebrandt werden. Ferner werden auch Millionen junge Stämme zu Bohnen-Stöcke, Bleicher-Stöcken, und zum umzäunen der Höfe, Gärten, Felder und Wege gebraucht, und es würde das Land bereits längst an Holzungen haben arm werden müssen, wenn nicht in dem meisten Gegenden die Natur so wohlthätig wäre, daß aller Hindernisse ohngeachtet worunter besonders die wilden Viebüten gehören, wenigstens bis zur Zeit noch kein wirklicher Holzmangel gewesen ist. Diese Naturkraft kan man verzüglich an den geringsten Spalten oder Oeffnungen der Felsen finden, aus welchen Stamm bei Stamm

weit besser gewachsen, als wenn sie mit allem Fleiße in guter Erde gepflanzt wären.

Der Holzhandel mit hohen Gehölze dürfte also wohl wenigstens in den ersten 50 Jahren nicht gut möglich und rathsam seyn, so, wie auch die Fabriken wohl nicht gut erweitert werden können, bis die Schlaghölzungen wie gesagt besser geschonet, und in einer Reihe von 12 bis 15 Jahren in forstmäßiger Ruhe gehalten werden, weil der Insekten besonders Rau-pen-Fraß, welcher mehrere hundert tausend Waldungen seit wenigen Jahren in verschiedenen Ländern zum Absterben gebracht, und noch bringen wird, hier nicht befürchtet werden darf, wenn nur das Personale der Stadtsobrigkeiten mehr gemeinnützig denken, weniger Prozesse einleiten und darunter nur Polizei mäßig handeln müßten, daß also von höherer Autorität darunter alles weitläufige kosten splitterliche Advokazieren verboten und alles dieses nur von dem Forstamte gesodert würde, wozü bei dem gegenwärtigen Ruin der Hölzungen viel Hofnung vorhanden ist. Ausser diesen angezogenen zwei Hauptarten von Holzungen: finden sich auch darin
 der Ulmenbaum,
 die Weißbuche,

deren botanische Kenntnisse noch zu wenig bekannt zu seyn scheint, daß so gar die Herrn Apotheker dieses Landes davon eben nicht sehr vollständig unterrichtet und versorget seyn möchten, obgleich die Gebirge besonders in dem oberen Theil die besten Kräuter haben, welche zum Theil eine jede Haushaltung für Menschen und Vieh als Vorbauungsmittel gebrauchen, und dadurch viele gewöhnliche Unfälle von Wagen verderben und verkälten der Körper verhütet werden könnten. Auch viele Beeren und Kirschen, als Schleebear, Johannisbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Stachelbeeren, Hanbutten, Heidelbeeren, die gesunde und angenehme Erdbeere, Preusselbeere, Wachholderbeere, Maulbeere, Kirschen, Pflaumen, Äpfel, und Birnen zc. zc. theils roh gegessen, theils gebacken oder zu Muß (Kraut) gekocht, theils zu Wein und Essig bereitet, könnten einen mehrereu Erwerb geben, da sie überall in den Holzungen, und an den Feldern in Ueberfluß wachsen, und wenn gleich an einigen Orten die Einwohner auf die zahmen Obstsorten sich mehr zu legen suchen, so findet man doch diese noch nirgends zureichend in der Hausökonomie, da sogar die meiste ge-

backene Pflaumen von Frankfurt am Main für baares Geld eingekauft werden.

In Absicht der Holzungen werde ich bereits so viel angezogen haben, als sie in Verbindung der Oekonomie stehn, und durch eine verbesserte Ackerwirthschaft verbessert werden könnten, und gegenwärtig wird daher nur eine kurze Beschreibung von den Arten dieser Holzungen und deren Holzgattungen im allgemeinen gesagt werden dürfen, weil das besondere davon wohl eben nicht hierher, vielmehr zu einer forstwissenschaftlichen Ausführung gehören möchte, welche ich gelegentlich nach zu liefern mir mit gütiger Erlaubniß vorbehalten will.

Der Segen an Holzungen ist in den süderländischen Bergen vorzüglich, nur das hohe Gebölze ist seit kurzem sehr und über die Maasse seiner Erhaltung gehauen worden.

Das hohe Gebölz bestehet größtentheils aus Eichen, und das Schlaggebölz aus Rothbuchen; das hohe Gebölz ist vorzüglich zu Mühlenaxen, Schaufeln, Bohlen, Bretter, und Planke &c. &c. für die Fabricwerke, und das Schlaggebölz zu
viele

Auch die Schwämme geben verschiedene Arten gute geschmackvolle Pilze für die Menschen, wovon jedoch in diesen Gegenden wenige Einwohner einen nützlichen Gebrauch wissen, auffallend ist es, daß man hier fast gar kein schwarz Holz findet, und nur in einigen Gegenden der Städte eine Kleinigkeit angefaßt worden und es scheint daher, daß auch eine mehrere Kultur dieses Gehölzes der Zukunft vorbehalten bleiben soll. Uebrigens würd ich bei dieser Gelegenheit noch von den ökonomischen Gewerben, Handel und die Bevölkerung 2c. 2c. sagen, und bemerken können, daß zuvörderst nur wenige reiche Landbesitzer, welche allein von der Landökonomie ihrer Güter leben hier gefunden werden, da nur Fabrikenindustrie die Einwohner beschäftigt, daß man noch keine Vermessungen von der Höhe und Tiefe dieser Gebürge hat um darnach die Atmosphäre und das Klima genau bestimmen zu können, daß auch die Bäche und Ströme mit den darauf liegenden Hämmern überall genau nivellirt werden müßten, um darnach zu beurtheilen in wiefern sie entweder zu nahe zusammen, oder zu weit auseinander liegen, und wie viele Hammermühlen von großen oder kleinern Bedürfnissen also noch angelegt werden könnten, um die Fabriken zu erweitern,

und

und dadurch die Wohlfahrt und Volksmenge des Landes zu vergrößern. Eine solche vollständige ausführliche Geschichte und Nachricht würde den Gewerbestand außerordentlich verbessern können, wenn zugleich ihr Lauf und ihre Verbindungen durch Zeichnungen beschrieben und alle dabei vorkommende Schwierigkeiten freimüthig angegeben würden. Man könnte dabei zugleich in Erwägung ziehen, in wiefern und an welchen Orten die Lenne und Wolme Ströme mit kleinen Fahrzeugen zum Theil schiffbar zu machen wären, da doch in England einem gewissen Müller Namens *Briandley* sein Vaterland die Entwürfe und Ausföhrung eines Kanals des Herzogs von *Bridgewater* zu danken hat, welcher vorher für unmöglich gehalten worden. Ferner könnten nicht auch baumwollene Manufakturen besonders in der Gegend von *Walbert* angelegt werden, deren Einwohner gegenwärtig allein Baumwolle-Garn für die bergische Manufakturen spinnen, und könnte man nicht auch dort Tuch-Manufakturen anlegen, die man nur allein in *Hagen* findet. Die Einföhrung der Spinnmaschinen ist hier noch wenig bekannt. Ueber die verschiedene Lebensart der Einwohner könnten nicht weniger interessante Anekdoten angegeben werden.

der Eschenbaum,
 die Birke,
 die Erle, Eller oder Else,
 die Aspe, oder Pappel,
 die Linde,
 der Ahorn,
 die Hambüchle,
 die Weide,
 Ebbreschen, Wachholder &c.

nebst mehreren Dorn und Erdholzungen, worauf endlich die Farren = Kräuter, Schwämme, Alpen und Moose besonders auf den höchsten Bergen den übrigen Boden einnehmen, wovon besonders das Moos von der Natur für die Gebürge als ein sehr nutzbares Gewächs bestimmt worden.

Das Moos ist ein Gewächs, das so wie eine jede andere Pflanze seine Wurzel, Blätter und seinen Saamen hat. Man findet deren in diesen Bergen verschiedene Arten in großer Menge, nicht nur auf der Erde, vornehmlich auf den Wiesenboden, wo es großen Schaden thut, sondern auch besonders an den zahmen und wilden niedrigen und hohen Bäumen, wo er nach einem Regen leicht abzulösen ist bei trockner Zeit aber feste sitzt.

In Absicht der Farbe ist es verschieden, weiß, grau, gelb, braun, schwarz, gesprenkelt, und von Gestalt ist es entweder eingewickelt wie Wolle oder auch langdrätig, oder in ordentlichen Blättern von verschiedener Gestalt, ingleichen voller kleiner runden Knospen, worin der Saamen lieget.

Dieses Gewächse das bald nach einer langen Sonnenhitze und Dürre ganz erstorben zu seyn scheint, bald durch den Regen neues Leben wieder bekommt, hat seinen besondern Nutzen, indem es vorzüglich auf den hohen und dörren Spitzen der Berge zu einem wirklichen Futter für alle wilde Thiere dienlich ist, sodann die feinsten Erdarten aus der atmosphärischen Luft auf die kalte Felsen führt, worinn er von neuem generirt und solcher Gestalt mit einem Boden überzogen wird, daß stufenweise größere Pflanzen und Holzarten darinn wachsen können und wirklich wachsen; ferner zur Färberei grober Tücher gebrauchet, und endlich anstatt des Torfes dem Vieh in den Wintertagen in den Ställen untergestreuet, und in Vermischung mit dem Viehmiste zu sehr gutem Dünger genuzet werden kann.

eigen nur zu Häusern, Mauern und Säulen
gebrauchet werden; diese sind sehr hart, schwer
zu brechen, und auf der Ebbe hauptsächlich zu
finden.

Auch Marmor, der in vielen Ländern
so selten und kostbar ist, wird hier an mehreren
Orten überflüssig gefunden, wenn nur die Dach-
steine abgebrochen, welche als die äußerste poröse
Rinde von etwa 3 bis 4 Fuß mächtig den dar-
unter liegenden feinen und festen Marmor be-
deckt. Er siehet aus wie ein helles Schaum-
wesen hier und da in kleine runde Höhlen nie-
dergesunken, und das Dachgestein als geschmol-
zenes Wachs oder dergleichen wenn es gerinnet
und hart wird; So wie die langen Marmor-
zacken und Strahlen in selbigen eine eigne Ar-
beit der Natur seyn kann, welche mit den dar-
inn sich findenden Blasen und Insekten aufein-
mal entstanden seyn muß, wobei zugleich die
schöne Vermischung ihrer Farben, Flecken,
Streifen und Aern, als wenn sie gleichsam von
einem Mahler mit fein geriebenen Oelfarben
nach und nach aufgetragen worden, wohl zu
betrachten sind. Dieser in roth und blauen Far-
ben vorhandene Marmor ist zwar nicht dem
italianischen von Carrara oder den Sizilien
im

nischen und Egyptischen zu vergleichen, er würde indessen doch immer geschliffen mehr Ansehn in den städtischen Gebäuden und mehr Reiz den Sauliehhabern geben, wenn er auch nicht als Kaufmannsgut sollte weiter gebracht werden können, als die gegenwärtige rohe Kalksteine.

Zu diesen Steinen gehören auch der Praxierstein Lapis Lydius eine Art von schwarzem Marmor, ingleichen der Kalkstein, Gipsstein, die verschiedene Arten von Spatth oder von andern glänzenden und funkelnden Steinen, die dem sogenannten Razensilber, zu vergleichen sind.

Den Sandstein findet man an verschiedenen Orten bald tief im Gebürge unter dem grauen Schiefergestein, bald geht solcher zu Tage in großen Felsenstücken; er ist bald hell und dunkelgran, gelb und braun, feiner und gröber von Materie, und zu Gebäuden Mühlensteinen, Schleiffsteinen, und Besatzsteinen zu gebrauchen.

Auch flache Sandsteine um Dächer damit zu decken und Gebäude damit auszuliegen findet man.

In den Städten wird von den Einwohnern so viel ausländischen Wein getrunken, welcher leicht mit einländischem wohl zubereiteten Wein von Johannis und Stachelbeeren etc. ersetzt werden dürfte. Die Religionsgebräuche sind dem Lande angemessen, und die Geburts- und Sterbelisten beweisen, daß die Menschenzahl sich jährlich vermehret, daß also dieses Land noch immer fort im Aufnehmen steht.

Nur Hausuhren werden in der Gegend von Schwelm gemacht, und — feine Stahlarbeiten, besonders die in Uhrenrädern, und Feilen bestehn fehlen hier noch sehr. Weder grün noch weiß, weder Spiegel noch Bouteillen-Glas wird hier gemacht, obgleich auch darauf des Locals und der guten Brandmaterialien wegen wohl gedacht werden könnte.

Der meiste besonders auswärtige Handel wäre wohl in Iserlohn zu finden; und es könnte von den Nachtheilen dieses Gewerbes noch manches zu sagen seyn, so jedoch zu einer besondern Ausführung gehören möchte. Bei Altena ist ein kleines Salzwert zu Werdohlen mitten in dem Lenne-Fluß, worauf viel Salz gesotten werden könnte, wenn es mit dem gro-

großen Salzwerke zu Königsborn bei Brocks
hausen verbunden würde, weil die Gebürge-
Städte sodann für das Ausland nach Sigen
hinzu eine bequeme Lage des Salzhandels hät-
ten. Das Salzgebürge muß dort äusserst feste
auch mächtig seyn, weil das Lennewasser zu al-
len Zeiten eindringen kann um die harte Salz-
masse aufzulösen, die sodann als Salzsouce in
der Lenne ohngenützet fortfließet.

Die Steinarten, worinn Metalle
und Mineralien befindlich sind würden hiernächst
zu betrachten vorkommen, da ich in Absicht der
allgemeinen Steinarten bereits oben meine Ge-
danken erdñet habe; und so findet man viele
Steine, welche von der Zeit der Verzehrerin
aller Dinge, mit ihren scharfen Zähnen derges-
talt angegriffen werden, daß sie nach und nach
ab und von einander fallen und sich zu Thon
auflösen lassen, wenn sie der Luft und der Sonne
blos gestellet sind, worunter besonders der graue
Schieferstein gerechnet werden kann.

Dagegen giebt wieder eine Art schwarzes
Gestein mit Eisen, Kupfer und Silber, theils
auch mit Gold und Blei. Mienen vermischet,
wovon wir hiernächst reden und die gegenwär-
tigen

talle und Mineralien enthalten, und findet man bereits vorbemercker Massen dergleichen Spuren schwarzes Eisen, Kupfer und Bleigstein, welche die sichersten Weiser zu den reichhaltigsten Eisen, Kupfer, Blei, Silber und Goldmienen abgeben, allein da das Gebürge daran noch nirgends durch einen tiefen Stollen aufgeschlossen, oder an verschiedenen Orten erhohrt worden, so darf man nur von der Zukunft erhoffen, daß in diesem Gebürge mit der Zeit ein so großer Reichthum von Metallen wird entdeckt werden können, als in diesen Gegenden noch nie gefunden worden, so würden auch dadurch viele tausend Menschen einen neuen Gegenstand ihres Brodverdienstes finden und viele Eigenthümer oder Theilhaber einen ansehnlichen Wohlstand erlangen können, nicht der Nahrung welche die Landbewohner und mehrere vom Kohlenbrennen und von der Lieferung derselben zu den Schmelzosen mittelbarer Weise erhielten, zu berühren und sollte dieses mit der Zeit wahr werden, welches man gar nicht zweifeln darf, so würde ich mich freuen dazzu die ersten Gedanken angegeben zu haben. Wenigstens konnten diese Spuren sehr bald deutlicher werden, wenn nemlich Bergwerkskündige auf königlichen Befehl dahin geschicket würden, um da-

rüber

rüber bergmännische gründliche Untersuchungen aufzustellen, und hiernächst Entwürfe zu machen welcher Gestalt dieses Gebürge am vollständigsten und leichtesten aufzuschließen wäre, welches in allen Fällen nothwendig seyn dürfte, wenn auch nur Kupfer, Blei und Eisen-Mienen gefunden, und in keinem Fall ausbleiben, vielmehr in Ueberfluß vorhanden seyn würden, so bald wie gesagt die Gruben nur durch einen tiefen Stollen von dem Tage und Gebürge, Wasser befreiet werden können. Denn so wie in meisten deutschen Silberbergwerken das Silber aus dem Blei und Kupferstein, worinn es verborgen ist, herausgezogen werden muß, da gediegene Silberaderen nur eine Seltenheit sind. So würde es hiernächst nach der Bergsprache nur auf eine geschickte Vergütung das heißt Schmelzung und Scheidung, und also auf gute Schmelzofen und Pochwerke ankommen; worunter wohl an den meisten Orten die größten Fehler vorgehn, indem diese Arbeit schwer ist und es dabei auf geschickte und fleißige Arbeiter ankommt, wenn anders die Betreibung eines solchen Werkes, durch Vermehrung unnöthiger Arbeit, durch wenige Ausbeute (indem das Silber in den Schlacken zurückbleibt,) und durch große Unkosten, nicht zu große Hindernisse erhalten soll;
weil

Der wärlliche Schieferstein, Lapis
 fillis, womit die Dächer ansehnlicher Häuser
 in den Städten vorzüglich gedeckt werden, fin-
 det man an vielen Orten besonders bei Neuens-
 rade, er ist aus schwarzem Leim zusammenge-
 backen ohne daß gerade Steinkohlen darunter
 liegen sollten, indem der Schiefer über die Steinko-
 hlen-Lager weder Schwärze noch Festigkeit ge-
 nug hat, um solchen zu Dachstein zu gebrauchen.

Von dem Weichstein, Talckstein,
 der nicht aus Sand noch aus leimichten Theilen,
 besteht, vielmehr aus einem andern schleimich-
 ten feinen und festen Wesen, das sich zerreiben
 läßt zusammengesetzt ist, hat man wenigstens
 meines Wissens noch keine Spuren gefunden,
 ob ich gleich nicht zweifeln, daß er vorhanden
 sey und es würde um so erheblicher seyn, daß
 dieser Steinart nachgesuchet würde, da er auch
 sogar im Feuer unvergänglich ist, und daher
 besonders zu Brandstellen, Feuerbeerden der
 großen Ofenmundshammer und hohen Oefen mit
 Nutzen zu gebrauchen wäre, auch daraus Töp-
 fe, Häfen, Pfannen und Kessel würde gemacht
 werden können.

Feuerstein Pirites, oder der so genantte Quarz, welcher glasartigen Steinen ähnlich ist und im Feuer flüßig wird, findet man an mehreren Orten.

Auch Quarzkryshall findet man an einigen Orten angepflagen, welche wohl von einer quarzartigen Feuchtigkeit, die von den Bergen tröpfelt mit der Zeit verhärtet wird, und eine Verglasung oder Krystallisation verurachet entstanden seyn mögen, da noch keine wirkliche Krystallberge gefunden worden.

Vom Magnet oder Seegelstein, Schweißne oder Stankstein, Amiant, oder Asbest, Donnerstein und Adlerstein, weiß man noch nichts, Granaten, Amethyst und Chalcedonier weiß man hier eben sowenig, obgleich auch diese wenigstens zum Theil sich wohl finden möchten, wenn diese Gebürge aufgeschlossen würden.

Dahingegen findet man von Agat und Jaspis Spuren genug.

Hier werden in der Ordnung diejenige Steinarten folgen, welche edle und unedle Metalle

weit öfters die Festigkeit der Metalle und derauf selbe feste Verbindung mit den Steinen, imgleichen eine starke Vermischung mit Arsenicum und Antimonium; oder sonst etwas, viele Vorwärts und Zubereitungsmittel berücksichtigen, was zu die Erfahrung auch immer ein guter Lehrmeister ist, um das Scheiden und Schmelzen solcher Metalle geschickt zu treffen, und dadurch aus den Eruben eine reiche Ausbeute zu bewürken.

Ein Kupferwerk hatten zwar verschiedene gemeinnützig denkende Männer unter der Anführung des Landrichters G d l e vor einiger Zeit in der Gegend von Altena erbauet, allein da eines Theils der Erzgang zusammengedrückt fürs andere auch durch ungeschickte Bergleute das Schmelzen und Scheiden der Metalle von den Schlacken nicht gehörig bewürket, vielmehr das Kupfer darinn größtentheils zurückgelassen wurde, d s also die Ausbeute zu den Unkosten nicht zureichend seyn konnte, so hat es mit Verlust der Interessenten zwar für diese Zeit verfallen müssen; allein es wird doch für die Zukunft noch immer wichtig werden können, da die noch vorhandene Schlacken die bedeutende Mächtigkeit des Kupfererzes beweisen; und im übrigen es wohl nicht richtig geurtheilet seyn mcht.

te, wenn dafür gehalten werden wollte, daß so wie die Ader geringhaltig geworden und sich gedrückt habe, auch auf eine größere Mächtigkeit derselben nicht zu hoffen wäre; indem die Kupferadern gemeiniglich eben so wie andere Metalladern horizontal und in der Quere durch die Berge gehen, ob sie wohl an den Seiten dicker und in dem Mittelpunkt dünner, so wie ein ausgerollter Leich oder Kuchen, der durch zween Steine flach gedrückt worden, und da am dünsten ist, wo das Gewicht am stärksten gewesen, sich verhalten.

Dem dieses Gebürge steigt in einer großen Breite zugleich hoch hinaus und hat viele Absätze über sich und bei dem südlichen Ende dieses Gebürges befinden sich die schwebende Erzgänge an der West und Ostseite.

Allein ein haupt Hinderniß dieser Bergwerke würde hier noch in Betrachtung zu ziehen seyn, ob und in wie fern auch dafür zureichende Holz- kohlenadern wären? Für gegenwärtig wird nun dieses in Absicht der übrigen vielen Fabriken bei der schlechten Holzwirtschaft verneinet, für die Zukunft aber hingegen bejahet, wenn bei der vorher im Vorschlag gebrachten Ackerverbesserung

ferung die wilde Viehhude in den Holzungen abgestellt, und das Eigenthum der Holzungen den Eigenthümer für alle Unordnungen und Eingriffe durch zureichende Forstpolizei Anstalten gehörig gesichert würde, so von dem weisen Ministerio wohl zu erhoffen ist. Da übrigens die Berge nur bei einiger Noth in Hinsicht ihrer vorzüglichen Fruchtbarkeit in wenigen Jahren Holz genug produziren würden, um daraus auch diese Bergwerke mit den gegenwärtigen Fabriken zusammen zu unterhalten.

Auch durch Vitriolwasser könnte das Eisen in Kupfer präcipitirt und verwandelt werden, weil das Vitriolwasser theils den kupferartigen Grundsaß theils Kupfer selbst mit sich führet.

Die Zeit der Verwandlung soll ein halbes Jahr dauern; doch würde es hierbei hauptsächlich auf praktische Sachverständige ankommen, und denn würde man den Vortheil nicht verachten dürfen.

Das Eisen-Stein wird hier in diesen Gebürge an vielen Orten häufig gefunden und würde daher nur die Zugutmachung, auf hinreichende Holzstöhlen, einen im tiefften zu strecks

tenden Stollen zur Führung des Wasser, und eine Compagnie als Unternehmer dieses Bergwerks, antommen; wovon ich oben bereits das nöthige angezogen, mich daher gegenwärtig nur kurz fassen, und die davon gemachte Naturbeobachtungen anziehen darf, daß die Leimerde mit Eisens-Martesit vitrificirt, sodann calcinirt und endlich mit Oel vermischt, gebrant, wirkliches Eisen werde.

Von Zinn hat man noch keine Nachrichten.

Das Blei soll jedoch wirklich in diesen Metallen sich finden.

Vom Quecksilber weiß man auch noch nichts.

Das Schwefelkies kann indessen nicht fehlen und bei gebeiger Scheidung wohl zu erhalten seyn.

Von den Salzwerken habe ich bereits oben nöthige bemerkt, indem ein näheres Detail der Gradirung und des Kochens zur besondern Ausführung gehören dürfte.

Der Vitriol ist niemals vom Kupfer und Eisen getrennet, also hier zu Genüge zu erhalten, und könnten daher auch dergleichen Werke angeleget werden.

Der Alaun, welcher mit dem Vitriol genau verwandt ist, und es in sich enthält, wird bei Schwelm zu Mattfeld gefunden. Es ist auch ehemals dort eine große Alaun-Siederrei in Arbeit gewesen, allein den Nachrichten zu Folge durch eine fehlerhafte Administration in Verfall gekommen, daß also seit langer Zeit darauf nicht gearbeitet worden.

Es sind indessen von diesem Grundfay noch verschiedene feine Erdfarben vorhanden, welche gegenwärtig gemuthet worden, und in Fabrikatur stehn.

Auch Ocker das in das Geschlecht des Eisens gehört, oder eine Art von Eisenrost waren, findet man bei Meinertshagen auf dem Rothenberge, und bei Schwelm sehr gut, daß er also überall gern gekauft wird.

Die schwarze Farben Erde ist ebenfalls zu Schwelm vorhanden; sie ist eine Art von feinen Leim, der unter dem Pinsel wie Seife fließet, weshalb sie auch den Malern zur Schwärze nützlich ist, und statt des Kienrusses gebraucht werden kann.

Blau e Farbe ist zwar noch nicht gefunden worden, doch könnte sie noch bei genaueres Nachforschen in den Kupferwerken gefunden werden.

Auch die Steinkohlen könnten bei näheren Versuchen der Scheidung ihrer Bestandtheile, noch Del, und Farbe, liefern; und endlich könnten noch vielerlei mineralische Erden vorhanden seyn, worüber meines Wissens noch keine Nachforschungen geschehn; um so mehr wird es demnach einem jeden besonders aber den Einwohnern dieses Süderlandes von Wichtigkeit seyn; mit der Naturlehre mehr bekannt zu werden, damit alles dasjenige zur Nutzung komme was die Natur uns auf und in unserm Erd- balle darbietet; hiermit kann ich für gegenwärtig schließen, da die vierfüßige Thiere, Insekten, Vögel, Fische, und Einwohner selbst, in so fern sie natürliche und keine willkürliche Gegenstände betreffen, in einer andern Abhandlung als das zweite Heft dieser Beobachtungen folgen werden. Lebe den vor jeho wohl gutes Süderland! sey glücklich mit deinem Klima mit deinen Bergen, Wässern, Gewächsen, Metallen und Steinarten, die so sehr deine, kunnende Fürsorge verdienen. Sey der Einwohner Freund, deren Tugenden, deren Geist,
mein

mein Herz und mein Verstand mit Liebe mit
Hochachtung nie verkennen wird. Lebe wohl!
bald sehn wir uns wieder.

