

Fünfter Abschnitt.

Die Heimat der gezähmten Thiere und gebauten Pflanzen.

Ob alle Völker aus dem traurigen Zustande neuholländischer Wilden stufenweise zur höchsten Ausbildung übergegangen, oder ob jene Wilden aus einem bessern Zustande zu jenem armseligen herabgesunken sind, ist eine Frage, deren Beantwortung ganz außer dem Kreise der Geschichte liegt. Geseht wir fänden die Spuren eines großen Volkes von hoher Bildung im fernsten Alterthume, wer überzeugt uns, daß dieses nicht ebenfalls aus einem wilden Zustande zum bessern übergegangen sei? Oder wir träfen beim Zurückgehen in die Vorzeit nur Nachrichten von rohen Völkern, woher wissen wir, daß solche nicht einst verwilderten? Die Naturgeschichte kann hier allein entscheiden; sie lehrt uns, daß der unvollkommnere Zustand immer der frühere war, aber sie sagt uns zugleich, daß jener unvollkommene Zustand nicht allein schon die Anlagen des vollkommenen Zustandes enthält, sondern auch, daß eine gesetzmäßige Entwicklung desselben in der Natur liegt. Der Mensch ist keinesweges bei der Ent-

wicklung seiner Anlagen ein Spiel zufälliger Umstände, wie man ihn oft darstellt, sondern er wandert seiner Natur nach in andere Klimate, seine körperliche Gestalt wird dort bestimmt verfeinert, und die Veränderung des Körpers hat nothwendig eine Veränderung der geistigen Fähigkeiten zur Folge. Dieses ist der Gang der Natur, welchem sich der Mensch unterwerfen muß.

Ein Zustand des Menschen, wie wir ihn noch in einigen Gegenden finden, macht den Anfang, der rohe Zustand, wo der Mensch ohne künstliche Waffen sich von wehrlosen Thieren oder von Früchten nährt. Auf dieser untersten Stufe sehen wir die Bewohner von Neu Holland und van Diemensland, welche ohne alle Staatsverbindung einzeln oder in kleinen Familien umher schweifen, sich meistens von Mollusken und Würmern nähren, und noch nicht einmal Hütten sondern höchstens einen Zaun gegen Wind und Wetter zu errichten gelernt haben. Dann folgt der Jägerstand, wie wir ihn in Nordamerika finden. Völkerstämme haben sich gesondert, führen Krieg und schließen Frieden zusammen; unter Anführung eines Oberhauptes ziehen sie nicht allein gegen den Feind, sondern auch auf die Jagd, aber im Frieden und zu Hause ist das Oberhaupt nur Schiedsrichter, nicht Befehlshaber. Einen höheren Grad der Ausbildung sehen wir an den Hirtenvölkern; noch sind Kalmycken, Kirgisen und viele Völker in Kabul in diesem Stande, so wie die Geschichte uns den ältesten Zustand der Hebräer auf diese

Weise schildert. Endlich bekommt das Volk mit dem Ackerbaue feste Sitze, Dörfer und Städte, und der jetzige Zustand bildet sich aus. Nicht immer geht ein Volk alle diese Zustände durch, um zu dem letzten zu kommen; ein Manko Kapaak zieht das Volk von der untersten Stufe schnell zur höchsten hinauf, indem ein anderes Volk, allen Anleitungen zum Bessern entgegen, auf der untersten Stufe bleibt. Wir wollen das Göttliche nicht verkennen, welches die Völker leitet; es zeigt sich gerade in diesem Zufälligen.

Der Mensch bedarf anderer Thiere, um seine Zwecke zu erreichen. Sie helfen ihm auf der Jagd, doch lernt er diese Hülfe sehr oft später kennen, wenn die Jagd nicht mehr zur Nahrung, sondern zum Spiele dient. Ohne gezähmte Thiere kann es kein Hirtenvolk geben. Der Ackerbau ist mühsam und irgend kaum zu einer Vollkommenheit zu bringen ohne Hülfe der Thiere. Dieses hat schon früh die Menschen auf den Gedanken gebracht, Thiere zum Gebrauche zu zähmen. Und ein Thier welches sich gleichsam selbst zur Zähmung darbot, der Hund, war vielleicht die Veranlassung überhaupt Thiere zu zähmen. Der Zustand der Menschen hat sich unter der Hülfe derselben gar sehr verbessert, ja man darf sagen, daß mit der Zähmung der Thiere die Ausbildung anfängt, und die Heimat der gezähmten Thiere, denn nur dort konnte man anfangen zu zähmen, ist die Heimat der menschlichen sittlichen Bildung.

Eins der wichtigsten Thiere für den Menschen

ist der Stier, durch dessen Zähmung der Mensch zum Hirten oder zum Ackerbaue bestimmt wurde. Lange Zeit hielt man den Auerochsen für den wilden Stamm und wäre dieses, so würde man glauben müssen, der Norden sei früher als der Süden zum bessern Zustande des Ackerbaues gelangt. Aber beide Thiere sind sehr verschieden. Der Auerochse hat vierzehn Ribben, der gemeine Ochse nur dreizehn, jener bekommt im Alter lange Haare am Vordertheil des Körpers, dieser nie, jener hat dünnere längere Schenkelknochen, die Zunge ist blau, der Kopf im Ganzen kleiner; hinreichende Gründe für die Verschiedenheit beider Arten. Cuvier hat zuerst die Verschiedenheit beider Thiere gezeigt*). Auch Gilibert erzählt, daß ein Weibchen von einem Auerochsen sich durchaus nicht mit einem Stiere begatten wollte**). Es ist kein Zweifel, daß der gemeine Ochse und der Auerochse zu zwei verschiedenen Arten gehören.

Die Geschichte der Auerochsen ist sehr dunkel und drei Namen bei den Alten Bonasus, Bison, Urus werden darauf gedeutet. Den ersten beschreibt Aristoteles***) umständlich, und alles stimmt mit dem Auerochsen wohl überein, nur nicht die Stellung der Hörner und die Sage, er wehre sich gegen seine Feinde durch einen ähnelnden

*) S. Menagerie du Museum 4 Livr.

**) Opuscula phytologico-zoologica p. 70.

***) Histor. Animal. L. 9. c. 32 ed Schneideri.

den Mist. Es ist freilich am leichtesten mit Cuvier die Stellung der Hörner für zufällig an dem Thiere zu halten, welches Aristoteles gerade sah, und die Sage von dem Abwehren der Feinde durch Mist für eine Fabel zu erklären. Aber dieses befriedigt nicht, denn es ist sehr zweifelhaft ob Aristoteles seine Beschreibung nach einem von ihm gesehenen Thiere gemacht, und es ist zu rasch, eine an sich unglaubliche Erzählung sogleich für eine Fabel zu erklären, wenn man den Grund der Fabel nicht anzugeben weiß. Man muß also den Bonasus für ein zweifelhaftes Thier erklären, will man nicht annehmen, daß die Nachrichten vom Auerochsen hier mit den Nachrichten von andern Thieren vermengt sind. Ferner unterscheiden die Alten Urus und Bison*); sie schildern den letztern als ein Thier mit Mähnen, und Cäsar, welcher nur den erstern nennt, redet nicht von einer Mähne**). Conrad Gesner schreibt dem Bison einen Buckel zu, und Buffon glaubt daher, es gebe zwei Arten von Auerochsen, einen mit Buckel, den andern ohne Buckel, eine Meinung welche Cuvier bestreitet. Sollte nicht der amerikanische Bison, ausgezeichnet durch seinen hohen Buckel, und seine beständige Mähne, welche am Auerochsen nur im Alter und Winter hervordringt, vormals in Europa einheimisch gewesen sein, so wie jetzt das Elenn, welches in Europa stets seltener wird, noch häufig in Nordamerika vorkommt.

*) Plin. Hist. nat. L. 8. c. 15.

**) De bello gallico. L. 6. c. 28.

Aristoteles versteht wilde Ochsen nach Indien (L. 2. c. 2. S. 4.) Die wilden Ochsen sagt er, finden sich bei den Arachoten. Sie unterscheiden sich wie die wilden Schweine von den zahmen, sie sind schwarz, stark von Körperbau, die Schnauze ist aufwärts gebogen (ἐπ' ὤρουτοι) und die Hörner liegen nach hinten über (ἐξ ὑπὸ τῆς ὀπίσθου). Buffon hat diese Stelle auf den Büffel gedeutet, und die meisten Angaben, die Stärke, die schwarze Farbe, die aufgebogene Schnauze stimmen sehr gut überein, nur scheinen die nach hinten über liegenden Hörner eine Verwechslung mit einem andern Thiere anzudeuten. Von dem wilden Stamme des Ochsen ist aber hierin gar nicht die Rede.

Plinius, Diodor, Agatharchides, Strabo und andere reden von fürchterlichen wilden Ochsen in Afrika. Aber auch dieses Thier gehört nicht zum gemeinen Ochsen, und ist höchst wahrscheinlich *Bos cafer* ein höchst wildes und gefährliches Thier, welches in neuern Zeiten zuerst wiederum durch Sparrmann bekannt geworden ist.

Helians Angabe, daß sich unsere Hausthiere, Schafe, Ziegen, Ochsen, in den indischen Gebirgen wild finden *) lautet so wenig bestimmt und kann so leicht auf Verwechslungen beruhen daß nicht darauf zu bauen ist. Schon damals verwechselte man die Heimat vieler Thiere nach Indien.

Die wilden Ochsen in Brasilien, Paraguai und andern Ländern von Amerika sind, bestimm-

*) Histor. Animal. L. 16. c. 20.

ten Nachrichten zufolge, wildgewordene Ochsen. Außer diesen Nachrichten von wilden Ochsen, finden wir durchaus keine bei den Schriftstellern, welche nicht auf *Bos cafer* oder den wilden Büffel, oder das wild gewordene Rindvieh zu deuten wären.

Cuvier untersuchte fossile Ochsenköpfe aus Torfmooren in Frankreich, und führte Beispiele von ähnlichen Köpfen aus andern Gegenden an, welche sich durchaus nicht von den jetzigen unterscheiden, nur daß die fossilen weit größer sind und die Hörner eine andere Richtung haben *). Ihr Vorkommen in Torfmooren zeigt, daß sie später unter die Erde kamen, als die wahren Versteinerungen. Nach Cuvier rühren sie von dem wilden Stamme des Rindviehs her, welches seitdem ausgerottet ist, auch äußert er, das Wort *Bison* möge dieselbe Art bedeuten. Die Sache ist allerdings so lange noch zweifelhaft, als man nur Schädel, nicht andere Knochen gefunden hat. Diese Entdeckung würde die Heimat des Ochsen nach Europa versetzen, und da die kaukasischen Länder die meisten Thiere mit Europa gemein haben, so möchte man wohl nicht irren, wenn man die Heimat des Ochsen bis dahin ausdehnen wollte.

Die Geschichte des gemeinen Ochsen verwickelt sich mit der Geschichte eines andern Thieres,

*) *Recherches sur les ossemens fossiles de Quadrupèdes* T. 4 p. 51.

welches in ganz Indien und Persien, in Arabien und dem östlichen Afrika als Hausthier gehalten wird. Es ist der Zebu oder kleine Buckelochse, gewöhnlich kleiner als der gemeine Ochse, viel schneller und gewandter, leicht zum Reiten und Fahren abzurichten, mit einem Höcker auf den Schultern. Viele Naturforscher halten ihn für eine Abänderung des gemeinen Ochsen, und sein innerer Bau stimmt damit sehr überein, aber Größe, Höcker und Stimme sind verschieden; er grunzt nur und brüllt nicht. Schon in den frühesten Zeiten war er ein Hausthier, denn er kommt in den Zügen der Völkerschaften auf den Ruinen von Persopolis dargestellt vor. Und doch unterscheidet die alte Sprache dieses Thier durchaus nicht von dem gemeinen Ochsen. Im Sanskrit und im Persischen heißt die Kuh gau, aus dem Arabischen tsaur ist taurus und Stier geworden. Dieses Thier verbreitete sich niemals in kalte Länder. Dem Hindus ist es heilig, und Franz Paullinus sah einen Ochsen dieser Art an einem Feste durch die Straßen führen, wie vormals der Ochse Apis bei den Aegyptern *). Der Apisochse war indessen kein Buckelochse; der aufmerksame Herodot würde dieses ohne Zweifel bemerkt haben, überhaupt müssen die Ochsen der alten Aegypter den griechischen ähnlich gewesen sein, weil nirgends ein Unterschied angemerkt wird. Von dem Vaterlande dieser Buckelochsen haben

*) Voyage aux Indes T. 1 p. 152.

wir durchaus keine Nachrichten, und nirgends findet sich dieses Thier im wilden Zustande, soviel uns bekannt ist.

Unter den gezähmten Ochsen scheinen noch mehr Arten versteckt zu sein. Das Rindvieh in Afrika, bis zur äußersten südlichen Spitze, unterscheidet sich von dem europäischen dadurch, daß es höhere und dünnere Beine hat, und die Kühe weniger Milch geben, auch scheint es zahmer und gelehriger zu sein, als das unsrige. Als die Europäer zu den Hottentotten kamen fanden sie schon Rindvieh bei diesem Volke, ja das Vieh war so abgerichtet, daß sie sich desselben gegen ihre Feinde bedienten *); eine Gelehrigkeit, deren unser Rindvieh kaum fähig sein möchte. Es ist also höchst wahrscheinlich, daß in Afrika das gezähmte Rindvieh von einer besondern Art ist, deren Heimat wohl nur Afrika sein mag, da man es sonst nirgends findet. Der ursprüngliche wilde Stamm, von dem wir keine Nachrichten haben, mag dort ganz ausgerottet sein.

Der Büffel ist dagegen in ganz Indien nicht allein gezähmt sondern auch im wilden Zustande vorhanden. Man findet Nachrichten von wilden Büffeln in vielen Reisebeschreibungen, und neuere Nachrichten haben gelehrt, daß der Arniochse von dessen ungeheurer Größe man übertriebene Nachrichten verbreitet hatte, nur ein wilder Büf-

*) Kolbe, Beschreibung des Vorgebirges der guten Hoffnung Thl. 1. S. 160.

fel sei*). In dem Berliner Museum für vergleichende Anatomie findet sich ein Schädel von Aeni, im zoologischen Museum ein Stirnbein mit den Hörnern von einem zahmen Büffel. Beide verglichen stimmen bis auf die Größe mit einander überein; die Hörner stehen an der Wurzel ziemlich weit auseinander, sind zusammengedrückt, haben an dem untern Theile unregelmäßige Ringe mit bedeutenden Vertiefungen dazwischen, liegen flach auf der Stirne, und drehen sich, was dem Büffel eigenthümlich ist, fast in derselben Ebene nach außen und aufwärts. Dieses bestätigt die Behauptung der Engländer von der Gleichheit beider Thiere. Die Alten kannten die wilden Büffel, wie die oben angeführte Stelle von Aristoteles beweiset; auch sind die Nachrichten von sehr großen indischen Ochsen bei Plinius**) dahin zu deuten. Aber von dem zahmen Büffel findet sich nicht die geringste Nachricht bei den Alten. Schon Buffon hat gezeigt, und vor ihm Bochart***), daß der Name Bubalis oder Bubalus eine Gazelle bedeutet habe, und nachher unrichtig auf den Auerochsen übertragen sei. Erst im Mittelalter ist von unserm Büffel als einem Hausthiere die Rede, und man meint er sei mit Attilas Horden nach Ungarn und Italien gekommen, wo man ihn noch häufig als Hausthier hält.

*) Asiatic Researches V. 8 p. 526.

**) Histor. natural. L. 8. v. 45.

***) Hierozoicon L. 5. c. 22.

Noch eine andere Ochsenart findet sich in Ostindien bei den Kufies, einem Bergvolke nordöstlich von Bengalen, sowohl gezähmt als wild. Dieses Thier heißt Gayal, hat die Größe und den starken Körperbau des Büffels, aber viel kürzere Hörner, eine braune nach unten lichte Farbe. Fleisch und Milch sind vorzüglich gut. Bis auf die letzten Zeiten ist dieses Thier außer seiner Heimat ganz unbekannt gewesen *).

Der Ochse mit dem Pferdeschweife, auch Nack genannt, wird als ein Hausthier in Tibet und den angränzenden Bergländern gehalten, auch ist er daselbst wild. Die langen zarten Haare, womit der ganze Körper bedeckt ist, besonders die langen feinen oft weißen Haare des Schwanzes zeichnen ihn vor allen andern Ochsenarten aus. Er heißt daher auch der Ochse mit dem Pferdeschweife. Die Alten hatten schon Nachrichten von ihm, und Helians Beschreibung von βοῦς πομπυρῶς paßt größtentheils auf dieses Thier; in neuern Zeiten sind die ersten Nachrichten von ihm über Sibirien nach Europa gekommen. Er ist ein nützlichcs Lastthier in Tibet, und den angränzenden Ländern.

Viele Völker zähmten also die bei ihnen einheimischen und wilden Ochsenarten, machten daraus Heerden, um sich von der Milch und dem Fleische zu nähren, richteten sie zum Ziehen und zum Lasttragen ab, ja es ist sehr wahrscheinlich,

*) Asiatic Researches V. 7. p. 191. V. 8 p. 511.

daß unter dem sogenannten gemeinen Rindviehe verschiedener Länder verschiedene Arten sich finden, und daß unser Rindvieh in Europa und Westasien, das afrikanische hingegen in Afrika ursprünglich wild war. Wie so viele Völker auf den Gedanken kamen, so starke und wilde Thiere zu bändigen, ist schwer zu sagen. Vermuthlich lernte ein Volk von dem andern; es sah diese nützlichen Thiere gebändigt, und suchte nun daselbe mit den ähnlichen Thieren des Landes, worin es wohnte oder wohin es gewandert war zu erreichen. Haben doch die Samojeden und Lappländer einen solchen und zwar glücklichen Versuch mit dem Rennthiere gemacht, um sich in ihrem kalten, futterlosen Lande nicht allein Rindvieh sondern auch Pferde zu verschaffen, und es sind oft ähnliche aber fruchtlose Versuche mit dem Edelhirsch angestellt worden. Die zuerst gezähmte Ochsenart war vermuthlich die gelehrigste, am leichtesten zu zähmende Art — also die afrikanische und die Rindviehzucht wurde einerseits durch die Hottentotten, andrerseits durch die Kaffern, — denn das Vieh der Kaffern ist dem Viehe der Hottentotten ganz ähnlich, — in andere Länder verbreitet.

Es folgt hieraus eine andre Bemerkung, deren Bestätigung in der Folge oft vorkommen wird. So gewiß die Sprachen eine Verbindung zwischen dem Volke der Hindus, der Griechen und Römer anzeigen, so sehen wir doch keine Verbindung in den ältern Zeiten zwischen Indien und Griechen-

land oder Italien. Sollte nicht der Büffel, dieses gemeine Hausthier in Ostindien, sollte nicht der Zebu, welcher sich vielleicht eben so gut an küh- lere Klimate gewöhnt als der Büffel, sollte nicht der Nack, welcher kühleren Gegenden liebt mit aus- geführt sein, wenn Völker aus Hindostan nach Griechenland und Latium wanderten? Oder ge- schah jene Auswanderung ehe noch Büffel und Nack gezähmt wurden? Es ist mir nicht wahr- scheinlich daß so viel Aehnlichkeit der Sprachen sollte geblieben sein, wenn die Auswanderung so früh geschah. Viel wahrscheinlicher ist es, daß ein Volk und mit ihm die Kunst und die Gewohnheit große Thiere zu bändigen, sich nach Osten sowohl als nach Westen verbreitete, besonders, da wir sehen wie weit unser Rindvieh nach Osten gegangen ist.

Von uralter Zähmung, wichtig für den Men- schen und Kleidung ist das Schaf. Zwei Thiere hat man für das wilde Schaf in Anspruch ge- nommen, den Muslon und den Argali, welche Pallas für Abänderungen einer und derselben Art hält. Der Muslon findet sich in Sardinien und Nordafrika, vielleicht auch in andern gebirgigen Gegenden des südlichen Europa *). Die Alten kannten dieses Thier sehr wohl und nannten es Musmon oder Musimon, wovon Muslon eine Verstümmelung ist. Plinius und Strabo **) be-

*) G. Cetti Naturgeschichte von Sardinien übs. Leipz. 1783. 8. Th. 1. S. 142.

**) Hist. nat. L. 8. c. 49. Geograph. ed. Casaub. L. 5. p. 225.

schreiben es sehr genau; der erste giebt Spanien und Korsika, der zweite Sardinien für das Vaterland dieses Thieres an. In meiner Reisebeschreibung durch Portugal habe ich von einem Thiere geredet, welches man dort die wilde Ziege nennt*). Es findet sich in den felsigen, zerrissenen Gebirgen der Serra de Gerez in Nord-Portugal nicht selten, und wird seines vorzüglichen Fleisches wegen, häufig gejagt. Ein Fell, welches wir erhielten ist ausgestopft, und von dem Grafen von Hoffmannsegg dem Berliner zoologischen Museum übergeben worden. Der verstorbene Illiger nannte es *Capra Aegagrus*. Aber die Hörner sind ganz verschieden; es fehlt ihnen die scharfe Kante der Ziegenhörner; sie sind vielmehr fast dreiseitig oder haben zwei stumpfe Kanten, und eine etwas ausgehöhlte Fläche, wie die Widderhörner. In der Gestalt, dem kurzen Haare, dem schwarzen Streifen auf dem Rücken gleicht es dem Muflon gar sehr, doch sind die Hörner nicht gewunden, sondern liegen gerade hinten über und sind viel kleiner. Aber das Thier, welches ich sah, war jung, und vielleicht werden die Hörner an ältern Thieren größer und gewunden. Auch sagten uns die Bewohner dieses Gebirges, das Thier habe einen Bart, doch kann man nicht viel auf die schwächende Menge jener Bewohner rechnen, von welchen viele das Thier gar nicht oder nicht genau gesehen hatten. Ich glaube da-

*) B. 2. S. 92. 93.

her, daß dieses Thier zu dem Muflon könne gerechnet werden. Die wilden Ziegen in Griechenland und andern Gegenden des südlichen Europa können insgesamt dahin gerechnet werden, denn das Volk bestimmt sich mehr zu einem Namen durch das Ansehen, welches hier wegen der kurzen Haare und der schlanken Gestalt ziegenartig ist, als durch die feinern Kennzeichen des Durchschnittes der Hörner und dergl. Von dem Steinbock unterscheidet sich diese wilde Ziege nicht allein durch die kleinen, sondern auch durch die keinesweges stumpf vierkantigen Hörner. Der Muflon scheint aber nicht das wilde Schaf zu sein. Er hat keine Spur von Wolle, einen kurzen abgestuften Schwanz und eine schlanke Rehgestalt, und wenn auch die Zähmung vielleicht Wolle erzeugen könnte, so haben wir doch kein Beispiel, daß dadurch ein Schwanz hervorgebracht wäre. Die wilden Thiere sind größer und stärker als die zahmen, aber die schlanke Rehgestalt würde nicht in den untergesetzten starken Körper des Widders übergegangen sein. Der Muflon begattet sich zwar mit dem Schafe, und bringt Bastarde hervor, welche den Alten schon bekannt waren, und Umbri hießen, auch ist der Umber mit der Stammart fruchtbar, aber Cetti, der Beispiele davon anführt, weiß kein einziges daß die Umbri sich mit einander begattet und Junge erzeugt hätten.

Eine vortrefliche Beschreibung vom Argali giebt Pallas*) und hält dieses Thier mit dem

*) Spioileg. Zoologie F. XI.

Muflon der Art nach übereinstimmend. Aber Gestalt und Farbe zeigen schon einige Unterschiede; der Argali wird viel stärker als der Muflon, so daß er ein Gewicht von 300 Pfund erlangt, und was besonders wichtig ist, das Weibchen des Argali hat Hörner, nur kleiner als das Männchen, das Weibchen des Muflons niemals, ein Kennzeichen, welches an wilden Thieren sehr unveränderlich sich beweist. Cetti hält daher mit Recht Muflon und Argali für zwei verschiedene Arten, wie auch Afzelius *), wozu noch eine dritte Art der Tragelaphus der Alten, von Geoffroy in Aegypten beobachtet, zu sehen ist. Von dem Schafe unterscheidet sich der Argali wie der Muflon durch den Mangel des Schwanzes gar sehr, auch hat er eine ganz andere Gemüthsart. Er flieht wie Pallas sagt, die bekannten Gegenden, und lebt fern von Menschen in den unbewohnten felsigen Gebirgen des mittlern und östlichen Asiens.

Anderer Nachrichten von wilden Schafen haben wir nicht, denn was die alten so nennen, sind oft nicht einmal verwandte Thiere. Nehmen wir die Größe, Stärke, Munterkeit für das Eigenthümliche des wilden Zustandes in Vergleichung mit dem zahmen an, wie viele Beispiele dieses zeigen, so stehen die Schafe in Kaschmir und Tibet dem wilden Zustande näher als andere; sie sind groß, stark, dauerhaft und geben doch ei-

*) Nov. Ast. Upsaliens. V. 7. p. 211. seq.

ne sehr feine Wolle*). Nicht unwahrscheinlich möchte man das Vaterland des Schafes in diesen Gebirgen suchen, den wilden Stamm aber für ausgerottet halten. Noch jetzt ist die Schafzucht allgemein in den Gebirgen des mittlern Asiens, und die Schäfer machen in Kabul und Beluchistan, gleichsam besondere von den übrigen Einwohnern des Landes getrennte Nationen aus. Dürften wir Elphinstons kurzer Angabe trauen, so wäre diese Vermuthung bestätigt, denn er sagt, wilde Schafe und Ziegen finden sich in den östlichen Gebirgen von Afganistan*).

Was wir oben bei dem Ochsen bemerkten finden wir auch hier beim Schafe; verschiedene Arten in verschiedenen Gegenden gezähmt. Am Senegal sind die Schafe hochbeinig und ohne Wolle; eine ähnliche Art soll in Ostindien vorkommen; in Nordafrika, Arabien, Persien und weiter in der Mitte von Asien haben die Schafe einen sehr langen mit Fett durchwachsenen Schwanz; dagegen fehlt der Schwanz den Schafen am Vorgebirge der guten Hoffnung und an dessen Statt nimmt ein Fettklumpen den ganzen Hintern ein; die wallachischen Schafe haben schraubenförmig gedrehte Hörner; die isländischen oft mehr als zwei Hörner und keine Wolle. Buffon hat zuerst darauf gedrungen, die verschiedenen Gestalten des Schafes sowohl als anderer Hausthiere für Ab-

*) Le Gout de Flaix Essai sur l'Indostan. T.1. p. 299.

**) Account of Canbul p. 142.

arten zu erklären, und die Naturforscher sind ihm darin einmüthig gefolgt. Daher ist eine Vernachlässigung der Bestimmungen entstanden, und wir wissen nicht, ob das hochbeinige Schaf in Ostindien dem Schafe am Senegal gleich sei, oder nicht, ob die kirgisischen Schafe mit Fettschwänzen gleichartig sind mit den nordafrikanischen und endlich, wiefern das wallachische und isländische Schaf von den übrigen europäischen Schafen abweiche. Wir wollen zugeben, daß alle diese Arten ursprünglich von einer einzigen abstammen, aber diese Veränderungen fallen in eine Vorzeit, welche von der jetzigen verschieden war, und Buffon hat kein Beispiel, daß viele dieser Veränderungen durch die Zähmung und Zucht entstehen konnten. Hat man je Fettschwänze oder jene Fettmassen am Hintern hervorgebracht, und zeigt dies nicht eine besondere Anlage, welche jene Schafe nicht allein in den heißen Gegenden von Arabien, sondern auch in den tiefen Thälern der kirgisischen Steppe haben? Es ist also viel wahrscheinlicher, daß die Völker diese Verschiedenheiten schon von der Natur erzeugt vorfanden, die sanften wehrlosen Thiere früh zähmten, und dadurch den Grund eines Hausstandes legten, der andere Völker zur Nachahmung reizte. Merkwürdig ist die Menge von gezähmten Schafarten in Afrika, und die Sage bei den Alten, daß Herkules die Schafe aus Afrika nach Griechenland gebracht habe*).

*) Varro de re rustica L. I c. 6

Weniger wichtig für den Menschen, doch ebenfalls von alter Zähmung ist die Ziege und ihre Heimat weniger Zweifeln unterworfen. Varro redet von wilden Ziegen in Italien und setzt hinzu, die Insel Capraria habe davon den Namen erhalten (L. 3. c. 3.) Cetti bestätigt es, daß auf der Insel Tavolara wilde Ziegen in Menge sich finden, er sagt: Bart, Hörner und Farbe sind bei beiden (den wilden und zahmen Ziegen) gleich, nur haben diese wilden Ziegen kürzere Haare, hingegen ist ihre Größe so außerordentlich, daß ein Stück von diesen, zwei gemeine Ziegen aufwiegt*). In Spanien sollen nach Strabo wilde Ziegen (*doxades*) sich finden**). Pallas hält den persischen Paseng oder den Bezoarbock, welchen er *Capra Aegagrus* nennt, für den Stamm der wilden Ziege, und Gmelin der jüngere schickte davon einen Kopf mit Hörnern nach Petersburg, welchen Pallas genau beschrieben hat, auch Gmelin giebt eine nur zu kurze Beschreibung von diesem Thiere***). Sonderbar ist es, daß Gmelin hinzufügt, auch unser Hausbock sei wild auf den persischen Gebirgen, und ihn folglich vom Paseng oder Bezoarbock unterscheidet. Eben so unterscheidet Elphinston den Paseng von der wilden

*) Naturgeschichte von Sardinien. Th. 1. S. 110.

**) Geograph. L. 3. p. 163.

***) Pallas spicileg. zoolog. F. XI p. 43. Gmelins Reise durch Rußland Th. 3 S. 493.

Ziege*). Dem Kopfe nach stammt das asiatische Thier mit dem Bouquetin du Mont blanc, welcher in Menagerie du Museum L. 9. genau beschrieben und vortrefflich abgebildet ist, wohl überein. Ich zweifle nicht, daß der letztere der wilde Bock sei, der Wuchs, die Farbe, der kurze Schwanz, der Bart und vorzüglich die Hörner zeigen dieses deutlich. Genaue Untersuchungen müssen lehren, ob das Thier auf Tavolara damit übereinstimme, ob *Capra Aegagrus* hieher gehöre, und der persische Paseng oder vielmehr das Thier, dessen Smelin und Elphinston nur kurz erwähnen. Aber wie das Schaf in besondern Arten als Hausthier in Afrika vorkommt, so haben wir auch eine besondere Ziege daselbst. Die Ziege von Mamre oder Whida, kleiner als die gemeine ist gewiß von eigener Art, wie schon Linné richtig erkannte.

Das zahme Schwein stammt nach allen Naturforschern von den wilden Schweinen ab, und auch die Alten waren schon dieser Meinung**), doch scheint mir die Sache keines weges entschieden. Die Stärke, Größe und Farbe des wilden Schweines würden keinen Unterschied machen, da die wilden Thiere stärker, größer und dunkler gefärbt sind, als die zahmen, aber die großen Hauer des wilden Ebers scheinen doch nicht bloß Vergrößerung zu sein. Die Fettdecke des zahmen Schweins

*) Account of Caubul p. 122.

** Varro de re rustica. L. 2. c. 1.

Schweines findet sich niemals auch bei dem fettesten wilden Schweine, die gestreifte Farbe des Frischlings ist sogar merkwürdig, die Stirn der wilden Schweine ist mehr gewölbt, die Ohren sind kürzer, mehr zugerundet, der Rüssel länger, andere Verhältnisse an den innern Theilen zu geschweigen. Es fehlt ganz an Beispielen, daß die Zähmung solche Veränderungen hervorgebracht. Vielleicht stammt das zahme Schwein von einer orientalischen Art ab, welche groß aber unschädlich sein soll, und hin und wieder in einigen Reisebeschreibungen erwähnt wird*). Doch erfordert die Sache noch eine genauere Untersuchung. Das siamische Schwein aus dem östlichen Asien abstammend, ist ohne Zweifel eine besondere Art.

Im hohen Norden ist das Rennthier wild und gezähmt, nicht allein in Europa bei den Lappen, sondern auch in Asien bei den Samojeden und den Rennthier-Lungusen. Schon seit frühen Zeiten scheint das Rennthier gezähmt zu sein, denn Aelian redet von gezähmten Hirschen bei den Skythen, höchst wahrscheinlich Rennthieren. Die Stellen der Alten von Tarandus hat Beckmann gesammelt**) und daraus geschlossen, daß dieser Name nicht das Rennthier, sondern das Elenn bedeute.

Es ist schwer zu sagen, wo das Pferd sich

*) Otter Voyage en Persie T. 1 p. 207 D. Maillet Description de l'Egypte T. 2 p. 176.

**) Zu Aristoteles de Mirabilibus p. 63 seq.

wild findet, und zwar weil es zu leicht verwildert. In unsern wilden Gestüten nähert es sich diesem Zustande schon sehr, nach den Nachrichten der Alten fand es sich wild am Hypanes *), in Spanien **) und Schottland, noch jetzt findet man es wild geworden in der Ukraine und in manchen Gegenden des westlichen Asiens, am häufigsten aber in den großen Ebenen südwärts vom La Platastrom in Süd Amerika, wohin es, allen Nachrichten zufolge, aus Spanien gebracht wurde. Pallas glaubt dieses Thier sei noch jetzt in den großen Steppen von Asien und dem angrenzenden Europa wild, zwar mit verlaufenen Pferden der dortigen Nomadenvölker vermengt, und daher von mancherlei Farben, doch gebe es darunter einige, welche so von den gemeinen Pferden abweichen, daß man sie zur wilden Stammart rechnen müsse***). Beschreibungen dieser Pferde giebt er in seiner russischen Reise (B. 1 S. 211.) auch der jüngere Gmelin in seiner Reise durch Rußland (Thl. 1 S. 44). Es erhält daraus, daß diese wilden Pferde kleine, struppige, graue aber schnelle und dauerhafte Thiere sind. Sie sollen sogar kleiner sein, als die kleinsten russischen Pferde. Dieses widerspricht ganz der Regel, daß die

*) Herodot. Histor. L. 4 c. 2.

**) Varro de re rustica L. 2 c. 1. Nach Aristoteles de mirabilib. n. 9. auch in Syrien; was aber hier vom Pferde gesagt wird erzählen Oppian. Cyneget. L. 3. v. 200. und Plin. Hist. nat. L. 8. c. 30 vom Onager.

***) Spicil. zoolog. F. 11 p. 5. 6.

wilden Thiere stärker und größer sind, als die zahmen derselben Art, wie wir an dem wilden Büffel, Gayal, Rennthier, Esel und den wilden Ziegen sehen. Da jene Länder seit den frühesten Zeiten von Nomadenvölkern durchzogen wurden, so war die Verwilderung der Pferde leicht möglich. Wahrscheinlich ist das Thier in den großen Ebenen ostwärts vom kaspischen Meere ursprünglich wild. Es liebt Ebenen, und eine Temperatur wie sie sich dort findet; jene Gegenden waren in den ältesten Zeiten von Völkern bewohnt, deren Namen sich auf asp Pferd endigten, und die Reiterei dieser Völker ist schon früh sehr berühmt. Das Pferd gehört zu den später gezähmten Thieren; in den Homerischen Gedichten ist von dem Gebrauche zum Reiten noch nicht die Rede.

Für den wilden Esel hält man den Kulan in Persien oder den Onager der Alten. Die Nachrichten von diesem Thiere sowohl in den neuern als alten Schriftstellern sind nicht selten. Wir haben eine vortrefliche Beschreibung des Kulans von Pallas*) worin auch auf die Nachrichten der Alten Rücksicht genommen wird. Der Kulan gleicht dem zahmen Esel an Gestalt gar sehr; er ist größer und schlanker, auch von gelblicher Farbe, welche man unter den zahmen Eseln seltner, doch hin und wieder besonders in wärmern Ländern

*) Neue Nordische Beiträge B. 2. S. 22. S. auch Hablitzes Abhandl. das. B. 4. S. 88.

antrifft. Nur ist der Kulan ein äußerst scheues, schnelles und flüchtiges Thier. Aber in warmen Gegenden erreicht der Esel eine größere, schönere Gestalt, auch ist er viel munterer und stärker als in kältern Gegenden, und der wildgewordene Esel in Chili gleicht dem wilden Stamme schon sehr.

In den ebenen, sandigen, heißen Gegenden von Aegypten, Arabien, Persien und Indostan wird das Kamel mit einem Höcker oder der Dromedar als Hausthier gehalten und ist eines der nützlichsten Hausthiere in diesen Gegenden. Wild findet man dies Thier nicht mehr, aber eine bekannte Nachricht beim Agatharchides daß dieses Thier in Arabien bei den Bythumanern wild sei, hat die größte Wahrscheinlichkeit. Jetzt scheint es im wilden Zustande ganz ausgerottet.

Das Kamel mit zwei Höckern liebt kältere Gebirgsgegenden und wird weit nach Norden von den Kirgisen als Lastthier gebraucht. Diese Art findet sich, den Nachrichten Bucharischer Kaufleute zufolge, wie Pallas erzählt, noch wild an den nördlichen Grenzen von Sina, in den großen Steppen der Mongolei. Damit stimmt eine Nachricht in du Halde's Beschreibung von Sina überein.

Die Europäer fanden in Amerika äußerst wenig gezähmte Thiere. Den Hund ausgenommen, hatte man nur zwei kleine Kamelarten auf den Gebirgen von Peru und Chili zum Lasttragen abgerichtet. Sie hießen Llama und Pako

und sind auf denselben Gebirgen auch noch im wilden Zustande vorhanden. Nicht der Mensch sondern die Natur war ohne Zweifel die Ursache dieses Mangels aller Hausthiere, es fehlt an gelehri- gen und brauchbaren Thieren in der Wildniß, und selbst das Llama und Pako sind schwache kleine Thiere.

Ueberall findet man gezähmte Hunde. Auf den Inseln der Südsee trafen die Engländer Hunde, welche nicht bellen, von Früchten leben und ein schmackhaftes Fleisch haben; in NeuhoUand fand man den Dingo, welcher an Kopf und Schwanz einem Fuchse gleicht, in Amerika den bellenden aber nicht beißenden Runalko, den nicht bellenden Tschichi, den Tschuante-pokoli mit einem Buckel, und noch andere Arten. Lichtenstein sagt*): Die Hunde der Bosjesmanns sind dem kapischen Schakal (*Canis mesomelas*) so ähnlich daß man glauben könnte, sie wären daraus entstanden. Aristoteles redet**) von Hündinnen, welche zwei und siebenzig Tage und von andern, welche drei volle Monat trächtig sind, da doch jetzt diese Zeit nur 60 — 64 Tage dauert. Kurz es ist klar, daß verschiedene Arten von Hunden gezähmt wurden, daß jedes Volk das wilde Thier dieser Gattung, welches im Lande wild war, an sich zu gewöhnen suchte, und daß auf diese Weise die

*) Reise nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung
Thl. 2 S. 444.

**) Histor. Animal. ed. Schneid. L. 6 c. 20.

Hundeart aus verschiedenen Arten zusammenfloß. Es ist wahrscheinlich, daß ein Volk von dem andern lernte, weil man überall darauf fiel, ähnliche Thiere zu zähmen. Für den Stammvater unsers Hundes hält man den Schackal, eigentlich Schagal, ein Thier, welches im mittleren Asien häufig ist. Aber der Schackal, welchen Gölldenstädt *) abbildet, hat das Gesicht eines Wolfes, den Schwanz eines Fuchses und bellt niemals. Es ist eine Fabel, daß wildgewordene Hunde nie bel-
len, wie Molina und Humboldt bezeugen. Die Stimme gehört zu den besten Kennzeichen der Art, das Thier nennt sich gleichsam selbst dadurch. Etwas mehr gleicht dem Hunde die Abbildung, welche Pallas für Schrebers Werk von den Säugethieren (Th. 3. S. 365. T. 94.) in Haag verfertigen ließ, doch ist der Schwanz fuchsartig und nicht aufwärts gekrümmt. Von derselben Art ist ein Thier, welches in Berlin lebendig gezeigt wurde. Es hatte die Größe eines Schäferhundes, auch im Kopfe und in der Gestalt viel Ähnlichkeit damit, nur war es länger und schlanker, und der Schwanz war dickhaarig wie ein Fuchsschwanz, wurde auch nie aufwärts gekrümmt. Es bellte nicht. Diese Umstände lassen mich an der Uebereinstimmung der Art sehr zweifeln; es ist mir unwahrscheinlich, daß die Zähmung ein Thier dahin bringen sollte, den Schwanz aufwärts und zwar in einer bestimmten Richtung

*) Commentar. Acad. Petrop. T. 20. p. 49.

anwärts zu krümmen. Da die zahmen Thiere immer kleiner und schwächer sind, als die wilden, so wäre es gegen die Regel, von einem Mittelschlage die großen Hunde abzuleiten, vielmehr müssen wir die Heimat des Hundes in einem Lande suchen, wo die größten Hunde sich finden. Dieses ist den Alten zufolge, Nordindien, wo die Hunde nach Strabo*) und Plinius**) sehr groß und der Sage nach, von Tiegern entsprossen waren***). Auch in neuern Zeiten fand man in Vorderindien und Tibet große Hunde†). Elphinston redet, obwohl nur mit einigen Worten von wilden Hunden in Kabul††). Ob nun alle bei uns gehaltene Abänderungen von Hunden davon abstammen ist die Frage, und es könnte wohl ein anderer, schackalartiger Stamm hinzugekommen sein.

Die wilde Rahe hat so große Ähnlichkeit mit der zahmen, daß man sie wohl für die Stammart der letztern halten kann. Sie findet sich im Norden von Europa und dem westlichen Asien; die gleichnamigen Thiere sehr warmer Gegenden gehören zu verschiedenen Arten. Wo und wann dieses Thier gezähmt sei, läßt sich schwer bestimmen. Bei den griechischen und römischen Schriftstellern finden wir nirgends eine Spur, daß man

* Geograph. L. 15 p. 700 701 ed. Casaub.

**) Plin. Hist. nat. L. 8 c. 40

***) Aristotel. Hist. Animal. L. 8 c. 28.

†) Turner's voyage p. 155.

††) Account of Caubul p. 142.

zu ihrer Zeit, in den Ländern wo sie lebten, zahme Katzen gehabt habe. Aristoteles redet von der Begattung, der Geburt, der Lebensdauer des *Ailagos*, aber nirgends ein Wort von zahmen Katzen. Plinius erwähnt dieser Thiere sehr oft, meistens in Verbindung mit wilden Thieren, von zahmen Katzen schweigt er durchaus. In der Sammlung von Stellen aus den Alten, welche Conrad Gesner in seiner Thiergeschichte geliefert hat, finde ich keine, welche man auf zahme Katzen deuten könnte, auch ist außer diesen Schriftstellern keine mir vorgekommen. Wohl aber führt Conrad Gesner eine Stelle aus Albertus Magnus an, wo der zahmen Katzen Meldung geschieht. Auch von den Arabern werden wilde und zahme Katzen bestimmt unterschieden, worüber man Bochart's Hierozoicon nachsehen kann (T. 1 c. 14). Es ist also höchst wahrscheinlich, daß erst im Mittelalter die zahme Katze sich über Europa und einen Theil von Asien verbreitet habe. Aus Herodots Nachrichten von Aegypten, scheint indessen hervorzugehen, daß in diesem Lande Katzen als Hausthiere gehalten wurden*). Aber hier ist die Frage, ob jene Katzen zu den unsrigen gehörten, oder eine besondere, nur warmen Ländern eigene Art ausmachten. Das letzte wird glaublich, wenn man mit diesen Nachrichten die Beschreibung einer sonderbaren Katze, welche Hasselquist in Aes-

*) Histor. L. 2, c. 66.

gypten sah, vergleicht*). Statt der Katzen hielt man in den Häusern der Griechen und Römer immer das Wiesel, γάλι der Griechen, mustela der Römer, und es ist ohne allen Grund, wenn die Neuern γάλι mit felis übersetzen.

Die gezähmten Vögel deuten schon auf einen höhern Zustand der Ausbildung eines Volkes, als die gezähmten vierfüßigen Thiere. Sie sind weniger unentbehrlich als diese; der Mensch hat schon Palläste, wenn er seinen Hof mit bunten Vögeln ziert. Sie verschönern den erreichten bessern Zustand des Menschen, aber sie führen ihn nicht herbei.

Die Hühner gehören zu den sehr früh gezähmten Vögeln. Zwar ist es zweifelhaft, ob derselben in der Bibel gedacht werde**) und weder in den Homerischen noch in den Hesiodischen Gedichten kommt etwas von ihnen vor, ungeachtet die Gelegenheit von ihnen zu reden, in diesen Schriften oft genug da war. Der Hausstand des Odysseus wird so genau beschrieben, daß man sich wundert die Hühner nicht genannt zu finden, und in einem alten Gedicht über die Feldwirthschaft findet man es sonderbar, die Hühner übergangen zu sehen. Später, zu den Zeiten der griechischen Tragiker und Komiker, geschieht dieser Thiere häufig Erwähnung, auch ist von Hahnenkämpfen die Rede, welche zu Themistokles Zeiten

*) Reise nach Palästina. S. 69.

**) Bocharti Hierozoicon. p. 2. L. 1. c. 16.

in Athen gehalten wurden*). In der Zwischenzeit muß also dieses Thier erst nach Griechenland gekommen sein. Die Heimat der Hühnergattung ist noch zweifelhaft. Man findet in Sonnerats Reise nach Ostindien einen wilden Hahn, aus den Wäldern dieses Landes beschrieben und abgebildet (T. 2. p. 94. 95.) welcher doch von unsern Hähnen sehr abweicht, und vermuthlich zu einer andern Art gehört. Die Spitzen der Halsfedern sind ausgebreitet und knorplicht, wie sie am Seidenschwanz auch bemerkt werden. Die wilde Henne hat keinen Kamm und keine Fleischlappen am Kopfe; wesentliche Unterschiede, welche nicht wohl Folgen der Zähmung sein können. Die Indier holen diesen wilden Hahn aus den Wäldern, und richten ihn zum Hahnengefecht ab, weil er muthiger und stärker ist als der zahme. Eine andere Art von Java (*Phasianus varius*) ist ebenfalls als die Stammart des zahmen Hahns angesprochen worden, unterscheidet sich aber sehr durch den nicht gezähnten Kamm und andere Merkmale**). Am meisten gleicht dem zahmen Hahne der Bankiva Hahn von Java (*Gallus Bankiva Temniuck*) und es ist wohl kein Zweifel, daß wenigstens einige Abarten der zahmen Hühner von diesem Hahne entsprossen sind. Es ist indessen nicht wahrscheinlich, daß in jenen frühen Zeiten das Huhn aus Java nach Europa

*) Aelian. Var. Hist. 2. 28.

**) Shaw's Naturalist. Miscellan. nr. 353.

sollte gekommen sein, zumal da wir keine andre Beispiele eines solchen Verkehrs in frühern Zeiten haben, und wir möchten daher der alten Nachricht beim Athenäus trauen, (L. 14. c. 20.) welche die Heimat der Hühner nach Persien versetzt, wenigstens möchte wohl ein Theil der Abarten aus diesen Gegenden abstammen.

Der Pfau findet sich nach den übereinstimmenden Angaben der Reisebeschreiber in Ostindien wild, auch sagten dieses schon die Alten *). Buffon meint, der Pfau sei durch Alexanders Zug erst nach Griechenland gekommen, aber Aristophanes erwähnt des Pfauen schon in den Vögeln und den Acharnern; er sagt: der persische Gesandte brachte Pfauen mit. Nach Plutarch und Athenäus kam der Pfau zuerst zu Perikles Zeiten nach Athen, und man ließ ihn damals für Geld sehen. Der griechische Name τᾶως ist gewiß der persische tavus und gar ungeschickt von τείνω extendo abgeleitet. Die Zeit, wo der Pfau in Griechenland bekannt wurde, fällt in die Zeit, wo die Griechen in nähere Verbindung mit den Persern kamen, so sehr, daß sich die Demagogen zu Athen von dem Perserkönige zuweilen bestechen ließen.

Das Perlhuhn (Numida Meleagris) wurde von den Griechen und Römern als Hausgeflügel gehalten, wie Columella, Varro und andere bezeugen. Perrault hat sehr gut gezeigt, daß die Alten mit dem Worte Meleagris nicht unsern

*) G. Bocharti Hierozoicon T. 2. L. 2.c. 16.

welschen Hahn, sondern das Perlhuhn verstanden, wie sich aus der Beschreibung von Elytus beim Athenäus deutlich ergibt. Das Perlhuhn ist in ganz Afrika, sowohl im nördlichen, als am Senegal und am Vorgebirge der guten Hoffnung wild*). Es gab zwei Abänderungen oder Arten, wie Columella (L. 13. c. 2.) sagt, eine mit rothen, die andere mit blauen Fleischlappen am Kopfe; jene nennt er gallina africana, diese meleagris. Pallas unterscheidet mehrere Arten**) und nennt eines dieser Perlhühner Numida mitrata, wozu er auch Columella's gallina africana bringt. In den frühern Zeiten Griechenlands wurden diese Thiere, wie es scheint, noch nicht auf den Höfen gehalten, und auch zu der Römer Zeiten waren sie kostbar. Sie kamen ohne Zweifel aus Afrika zu den Griechen und Römern, als diese den nördlichen Theil dieses Welttheils besetzten, und jene mit Cyrene in Verbindung kamen.

Unser welscher Hahn ist ein nordamerikanischer Vogel. Dort hält er sich in den Wäldern auf, und wird als ein schmackhaftes Wildpret gejagt. Oviedo sah ihn in Neuspanien und beschreibt ihn genau. Der wilde Vogel ist größer als der zahme und einfarbig schwarz. Pernaute, Buffon und Beckmann haben umständlich gezeigt, daß die Alten diesen Vogel nicht kannten. Zu diesen Nachrichten mag man die Aussage Dschehangirs, des Nachfolgers von Akbar setzen, welcher einen

*) Lichtensteins Reisen Thl. 2 S. 462.

**) Spicileg. Zoolog. T. 4 p. 15.

solchen Vogel zuerst erhalten zu haben versichert *).

Man unterscheidet die Feldtaube (*Columba domestica*) von der Holzttaube (*C. Oenas*) als eine besondere Art, jene hat eine weißliche Nasenhaut, diese eine rothe. Beide sind Zugvögel; die Holzttaube geht aber viel weiter nach Norden, als die Feldtaube. Nur diesen mehr südlichen Vogel hat man gezähmt, und in eine Menge von Abänderungen verwandelt. Die Taubenzucht ist alt, doch finden wir noch keine Spur von derselben bei Homer und Hesiod. Später aber wird der gezähmten Tauben häufig gedacht. Wenn aber auch das rohe Volk, dessen Sitten in den Homerischen Gedichten geschildert werden, die Taubenzucht noch nicht kannte, so folgt daraus noch nicht, daß die mehr ausgebildeten Völker im Orient diese Gegenstände des Wohllebens nicht sollten gekannt haben.

Auch die Ente wurde von den Alten auf den Höfen und Teichen gehalten, wie die *Scriptores rei rusticae* zeigen. Ob die Zucht dieser Thiere alt sei, ist schwer zu sagen, da sie für den Landwirth so wichtig nicht ist, als die Zucht der Hühner, deren Eier ein häufiges Nahrungsmittel geben. Die wilde Ente gehört im Norden zu Hause, geht aber auf ihren Wanderungen weit nach Süden. Die Gans wurde nicht weniger früh auf den Höfen gehalten. Wie die Ente gehört die Gans im Norden zu Hause und zieht nach Süden. Daß indessen im Norden von Europa

*) *Aycen Acbari* transl. by Gladwin. i. p. 24.

der Anfang nicht gemacht wurde, Gänse zu zähmen, scheint folgender Umstand zu beweisen. Die wilden Gänse unserer Gegenden gehören zu zwei verschiedenen Arten, der Saatgans (*Anas segetum*) und der gemeinen Gans (*Anas Anser*). Jene ist fast häufiger als diese, und doch findet man niemals *Anas segetum* gezähmt, ungeachtet sie mit der andern Art an Gestalt, Größe, Lebensart und wohlgeschmeckendem Fleische ganz übereinkommt. Würde man nicht auch die Saatgans gezähmt haben, wenn der Anfang damit in unserm Norden gemacht wäre?

Früher und wichtiger für den bessern Zustand des Menschen ist der Anbau solcher Gewächse, welche den Menschen zur Nahrung dienen. Diese wird ihm dadurch sicher, und er hat nun die Zeit an seine Bequemlichkeit, an sein Vergnügen, an Kunst und Wissenschaft zu denken, da hingegen das Jägervolk nur Jagd und Krieg kennt und sucht. Beide sind für sich so unterhaltend und ermüdend, daß der Mensch sich keinen bessern Zustand wünscht, und über einen bessern nicht nachdenken mag. Der Ackerbau fordert ein Blicken in die Zukunft, und der Mensch gewöhnt sich langsam und ruhig nach einem fernem Ziele zu streben, welches er mit anhaltender Arbeit und festem Willen endlich gewiß erreicht; Jagd und Krieg hängen ganz vom Schicksal ab; alle, selbst die listigen Entwürfe, müssen sogleich ausgeführt werden, und ist der Zug gegen Menschen oder Thiere vorbei, dann überläßt sich der Mensch

einem dumpfen Hinbrüten oder dem Schläfe. Zwischen dem Jäger und dem Ackerbauer ist der Zustand der Hirten in der Mitte; tägliche kleine Geschäfte lassen die Thätigkeit nicht ganz stocken, aber weniger anstrengend als die Geschäfte des Ackerbaues lassen sie Zeit genug den Blick auf die umgebende Natur zu werfen, zu forschen und zu betrachten. Der erste Hirt ist ein frommer Abel. Aber feste Wohnsitz kann er nicht besitzen; haben seine Heerden die Gegend abgeweidet, so muß er andere Gegenden suchen, er hat Staaten, aber keine Städte. Er hängt noch mehr vom Schicksal ab als der Ackerbauer. Dieser troßt in seinen festen Häusern, hinter Wällen und Mauern andern Menschen und der Gottheit; er ist ein Kain, welcher den frommen Bruder tödtet.

Ueber die ältere Geschichte der Getreidearten so wie über die ältere Geschichte der Hülsenfrüchte, Futterkräuter und Gemüsgewächse habe ich in den Abhandlungen der K. Preussischen Akademie der Wissenschaften Jahrg. 1816 — 1817 und Jahrg. 1818 — 1819 umständlich gehandelt, und verweise diejenigen meiner Leser dahin, welche die genauern Untersuchungen über diesen Gegenstand kennen wollen. Hier kann nur von den Resultaten die Rede sein, welche Bezug auf die Heimat dieser Pflanzen haben. Es fehlet noch sehr an genauen Nachforschungen über diesen Gegenstand, da die meisten Botaniker sehr leichtsinnig über die Frage weggehen, ob etwas in einer Gegend ursprünglich wild oder erst verwildert sei.

Zu den ältesten Getreidearten gehört der Weizen (*Triticum sativum*), dessen sowohl in den biblischen als in den homerischen Schriften gedacht wird. Der Weizen gehört keinem Himmelsstriche an, wie der unfrige von 40° — 60° N. Br. denn seine Reife fällt in die Regenzeit dieser Gegenden, wohl aber einem Himmelsstriche von 40° — 30° , wo er früh und in der trocknen Jahreszeit reift. In wärmern Gegenden kommt er nicht fort, wosern nicht die höhere Lage der Gegend ein anderes Klima zur Folge hat. Die Nachrichten sowohl der neuern als der alten Schriftsteller über den wilden Weizen sind sehr unbestimmt. Wenn in der Odyssee (IX v. 110) gesagt wird, um den Aetna wachse Weizen und Gerste ohne Pflügen und ohne Säen, so will der Dichter nur die Fruchtbarkeit des Bodens rühmen. Dahin gehört auch die Stelle in Platon's Menexenus, wo Aspasia sagt, die Gegend um Athen habe zuerst den Menschen die Nahrung von Weizen und Gerste gegeben, zwar nicht in Rücksicht auf die Fruchtbarkeit, welche Attika nicht hatte, sondern in Rücksicht auf den uralten Anbau des Getreides. Nach Kreta versetzt Diodor*) das wilde Getreide, doch nur wie Heyne**) schon richtig bemerkt, weil er einem Schriftsteller folgt, welcher dieses Land auf alle Weise rühmen wollte. Eben so verhält es sich mit der Stelle beim Diodor

*) Biblioth. histor. L. 5. c. 69. 70.

**) Opuscula academ. V. 1. p. 382.

der (L. 1. c. 14.) worin Aegypten als das Vaterland des Weizens gerühmt wird. Strabo versichert*) eine dem Weizen ähnliche Pflanze, also nicht Weizen selbst, wie Heyne gleichfalls schon erinnert, finde sich wild am Indus bei den Musikanen. Babylonien soll, nach Verosus**). Weizen, Gerste und andere esbare Pflanzen wild hervorbringen, und Heyne giebt dieser Nachricht besonders Beifall, ohne zu bedenken, daß hier dasselbe zutrifft, was er gegen den Kretter beim Diodor erinnert. Wenn auch diese Stelle das Vaterland des Weizens richtig bezeichnen mag, so darf man sie doch nicht als Beweis betrachten. Ueber den wilden Weizen in Sicilien führt man noch zwei Stellen als sehr wichtig an. In dem Buche von wunderbaren Dingen, welches man Aristoteles gewöhnlich zuschreibt, heißt es folgendermaßen: „An diesem Orte (um eine Höle in Sicilien) soll sich Weizen finden, nicht dem einheimischen gleich, dessen sich die Einwohner bedienen, auch nicht dem eingeführten, sondern von eigenthümlicher Größe. Hiedurch beweisen sie, daß bei ihnen zuerst der Weizen gewachsen sei, auch machen sie Ansprüche auf die Demeter, als eine einheimische Göttinn***). Es ist klar, daß hier nicht von dem wirklichen Weizen, sondern von einer Grasart, welche dem wirklichen Weizen

*) Geogr. L. 15. p. 1017 ed. Casaub.

**) Syncell. Chronograph. p. 28.

*) Ed. Beckmann, p. 167.

gleich, die Rede sein soll. Die andere Stelle ist eben so deutlich, und findet sich beim Diodor (L. 5. c. 12.) wo die Fruchtbarkeit Siciliens gerühmt und hinzugefügt wird: sogar daß sich dort der sogenannte wilde Weizen findet. Ohne Zweifel war es die Stelle in der Odyssee welche die Menschen verleitet, in Sicilien wilden Weizen zu suchen. Die Stellen bei den Alten haben auch neuere Schriftsteller verleitet. Honorius Bellus redet von wildem Weizen auf Kreta*), dort Agrostari genannt, aber offenbar verwechselte er damit eine andere Grasart, wie die Beschreibung besonders des Korns deutlich anzeigt. Kiedeser**) behauptet, Weizen wachse wild in Sicilien, aber er war kein Pflanzenkenner, und die botanischen Schriften über Sicilien schweigen von wildem Weizen. Ueberhaupt sind die Nachrichten der Pflanzenkenner vom wilden Weizen selten und unbestimmt. Was Linne aus einer ungedruckten Flora von Sibirien von einem gewissen Heintzelmann anführt***), daß der Weizen im Lande der Baschkiren wild wachse, hat sich nicht bestätigt, und Pallas leugnet es ganz und gar †). Sir Joseph Banks erhielt aus Indien Samen von einer Weizenart unter dem Namen Bergweizen (hillwheat). Dieser Same hatte Aehnlichkeit mit dem Samen unserer Grasarten und gab Weizen, welcher Körner trug,

*) Clus. Rar. stirp. Histor. p. CCCXII.

**) Reise durch Sicilien. S. 79.

***) Amoenit. academ. T. 7. p. 455.

†) Nordische Beiträge. B. 2. S. 357.

wie der englische Sommerweizen (spring wheat). Sir Joseph kann nicht angeben, aus welcher Gegend der Halbinsel dieser Same kam; er kann auch nicht angeben, ob er von gebauetem oder wildem Weizen genommen wurde *), und so giebt uns diese Erfahrung keine bestimmten Aufschlüsse über den wilden Weizen. Selbst wenn der Same von wilden Pflanzen genommen wäre, so könnte man dadurch doch nicht viel beweisen, weil es noch sehr zweifelhaft ist, ob der englische Sommerweizen nicht eine besondere Art ist, da er sich von dem gewöhnlichen Sommerweizen, nach eben desselben Naturforschers Angabe, bestimmt unterscheidet.

Aus allem diesem folgt also, daß uns das Vaterland des Weizens durchaus unbekannt sei. Es ist wahrscheinlich, daß er in Asien sich wild fand, und man mag derjenigen Nachricht Beifall geben, welche durch Nebengründe bestätigt wird. Mir scheint es als ob man die Heimat des Weizens in die Nähe der Heimat des Spelzes versehen müsse, da er mit diesem fast überall zugleich gebauet wird, und vielleicht fand er sich in höhern Gegenden desselben Landes wild, da er besser die Kälte erträgt als Spelz.

Der Spelz (*Triticum Spelta* und *Zea Host*) ist ebenfalls ein uraltes Getreide, ja er wurde in den ältesten Zeiten noch mehr gebauet, als der Weizen. Ein fruchtbares Land heißt in

*) Transactions of the Horticultural Society T. 1.

den homerischen Gesängen immer *Ζειδῶρος α'ρῆρα*, ein Spelz tragendes Land, und die Römer nannten den Spelz kurz *far*; *ador*, *adoreum*, *semen adoreum*, oder auch wohl *semen* allein, wodurch die Allgemeinheit dieses Getreides bezeichnet wird. Plinius sagt deutlich, dieses Getreide sei das älteste Getreide bei den Römern gewesen (H. n. L. IV. c. 8. Ich habe in der obenerwähnten Abhandlung zu beweisen gesucht, daß die griechischen Namen *Ζεία*, *τίφν* und *ὄλυρα* nichts als Spelz bedeuten, daß zu verschiedenen Zeiten bald dieser, bald jener allgemein wurde und die andern zur Bezeichnung von Abarten dienten; oft auch einer oder der andere ganz außer Gebrauch kam. Von der Heimat des Spelzes haben wir wenige Angaben. Am wichtigsten ist die Nachricht des ältern Michaur, welcher den Spelz einige Tagereisen nordwärts von Hamadan in Persien wild gefunden hat. Wenn auch die kurze Angabe nicht allen Zweifel hebt, so muß man doch bedenken, daß Michaur ein ausgezeichnete Pflanzenkenner war, welcher Spelz von verwandten Grasarten wohl unterscheiden konnte.

Aus den Untersuchungen über die Gerste erhellt, daß die gewöhnliche Gerste bei den Alten die Wintergerste oder sechszeilige Gerste (*Hordium hexastichum*) war; dann folgte die zweizeilige oder große Gerste (*Hordium distichum*) und unsere gewöhnliche vierzeilige Gerste (*Hordium vulgare*) wurde seltener gebauet, bei den Römern vielleicht gar nicht. Es ist daher nicht un-

wahrscheinlich, daß die vierzeilige Gerste eine neue Art ist, aus der sechszeiligen Gerste in nördlichen Ländern dadurch entstanden, daß man sie zum Sommergetreide machte. Die Gerste soll nach Diodor in Aegypten, nach Homer in Sicilien, nach Berofus in Babylonien, nach Platon in Afrika, nach Linné in Sibirien mit dem Weizen zugleich wild wachsen. Alle diese Angaben sind schon oben geprüft worden. Plinius versetzt die wilde Gerste nach Indien (H. n. L. 18 c. 7.) aber mit so kurzen unbestimmten Ausdrücken, daß man nicht auf diese Angabe trauen kann, zumal in einem Kapitel, welches von Mißverständnissen wimmelt. Wichtiger ist die Nachricht eines Armenischen Geschichtschreibers, des Moses von Chorene, welcher behauptet, die Gerste wachse in Armenien am Flusse Kur wild *). Ich glaube nicht, daß hier eine Verwechslung mit der knolligen Gerste (*Hordeum bulbosum*) geschehen sei, denn diese gleicht zu sehr der überall wachsenden Raufegerste oder vielmehr der Wiesengerste (*Hordeum murinum* oder *Hordeum secalinum*) und man würde sie nicht als ein merkwürdiges Gewächs betrachten und für wahre Gerste angesehen haben.

In der oben angeführten Abhandlung habe ich gezeigt, daß die Alten den Roggen (*Secale cereale*) gar nicht kannten, daß kein griechisches Wort darauf passe, und daß der Name *Secale* von Plinius für ein ganz anderes Gewächs ge-

*) Geograph. armena. p. 360.

braucht sei, welches schwarze Körner hatte. Den wilden Roggen versetzte ich mit Marschall in die kaspisch-kaufasische Steppe und überhaupt in das westliche Asien und östliche Europa*). Samen von diesem wilden Roggen in dem botanischen Garten zu Berlin gesäet brachte ein Gras hervor dem gemeinen Roggen im Ganzen sehr ähnlich, aber mit längern Grannen überhaupt, besonders mit längern Grannen an den Kelchblättchen. In dem dritten Theile der taurisch kaufasischen Flora trennt Marschall diese Roggenart wiederum von der gemeinen und nennt sie den brüchigen Roggen (*Secale fragile*) weil die Aehre, wenn man darauf schlägt, leicht zerspringt, da doch unser Roggen bekanntlich das Dreschen verträgt. Es ist dies allerdings ein Grund beide Arten zu trennen, ob wohl viele Getreidearten beim Anbauen die Grannen abwerfen und das Zerbrechliche der Aehre eine Folge des durren Bodens sein könnte, worin das wilde Gras wächst. Indessen ist die Sache zweifelhaft geworden, und es fordert eine längere Cultur, um zu sehen, ob jener brüchige Roggen seine Natur ändere. Der Roggen wurde wahrscheinlich schon lange von den Mongolischen Völkern gebauet, welche das innere Asien schon in den frühesten Zeiten bewohnten, und kam erst im Mittelalter, als diese Völker Einfluß auf Europa hatten, nach diesem Welttheile.

Der Hafer wurde von den Alten wie jetzt,

*) Flora taurico caucasica T. I p. 84.

mehr zum Viehfutter als zur Nahrung der Menschen gebauet. Aber in den ältern Zeiten ist keine Spur von dem Gebrauche dieses Getreides; nach den Homerischen Gesängen bekamen die Pferde immer Gerste, nie Hafer. Nir ist auch in den Schriften der Alten keine Stelle bekannt, welche lehrt, daß die Griechen Hafer gebauet hätten. Hafergrüße kannten ihre Aerzte nicht. Plinius allein redet von einer *Avena graeca*, welche man dem Mengfutter (*ocymum*) zusezte (L. 18 c. 16.) ohne weitere Bestimmung, sonst finden wir von den verschiedenen Arten und Abarten des Hafers, die wir jetzt säen, keine Spur bei den Alten. Vielleicht war der Haferbau vormals nur bei den Germanischen und Keltischen Völkern üblich und kam von dort zu den Römern. Die Deutschen lebten noch wie Plinius sagt (L. 18 c. 17.) von Haferbrei. Einheimisch ist indessen in Europa keine daselbst gebauete Haferart, auch kennen wir die Heimat derselben gar nicht und nicht einmal Vermuthungen sind mir darüber bekannt. Wenn Linné, auf Ansons Nachricht, die Insel Juan Fernandez als das Vaterland des Hafers angiebt, so versteht er darunter nicht das wirkliche Vaterland, sondern nur einen Ort, wo der Hafer wild geworden ist. Vielleicht ist der Hafer durch die nördlichen asiatischen Völker zu uns gekommen.

Der Anbau der kleinen Hirse (*Panicum italicum* und *germanicum*) ist nicht allein im gemäßigten und wärmern Europa gewöhnlich son-

bern auch in Asien, durch ganz Indien bis zu den Molukfischen Inseln, wie Rumph^{*)} lehrt. Nicht weniger verbreitet ist der Bau der großen Hirse (*Panicum miliaceum*), welche man in Ostindien, ebenfalls in den mannigfaltigsten Abänderungen bauet. Vermuthlich wächst also die Hirse in den wärmeren Gegenden von Asien wild, obwohl wir noch keine Nachrichten von wilder Hirse haben. Zu den Pflanzen wärmerer Gegenden gehören diese Grasarten, denn der geringste Frost schadet ihnen, und nur weil sie schnell wachsen, blühen und reifen, kann man sie in kältern Gegenden bauen. Die Uebereinstimmung der Sprachen sagt uns, daß *Panicum* und *Milium* der Römer unsere Hirse waren. *Panicum* (von *panicula*, wie Plinius sagt) würde unsere große Hirse sein, *Milium* also die kleinere. Die Griechen haben für diese Wörter *κέρχρος* und *μέλιον* oder *έλυσμος*. Eine Untersuchung der Stellen, wo diese Wörter vorkommen, hat gezeigt, daß die beiden letztern gleichbedeutend sind und die große Hirse bedeuten, *κέρχρος* hingegen die kleine Hirse.

Die Mohrhirse (*Holcus sorghum* Linn. *Sorghum vulgare* Willd.) wird durch den ganzen Orient bis tief in Indien gebaut, ferner auf der Afrikanischen Ost- und Westküste, endlich im südlichen Europa, vorzüglich in Portugal. Nach Buchanan's Nachrichten über Nepal (p. 230. 231.)

^{*)} Herbar. Amboinens. T. 5 p. 202.

saet man diese Kornart daselbst an den Abhängen der Gebirge. Diese Hirse hat viel größere Körner und ist viel ergiebiger, als die eben genannten bei uns gebaueten Hirsenarten, daher sich auch ihr Anbau sehr rasch über viele Gegenden verbreitet hat. Wäre der Bau im Orient vormals so verbreitet gewesen, als jetzt, so würden wir mehr Nachrichten von diesem Getreide bei den Alten finden, als der Fall ist. Man könnte auf die Vermuthung kommen, der große Weizen welcher in Bakrien wachsen, und Körner wie Oliven haben soll, sei diese Mohrhirse, so wie das Getreide vier Zoll breit, wovon Herodot redet. Aber die erste Deutung ist unwahrscheinlich, denn die Körner der Mohrhirse sind noch nicht so groß, als Weizenkörner. Beide Nachrichten scheinen fabelhafte Uebertreibungen. Mir scheint vielmehr das *σόσμορος* beim Strabo (L. 15 p. 694) ein indisches Getreide, dessen Körner kleiner als Weizenkörner sein sollen, hieher zu gehören. Sehr treffend hat Beckmann *) die Nachricht beim Plinius (L. 18. c. 7.) von einer großen schwarzen Hirse mit Schilfblättern, welche damals vor zehn Jahren nach Italien gekommen sei, auf Mohrhirse gedeutet. Es scheint aber diese Hirse zu jenen Zeiten sich nicht weiter verbreitet zu haben, denn später verschwinden alle Spuren davon. Die Verbreitung im Morgenlande ist durch die Araber geschehen, im Abendlande durch die

*) Geschichte der Erfindungen B. 2. S. 244.

Schiffahrten der Portugiesen. Eine genaue Angabe der Heimat dieses Getreides haben wir nicht. Es werden viele Arten oder Abarten der Mohrhirse gebauet: *Sorghum saccharatum*, *cernuum*, *bicolor*, sogar *halepense* und *S. vulgare* mit weißem, gelbem und schwarzem Samen. Eine Abänderung, wie die letzte, war die von Plinius angegebene.

Der Reiß (*Oryza sativa*), *oryza* der Griechen und Römer, ist ein im ganzen wärmern Asien häufig gebauetes Getreide, und jezt auch im südlichen Europa, besonders in Italien nicht selten. Heyne deutet eine Stelle im Herodot (L. 3. c. 100.) auf den Reiß, aber der Same wird mit der kleinen Hirse verglichen, woraus hervorgeht, daß er kleiner war, als Reißkörner, auch kochte man den Samen mit dem Kelch (*καλυξ*), welches bekanntlich gar nicht auf den Reiß paßt. Herodot redet hier höchst wahrscheinlich von einem Hibiscus. wovon mehrere Arten, z. B. *H. Sabdariffa*, *esculentus* u. a. m. in Indien gegessen werden, so nämlich, daß man die unreife Frucht, Samen, Kapsel und Kelch zugleich kocht; ja man macht sogar den Kelch von *H. Sabdariffa* ein. Die reifen Samen sind ohngefähr von der Größe der großen Hirse, die unreifen kleiner. Theophrast beschreibt den Reiß sehr genau als ein indisches Getreide. Dioskorides nennt den Reiß unter den Nahrungsmitteln, dessen man sich als einer anhaltenden Arznei bediente; Galen führt ihn ebenfalls unter den Nahrungsmitteln an.

Aber nirgends finden wir eine Nachricht, daß er in Europa oder Asien, soweit es die Alten genauer kannten, gebauet wurde; sie erhielten dieses Getreide nur durch den Handel. Der Name *oryza* bedeutet auch bei den Alten und ohne Zweifel ursprünglich, Graupen, welche man aus der Gerste oder aus Spelz bereitete. Dieses erhellt aus vielen Stellen beim Plinius, besonders L. 18 c. 8. Da er nun die Nachrichten von dem Indischen Reife mit der ursprünglichen Bedeutung von *oryza* und andern Indischen Pflanzen zusammenwirft, so ist eine große Verwirrung bei ihm über diesen Gegenstand. Die Heimat des Reises ist lange unbekannt gewesen. Linne sagt, er gehöre vielleicht in Aethiopien zu Hause, und werde in den sumpfigen Gegenden von Indien gebauet. Willdenow hat dieses ohne Zusatz wiederholt, da er doch hinzusetzt, er habe im Herbarium achtzehn Abarten dieses Getreides. Unter diesen befinden sich aber einige, welche von Klein, einem Missionarius auf Trankebar, der viele Pflanzen an Willdenow schickte, ausdrücklich für wildwachsend angegeben werden, auch sind die Standplätze und zwar in den wärmern Gegenden der Halbinsel genau angeführt. Sie unterscheiden sich durch die geringere Größe, so wie durch die längern Grannen von den gebaueten Abarten, und ich finde keinen Grund in diese Angabe eines so trefflichen und aufmerksamen Pflanzenkenners, als Klein in der Willdenowschen Kräutersammlung erscheint, irgend ein Mistrauen zu setzen.

Indien hat manche Getreidearten, welche sich nicht über seine Gränzen verbreitet haben. Dahin gehören: Magn (Eleusine coracana) Harika (Paspalum frumentaceum Roxb.) beide in der ganzen Halbinsel und Tangui Kafun (Panicum colonum) auch in dem nordöstlichsten Theile derselben, in Nepal, gewöhnlich. Diese Getreidearten werden mit unserer Hirse und mit Mohrhirse zugleich gebauet, und die erste ist ein allgemeines Nahrungsmittel für alle Stände, würde auch ohne Zweifel in Italien so gut fortkommen, als Mohrhirse und Reiß.

Amerika hat sein besonderes Getreide, den Mais, der sich über die ostindischen Inseln, über einen Theil von Afrika und das südliche Europa verbreitet hat. Die Europäer fanden den Maisbau sowohl in Nord- als Südamerika, bei der Entdeckung dieser Länder allgemein eingeführt, und das vorher unbekannte Volk der Mandanindianer, gegen die Quellen des Missuri, bauete, als man vor nicht gar langer Zeit zu ihnen kam, eine besondere Abart des Mais. Es ist merkwürdig, daß man noch nicht weiß in welcher Gegend von Amerika der Mais wild wächst, und ihn trifft dasselbe, was von vielen Getreidearten der alten Welt gesagt wurde. Der Mais ist ein so nutzbares ergiebiges Getreide, daß er gewiß nach der alten Welt schon früher gekommen sein würde, wenn irgend ein genauer Verkehr zwischen dieser und der neuen Welt in den frühern Zeiten Statt gefunden hätte. Sobald aber jener Ver-

sehr lebhaft wurde, verbreitete sich der Maisbau und schon seit anderthalb Jahrhunderten herrscht er auf den Indischen Inseln.

Der Buchweizen (*Polygonum Fagopyrum*) ist zwar keine Grasart, doch aber dem Getreide durch seine mehligten Körner so ähnlich, daß man ihn als einen Anhang derselben auführen kann. Auch wird er auf den Feldern als Getreide gebauet. Die ältere Geschichte desselben hat Beckmann in der Geschichte der Erfindungen geliefert (4. St.) und gezeigt, daß er den Alten unbekannt, weder ihr *Erysimum* noch ihr *Ocymum* war; er führt *Bruyeri Champieri Dipnosophia* s. *Sitologia* an, wo 1550 Buchweizen als eine Frucht angegeben wird, welche vor Kurzem aus Griechenland und Asien nach Europa gekommen war. Die Polen nennen ihn *Tatarika*, weil sie ihn von den Tataren erhielten, die Russen *Greczicha*, weil er aus Griechenland zu ihnen kam. Wie lange er aber im südlichen Rußland oder Griechenland gebauet wurde ist unbekannt. Wild hat man ihn in jenen Gegenden, überhaupt im ganzen russischen Reiche nicht gefunden, und da er noch sehr häufig in China gebauet wird, so mag er aus diesem Reiche abstammen. Eine verwandte Art *Polygonum tataricum* wächst im südlichen Sibirien wild und wird dort auch gebauet, aber ihr Bau scheint eine Nachahmung zu sein, welche durch die Ähnlichkeit der Körner dieser Pflanze mit den Körnern des wahren Buchweizens veranlaßt wurde.

Es erhellt aus diesen Untersuchungen, daß die Heimat der meisten Getreidearten unbekannt ist, daß nur die Heimat einer der ältesten und am häufigsten gebaueten Getreideart, des Spelzes mit größter Wahrscheinlichkeit nach dem nördlichen Persien versetzt wird, daß die Heimat einer andern ebenfalls sehr alten und häufig gebaueten Getreideart, der Gerste, wahrscheinlich in Armenien sich befindet. Vielleicht wuchs in diesem Landstriche der Weizen auch wild, und ist daselbst entweder ganz ausgerottet oder noch zu finden. Aus Indien stammen unsere Getreidearten nicht ab, und wir mögen auch schließen, daß in den ältern Zeiten kein bedeutendes Verkehr zwischen Indien und den westlichen Ländern war. Viele indische Getreidearten, welche sehr gut im westlichen Asien, in Griechenland und Italien fortkommen würden, sind gar nicht aus Indien nach andern Ländern verbreitet; andere, welche wirklich im südlichen Europa gut fortkommen, und dort häufig und mit Nutzen gebauet werden, sind erst in spätern Zeiten durch die Araber und Portugiesen nach Westen verbreitet worden. Die Alten kannten sie nur aus den Nachrichten der Erdbeschreiber oder durch den Handel, z. B. Reis und Mohrrirse. Zwei Getreidearten gehören wahrscheinlich Mongolischen Völkern an, wenigstens Völkern des mittlern und östlichen Asiens, Roggen und Buchweizen, sie waren den Alten unbekannt, und wurden erst nach der großen Völkerwanderung und später in Europa eingeführt. Nur ein einziges

Getreide scheint den Keltischen Völkern anzugehören, der Hafer.

Die Getreidearten verbreiteten sich durch die Völkerzüge vorzüglich; so sind Weizen, Spelz und Gerste ohne Zweifel nach Europa gekommen. Es scheint nicht, als ob sie von einem fremden Stamm zum andern übergingen; man bauete wahrscheinlich Roggen und Buchweizen seit langer Zeit in Ländern, welche den Weizen- und Spelzländern nahe lagen, ohne daß man in diesen den Versuch machte, jene seltener fehlschlagenden Getreide zu säen. Wenn aber ein Volk oder ein Haufen, eine Familie sich in ein anderes Land begab, so vertauschten diese Menschen leicht das mitgebrachte Getreide mit einer diesem neuen Lande eignen Art, so wie sie statt der bis dahin gebrauchten Thiere, andere fingen und bändigten. Das Alterthum war in dieser Rücksicht erfinderischer als die neue Zeit; seit Jahrtausenden hat man kein wildwachsendes Gewächs zum Getreide gemacht.

Ich komme zu den Hülsenfrüchten, welche ebenfalls auf Feldern gebauet werden und in vielen Gegenden eine Hauptnahrung der Menschen ausmachen. Es ist sehr schwer, die Heimat derselben auszumitteln, da die Samen von ihnen leicht unter das Getreide kommen können, mit diesem ausgesäet werden, und so wild in Kornfeldern, besonders der fruchtbaren und wärmern Länder erscheinen. Man weiß also nicht, ob sie ursprünglich, wie die Kornblumen (Cen-

taurea Cyanus) unter dem Getreide wild sind, oder erst wild geworden.

In der ersten Ausgabe der Species plantarum bezeichnet Linné das Vaterland der Bone (*Vicia Faba*) als ungewiß, in der zweiten sagt er: habitat in Aegypto, ohne Zweifel wegen einer Verwechslung der ältern Schriftsteller mit der Aegyptischen Bone der Alten, oder der Lotuspflanze (*Nelumbium speciosum*). Im Systema vegetabilium heißt es aber: habitat non procul a mari Caspio in confiniis Persiae und Lerche wird als Gewährsmann angeführt, wahrscheinlich nach mündlichen und brieflichen Nachrichten, da Lerche, so viel ich weiß, nichts darüber öffentlich bekannt gemacht hat. Aber S. G. Smelin, Pallas, Georgi, Hablitzl erwähnen ihrer nicht, auch nicht Marschall von Bieberstein, der neueste und genaueste Forscher dieser Gegenden. Da nun der letzte die *Vicia nasbonensis* anführt, welche Steven bei Verbent gefunden hat, so ist vermuthlich eine Verwechslung mit dieser vorgegangen. Den Alten waren unsere Bonen bekannt; sie kommen schon in der Iliade vor. Nur eine Angabe von der Heimat der Bone ist mir in den Schriften der Alten vorgekommen. Plinius sagt (L. 18. c. 12.) sie wachse in den meisten Gegenden wild, z. B. auf den Inseln im nördlichen Meere, welche man daher die Boneninseln nenne. Ferner auch im waldigen Mauritanien, aber so hart, daß man sie nicht kochen konnte. Ferner in Aegypten, wo dann die Lotuspflanze nach Theophrast gut beschrieben wird.

Die

Die Mauritanische Bone gehört, ihrer Härte wegen, vermuthlich zu einer andern Art. Die Nachricht von der Boneninsel beruht vermuthlich auf der Benennung, welche manchen andern Ursprung haben kann. Denn es ist nicht wahrscheinlich, daß die wilde Bone, da man sie nirgends mehr findet, in diesen nördlichen Gegenden sollte ganz ausgerottet sein. Uebrigens gehört die Bone einem nicht gar zu kalten Lande an, und die Ufer des kaspischen Meeres schicken sich zur Heimat vorzüglich. Die Bone wird nicht allein in ganz Europa, sondern auch durch ganz Asien bis Nordindien und China gebauet, in dem letzten Lande seit den ältesten Zeiten.

Die ägyptische Bone der Alten ist die heilige Padma der Indier oder die Lotusblume (*Nelumbium speciosum*) deren Früchte und Wurzel gegessen werden. Nicht allein bei Torone in Euboea fand sich diese Pflanze nach Theophrasts Nachrichten, sondern auch in Syrien und Cilicien, doch wurden dort die Samen nicht reif, welches von besondern Umständen herrühren muß, denn bei Torone wurden sie reif, wie Theophrast sogleich hinzufügt. Man findet diese Blume nicht allein in Ostindien, sondern auch viel weiter nach Norden, in China sogar bis Peking, obwohl man vermuthet, daß die nördliche der indischen zwar sehr ähnlich, aber doch der Art nach verschieden sei. In Aegypten wächst diese Pflanze nicht mehr, aber Aegypten hat in spätern Zeiten viele Thiere und Pflanzen verloren. Die Heiligkeit dieses Ge-

wächses, wurde von einer Art auf die andere übergetragen und sogar auf die bloß dem Namen nach verwandte gemeine Bohnen. Das Verbot Bohnen zu essen, welches man dem Pythagoras zuschreibt, oder auch Orphisch nennt, und welches nach Herodot (L. 2. c. 37.) altägyptisch war, bezieht sich darauf*). Die Bohnen war bei den Römern, deren Sprache und Sitte der Indischen näher stand als die Griechische, eine heilige Frucht, dieses beweisen die Fabaria der Carina Dea geweiht, die schwarze Bohnen, womit man die Gespenster (lemures) vertrieb und die Faba referiva, welche man von der Aussaat zurück brachte, um doch etwas zurückzubringen.

Die Linse soll angeblich zwischen dem Getreide in Deutschland, der Schweiz und Frankreich wild wachsen, aber es ist schwer zu sagen, ob ursprünglich oder zufällig. Sibthorp redet von einer kleinen wilden Linse in Griechenland ohne Ranken, welche eher Ansprüche auf die wilde Stammart machen kann. Die Alten kannten unsere Linse sehr wohl; sie wird noch jetzt in ganz Europa, das nördlichste ausgenommen, und im Orient durch ganz Kabul bis nach Nordindien gebauet. Sie gehört in einem gemäßigten Klima, wie das südliche Europa, oder mitlere Asien ist, zu Hause.

In der obenerwähnten Abhandlung habe ich gezeigt, daß den Alten die Erbse unbekannt war. Sogar die Araber reden nicht davon, sondern be-

*) S. auch Botanical Magazine Nr. 905.

schreiben unter dem Worte, welches man mit Erbse übersetzt, eine Art von Schminkbonen. Die Erbse gehört nördlichen Gegenden an, und wird in ganz Europa und durch Asien bis China und Nordindien gebauet. Nach den systematischen Botanikern, soll die Erbse auf den Fleckern in Europa wild wachsen, welches gewiß sehr uneigentlich gilt. Sie gehört zu den Gewächsen wie Roggen und Buchweizen, welche sich erst seit der Völkerwanderung in Europa verbreiteten.

Die Schminkbone war den Alten bekannt, sie hieß bei den Griechen Dolichos; bekam aber später den Namen Phaselus oder Phaseolus, den sie noch führt. Es ist bei ihnen nur von der großen Schminkbone, nicht von der Kriechbone die Rede. Die Pflanze gehört in wärmern Gegenden zu Hause, denn sie kann nicht den geringsten Frost vertragen, und Linne giebt Indien als die Heimat dieser Bone an, dem die andern Schriftsteller gefolgt sind, aber bestimmte Nachrichten darüber sind nirgends vorhanden. Vielmehr ist es sonderbar, daß die vielen Arten von Schminkbonen, welche man auf der Indischen Halbinsel sogar bis in Nepal bauet, durchaus nicht in den europäischen Küchengärten vorkommen. Kömen die Schminkbonen aus Indien, warum sollte man nicht die andern dort gewöhnlichen Arten mit herausgebracht haben? Hat man doch in Portugal in spätern Zeiten eine neue Art von Schminkbonen aus Indien eingeführt? Man muß also noch in einem andern Vaterlande die-

ses Gewächſs ſuchen, und man möchte den Arabern Recht geben, welche daſſelbe nach ſüdlichen Gegenden, und zwar nach Jemen im glücklichen Arabien verſetzten.

Die Kicher (*Cicer Arietinum*) war den Alten wohl bekannt, ſie wird im ſüdlichen Europa häufig, ſo wie durch den ganzen Orient bis nach Nordindien gebauet. Sie ſoll ſich wie die Linſe, auf den Saatsfeldern des ſüdlichen Europa wild finden, aber ſie kommt dort gewiß nur zufällig vor. Eben ſo bekannt war ihnen die Lupine (*Lupinus albus*) auch weichten ſie die Samen vor dem Genuſſe in Waſſer ein, um ihnen die Bitterkeit zu benehmen, wie noch jezt im ſüdlichen Europa geſchieht. Es giebt viele Arten von Lupinen im ſüdlichen Europa wild, aber es iſt ſehr auffallend wie ſich das beſtändige Vorkommen dieſer Arten als wild in den Getreidefeldern von dem einzelnen und ſeltenen Vorkommen der weißen Lupine unterſcheidet.

Im ſüdlichen Europa wird die Platterbſe (*Lathyrus sativus*) nicht ſelten gebauet und zwar gewöhnlich die Abänderung mit weißen Blumen; die mit blauen Blumen ſoll nach Cluſius zuerſt aus Aegypten gekommen ſein. Unter mannigfaltigen Namen kommt dieſe Pflanze bei den Alten vor, ein Umſtand welcher das Alter und die Allgemeinheit des Anbaues beweiset. Bis nach Nordindien bauet man ſie und der Sanſkritname iſt Kesari, ſonderbar ähnlich dem Worte cicera, womit die Platterbſe bei den Alten benannt wird

Es ist wahrscheinlich, daß die Namen *pisum* und *phaselus* ursprünglich diese Frucht bezeichneten, und auf Erbsen und Schminkebonen übertragen wurden, als der Anbau der beiden letzten Pflanzen aus Norden und aus Süden kam. Je mehr andre bessere Hülsenfrüchte bekannt werden, desto mehr mußte der Bau der schlechtern Platterbse abnehmen, und er vermindert sich im südlichen Europa täglich. Auch die Heimat dieser Platterbse wird im südlichen Europa angegeben, da sie doch vermuthlich weiter im Osten ist, wie die Uebereinstimmung der lateinischen und Sanskritnamen zu beweisen scheint.

Aus diesen Untersuchungen gehet hervor, daß die meisten Hülsenfrüchte, Bohnen, Linse, Kicher, Lupine und Platterbse ein unbekanntes Vaterland wie Weizen und Gerste haben, daß später aus wärmern Gegenden die Schminkebone hinzukam, und zuletzt aus kalten Ländern, wie Roggen und Buchweizen, die Erbse. So finden wir auch viele Hülsenfrüchte auf der indischen Halbinsel gebauet, welche so gut bei uns fortkommen würde als die Schminkebone, aber jene Früchte sind nicht nach Europa gedrungen.

Futterkräuter zu bauen gehört zu den Fortschritten der neueren Zeit, auch geschieht es noch in gar wenigen Ländern. Der Kleebau war den Alten unbekannt, und es kann seine Einführung nicht über die Zeit der großen Völkerwanderung hinausgehen, vielleicht ist er nicht so alt als diese. Dafür kannten die Alten den

Bau der Luzerne (*Medicago sativa*) sehr wohl; es war sogar ihr gewöhnliches Futterkraut. Der Name *herba medica* bezeichnet das Land, woher der Bau der Luzerne kam, Medien, und es ist wahrscheinlich, daß sie dort auch wild wuchs, da man sie zwar hin und wieder in Europa verwildert, aber nicht ursprünglich wild antrifft. Die *Medica* sagt Plinius, sei auch Griechenland fremd, und von den Medern in den Perserkriegen unter Darius eingeführt. Ein Land, welches Futterkräuter bauet, hat in der Kunst, Pflanzen zu bauen, große Fortschritte gemacht, und wir werden hier darauf geleitet, daß unser Ackerbau aus jenen Ländern in Asien zu uns gekommen sein möchte. Wenigstens ist in den vorhergehenden Untersuchungen nichts, was dieser Behauptung entgegen steht.

Daß der *Cytisus* der Alten niemals in großer Menge als Futterkraut gezogen wurde, daß die Empfehlung desselben zu den Zeiten der Alexandriner durch einen Aristomachus den großen aber unnützen Anpreisungen ähnlich war, deren sich die ökonomischen Schriftsteller noch jetzt gar oft schuldig machen, habe ich in der erwähnten Abhandlung gezeigt. Wenn der gelehrte Idyllensänger am Hofe der Ptolemäer und sein Nachahmer Virgil oft vom *Cytisus* in ihren Gedichten reden, so dürfen wir darum nicht glauben, daß er häufig gebauet wurde.

Unter den eßbaren Gartengewächsen giebt es einige sehr alte, deren nämlich schon in den

ältesten Schriften gedacht wird, andere hingegen kommen erst in den spätern Schriften vor. Jene sind in der Regel aus einem unbekannten Vaterlande, und stehen in dieser Rücksicht dem Weizen und der Gerste gleich. Die Homerischen Helden essen nichts als Fleisch, nur als Reiz zum Trinken trägt Hekamede dem alten Nestor Zwiebeln auf (II, λ. 629). Fast alle Arten dieser Gattung, deren wir uns zur Speise bedienen waren den Alten bekannt, bis auf die Scharlotten und Schnittlauch, wenigstens läßt sich keine Stelle in ihren Schriften auf diese deuten, aber auch von allen jenen Arten ist die Heimat noch nicht gefunden. Sie gehören aber in einem gemäßigtem Klima zu Hause, denn sie ertragen unser Klima sehr gut, oder sie sind von den Gebirgen warmer Länder. Die Kürbisartigen Gewächse wurden ebenfalls schon früh gezogen, und Kürbiß, Gurken, Melonen lassen sich aus den Schriften der Alten herausfinden, aber ihre Heimat wissen wir nicht. Sie sind Pflanzen warmer Länder, denn sie vertragen nicht den geringsten Frost, und Syrien, Arabien, die Länder am Ausflusse des Euphrats und Tigris oder auch des Indus können dafür in Anspruch genommen werden. Wassermelonen sollen überall in der indischen Wüste wild wachsen*) aber gerade diese läßt sich aus den Schriften der Alten nicht herausfinden, Die Lactuke, ein altes Küchenkraut, ist ebenfalls noch nicht wild gefun-

*) Elphinston's Account of Caubul p. 6.

den worden. Ungewiß ist nicht weniger das Vaterland von Bete, Kettig und Endivien, nur der Kohl wächst wild an den Küsten von Griechenland und andern europäischen Ländern, vorzüglich hat man ihn in England wild gefunden. Auch die Rübe scheint einheimisch. Viele Pflanzen, deren Kraut gegessen wird, viele eßbare Wurzeln waren bei den Alten beliebt, werden jetzt aber nicht mehr genossen, dafür essen wir andere, welche sie noch nicht kannten; viele können wir nach dem bloßen Namen oder der kurzen Beschreibung der Alten nicht mehr bestimmen, Ihre Kenntniß ist zu dem Zwecke, wozu ich hier die Gemüspflanzen betrachte, weniger bedeutend.

Die Früchte der Obstbäume bedürfen keiner Zubereitung um genossen zu werden, nicht einmal des Kochens; der Mensch darf nur die Hände ausstrecken und sie pflücken. Daher pflanzen die Menschen, sobald sie feste Wohnsitz wählen, Obstbäume um ihre Hütten. Diese veredeln sich dann nicht allein von selbst durch öfteres Säen und Pflanzen in dem aufgelockerten Erdboden, sondern es kommt auch ein höchst sinnreiches Mittel hinzu, das Pfropfen und Aeugeln, ein Mittel, welches wohl nicht der Zufall entdeckt hat, sondern das Nachdenken, es möchten auch wohl Pflanzen auf Pflanzen wachsen, und vollkommener in dem einheimischen Boden, als in einem fremden. Die Obstfrüchte gehören also zu den ersten Nahrungsmitteln, deren sich die Menschen bedienen.

Der Apfelfbaum war auch den Alten seit

den frühesten Zeiten wohl bekannt. Birnbäume und Apfelbäume mit glänzenden Früchten werden schon in der Odyssee als Fruchtbäume in den Gärten des Alcinous angeführt. Auch war die Obstzucht bei den Alten schon zu einer bedeutenden Höhe gekommen, wie sich aus der Menge von Abarten schließen läßt, deren ihre Schriftsteller über die Landwirtschaft erwähnen. Man glaubt gewöhnlich, der wilde Apfelbaum, nicht selten in unsern Wäldern, sei die Stammart des Apfelbaums in unsern Gärten, weil man sich des erstern sehr oft bedient, um darauf den letztern zu pflropfen. Aber dieses beweist die Gleichheit der Art keinesweges. Der wilde Apfelbaum zeigt wesentliche Unterschiede von dem Apfelbaume unserer Gärten. Das Blatt des wilden Apfelbaums ist klein, fast rund, auf beiden Seiten glatt und oben glänzend; das Blatt des zahmen ist größer, eiförmig, oben etwas, unten stark filzig; der Kelch des wilden ist fast glatt, des zahmen filzig; die Blumenblätter des erstern sind größer als die des zweiten. Hier sind alle Veränderungen der wilden in die zahmen Pflanzen die umgekehrten der gewöhnlichen. Daß eine in Gärten gezogene Pflanze größere Blumen bekommt, ist in der Regel, nicht aber, daß die wilde größere Blumen trägt, als die zahme; daß eine gezogene Pflanze in einem guten Boden den Filz abwirft, ist ebenfalls die regelmäßige Veränderung, nicht aber, daß sie filzig wird, und besonders ist die Erzeugung des Filzes auf der

obern Blattfläche ohne Beispiel. Auch bekommen niemals die aus Kernen gezogenen Stämme das Ansehen vom wilden Apfelbaume, wie man an den Zweigen, welche unter der Pfropfstelle hervorschießen, sehen kann. Ich zweifle also nicht, daß der wilde Apfelbaum eine besondere, den nordischen Ländern eigenthümliche Gewächsart sei. Wo nun der gebauete Apfelbaum ursprünglich wild wachse, ist darum schwer zu sagen, weil die botanischen Schriftsteller darauf nicht geachtet haben, sondern gradezu den Holzapfelbaum für die wilde Stammart halten. Nur ein botanischer Schriftsteller giebt eine nicht zu verwerfende Nachricht von der Heimat des Apfelbaums. Als Tournefort von Kars in Armenien nach Teflis in Georgien reiste, und die Gränze betreten hatte, fand er ein Land, wovon er sagt: Das Land ist erfüllt mit natürlichen Weinbergen und Obstgärten, wo Nußbäume, Aprikosenbäume, Pfirsichbäume, Birnbäume und Apfelbäume von selbst wachsen. Er setzt hinzu, man kann nicht zweifeln, daß hier einer von den Theilen Georgiens ist, wo, nach Strabo, alle Arten von Früchten in Ueberfluß sind, welche die Erde ohne Cultur hervorbringt*). Tournefort war nicht allein ein geschickter Pflanzenkenner, welcher diese Bäume von ähnlichen wohl unterscheiden konnte, sondern es ist hierin ihm auch mehr zu trauen, als anderen Pflanzen-

*) Voyage du Levant. Amsterd. 1718. 4. T. 2 p. 129.

kennern, weil er aus jeder geringen Abänderung eine besondere Art machte.

Was von dem Apfelbaume gesagt wurde, gilt auch von dem Birnbaum. Er war eben so früh bekannt als der Apfelbaum, auch wird er mit demselben in der Odyssee zugleich genannt. Zwar ist der Baum, welcher die Holzbirnen trägt, und welcher für den wilden Birnbaum gehalten wird, in Rücksicht auf den Ueberzug der Blätter nicht ganz so sehr von dem zahmen Birnbaume verschieden, als der Holzapfelbaum vom zahmen Apfelbaume, auch sind die Blüten des wilden Baumes nicht sogar viel größer als des zahmen, aber man hat ebenfalls kein Beispiel von der Rückkehr des zahmen Birnbaums in den Holzbirnbaum, daß man also den letztern wohl für eine besondere Art halten kann. Es ist auch nicht wahrscheinlich, daß man in jenen frühern Zeiten so herbe Früchte als Holzäpfel und Holzbirnen sollte gebauet haben, um sie durch die Cultur zu veredlen. Eine schon eßbare wilde Frucht konnte nur die Veranlassung zur Pflanzung und Veredlung dieser Bäume werden. Von der wahren Heimat des Birnbaums gilt alles, was von der Heimat des Apfelbaumes gesagt worden ist.

Der Quittenbaum (*Pyrus Cydonia*) ist im südöstlichen Europa wild, so wie auch in den kaukasischen Ländern *). Die Alten kannten die Quitten sehr wohl, und begriffen sie sehr oft un-

*) Flora taurico-caucasica T. I. p. 583.

ter dem Namen Apfel überhaupt. Aber es ist kein Grund vorhanden, die Apfelbäume mit glänzenden Früchten in den Gärten des Alcinous, so wie die in der Mythologie sehr oft vorkommenden goldenen Äpfel für Quitten zu halten, denn es ist nicht wahrscheinlich, daß man die herbe, durch keine Cultur zu versüßende Frucht, dem angenehmen Apfel sollte vorgezogen und früher gebauet haben, und der Ausdruck, goldene Äpfel, scheint mir für manche Abänderungen des Apfels eben so passend als für die Quitten. Der wilde Quittenbaum ist übrigens dem gebaueten ganz ähnlich, nur kleiner und schlechter gewachsen, auch trägt er kleinere Früchte.

Der Granatbaum (*Punica Granatum*) wächst in Syrien und Palästina, so wie auf den Hügeln des östlichen Kaukasus und in Armenien wild, wie Marschall (a. a. O. S. 582.) sagt. Das wilde Gewächs bleibt immer ein Strauch und wird zu keinem Baume, hat dornige Zweige und trägt kleinere Früchte von einem angenehmen säuerlichen Geschmacke. Einzeln sieht man ihn auch im südlichen Europa wild und daher vielleicht nur verwildert. Es läßt sich erwarten, daß dieser Strauch durch die große Schönheit seiner Blumen und durch die angenehme Frucht früh die Aufmerksamkeit der Bewohner jener Länder auf sich zog. In die Gärten des Alcinous versetzt der Dichter der Odyssee den Granatbaum, in den biblischen Schriften ist oft davon die Rede, die griechische Fabel flieht sein Andenken in

manche Mythen, und kein ökonomischer und botanischer Schriftsteller des Alterthums übergeht ihn. Der hebräische Name des Granatbaumes *rimon* tönt in der griechischen Sprache wieder und hat sich im Arabischen, so wie im Spanischen und Portugiesischen erhalten; die Römer nannten die Frucht *malus punica*, vielleicht weil sie solche zuerst durch die Karthager erhielten, oder weil sie vorzüglich gut im alten Karthago gezogen wurde, auch *granatum* wegen der Körner. Die Cultur der Frucht hatte bei den Alten größere Fortschritte gemacht als bei den neuern Völkern.

In den Gärten des Alcinous waren auch Feigenbäume. Der Feigenbaum ist wild im südlichen Europa, doch nur einzeln und nicht allgemein verbreitet; gewisser ist dagegen die Heimat welche Marschall (a. a. O. Th. 2 S. 452) angiebt, nämlich die steinigten Gegenden im wärmern Georgien. Der Baum erfordert keine große Cultur um schmackhafte Früchte zu tragen, und es ist daher nicht zu verwundern, wenn man ihn früh seiner Früchte wegen pflanzte.

Der Pflaumenbaum (*Prunus domestica*) ist in den Wäldern des östlichen Kaukasus und in Taurien einheimisch, wie Marschall sagt. Durch dieses Zeugniß werden die oben angeführten Angaben von Tournefort, welche die Heimat dieses Baumes in die Nähe des Kaukasus versetzt, bestätigt. Den Alten war diese Frucht schon bekannt. Die Vogelkirsche (*Prunus avium*), wild in einigen Gegenden von Europa und nach Marschalls Nachrichten in Georgien, ist wahrschein-

lich die Stammart der spanischen Kirsche und der verwandten Abarten. Der saure Kirschbaum (*Prunus Cerasus*) wächst in Europa nicht wild, Tournefort fand ihn aber in der Nähe von Cerasunt. Er sagt (Th. 2 S. 98.) die Gegend um Cerasunt schien uns sehr schön, um Kräuter zu suchen. Sie besteht aus offenen Hügeln wo die Kirschbäume von selbst wachsen. Der heil. Hieronymus glaubt, daß diese Bäume ihren Namen von dieser Stadt bekommen haben, und Ammianus Marcellinus versichert, daß Lufull der erste war, welcher Kirschbäume nach Rom bringen ließ. Man kannte die Kirschbäume nicht, sagt Plinius, vor dem Siege, welchen Lufullus über den Mithridates erfocht, und erst 120 Jahr nachher gingen diese Bäume nach England über. So weit Tournefort. Ich erinnere nur, daß die Nachricht, Lufullus habe den Kirschbaum von Cerasunt nach Rom gebracht, zuerst beim Athenäus vorkommt. Nach diesen Nachrichten muß man schließen, daß der Kirschbaum den Griechen unbekannt war, und wirklich bezeichnet *κέρσος* beim Theophrast keinen Kirschbaum. Es dauert oft lange, ehe eine Frucht in den Geschmack des Volkes kommt, und es ist nicht zu verwundern, daß die herbe, saure Kirsche von Cerasunt lange nicht genossen wurde. Auf den Gebürgen des südlichen Europa ist die Heidelbeere (*Vaccinium Myrtillus*) häufig, aber niemand ißt sie, da sie doch im nördlichen Europa viel gegessen wird. Gerade weil in den Gegenden

von Cerasunt viel Obst wuchs, verschmähte man lange die Kirsche.

Der Mandelbaum (*Amygdalus communis*) wächst nach Marschall in den Gebüschten des östlichen Georgiens wild. Wild ist er nur ein Strauch, sagt dieser Schriftsteller, fügt aber nicht hinzu, ob er bittere oder süße Früchte trage. Den Alten war der Mandelbaum wohl bekannt; sie unterschieden bittere und süße Mandeln und manche Abarten derselben.

Apfelbäume und Birnbäume wachsen nicht wild in Indien, wenigstens erwähnt kein Schriftsteller derselben, ungeachtet sie manche Bäume unserer Gegenden als dort wild anführen. Der Pfirsichbaum (*Amygdalus Persica*) ist in Nepal überall wild, sagt Buchanan (Francis Hamilton*) aber die Frucht reift nicht, bis die nasse Jahreszeit angefangen hat, und ist gewöhnlich halb verfault, ehe sie weich wird. Es ist also nicht wahrscheinlich, daß man dort angefangen habe, die Pfirsiche zu ziehen. Tournefort versetzt in der oben angeführten Stelle die Heimat der Pfirsiche und der Abrikosenbäume nach Georgien, Marschall erwähnt derselben nicht. Pfirsich war *malum persicum* der Alten, Abrikosen *malum armeniacum*, und beide Namen bezeichnen das Land, woher sie die Römer zuerst bekamen, mit Tourneforts Angaben ziemlich übereinstimmend. Wegen der Verwechselung von *malum persicum* als Pfirsich

*) Account of Nepaul p. 230.

mit *malum persicum* als Zitrone, so wie mit dem Baume *Persea* genannt, läßt sich die Geschichte der Pflanze nicht weit verfolgen.

An den Gebirgen in Nepal kommen manche europäische Bäume vor, sagt Buchanan in seinem Buche über Nepal (S. 84 — 85.) und nennt sie Yew (Taxbaum *Taxus baccata*), Holly (Hülse oder Stechpalme *Ilex Aquifolium*), Hornbeam (Hainbuche, *Carpinus Betulus*) Walnut (Wallnußbaum) *Pinus Strob.* *Pinus Picea*. Aber *Pinus Strob.* ist ein nordamerikanischer Baum und hier vermuthlich mit der Cembersichte (*Pinus Cembra*) verwechselt worden. Es ließe sich also noch fragen, ob nicht die andern hier genannten Bäume wohl nur nahe verwandte Arten sein möchten. Indessen so wie ähnliche Lagen in entfernten Gegenden auch ähnliche Pflanzen zur Folge haben, so könnte auch hier wohl dieselbe Art in gar entfernten Gegenden wachsen. Dem sei wie ihm wolle, so erhellt doch aus dieser Stelle, daß, so wie die Hainbuche wohl nicht aus Nepal in unsere Wälder gekommen ist, auch wohl nicht der Wallnußbaum daher in unsere Gärten gekommen sein möchte. Taurinesort sah, nach der oben angeführten Stelle, diese Bäume in Georgien wild, Es ist also wohl möglich daß dieser Baum ursprünglich über die Gebirge und Gebirgsebenen eines beträchtlichen Landstriches in Asien verbreitet ist. Die Griechen kannten die Wallnüsse unter dem Namen der persischen oder

königlichen Nüsse, und die Römer nannten sie Jupiterseichel, mit welchem Namen aber die Griechen die Kastanien benannten.

Es verhält sich mit dem Delbaum, wie mit den Apfel- und Birnbäumen; der wilde Delbaum, welcher im südlichen Europa wild wächst, scheint eine besondere Art zu sein; die scharf viereckigen Zweige, die kurzen myrtenartigen Blätter unterscheiden ihn hinreichend. Doch giebt es so viele Mittelstufen, daß wir dem nicht widersprechen wollen, welcher den zahmen und wilden Delbaum als Abarten derselben Art betrachtet, nur müssen wir erinnern, daß von diesem wilden Delbaume des südwestlichen Europa der gebauete Delbaum nicht abstammt. In den ältesten Zeiten hatte Italien keine Delbäume, und es ist geschichtlich, daß der Delbaum aus Italien zuerst nach Frankreich und Spanien gebracht wurde *). Griechenland oder der angrenzende Theil von Asien können nur Ansprüche darauf machen, die Heimat des gebaueten Delbaums zu sein. Tournefort fand wilde Delbäume von der zahmen Art in Creta auf den hohen Bergen in der Nähe von Girapetra **). So sah auch Elphinston wilde Delbäume in den Gebirgen von Kabul ***). Es scheint also, daß ein wilder Delbaum dem gepflanzten ähnlicher sei, als die wilde Abart im

*) Plin. Hist. nat. L. 15. c. 1.

**) Voyage du Levant. T. 1 p. 19.

***) Account of the kingdom of Caubul p. 38. 146.

südwestlichen Europa, mithin vermuthlich die Stammart des gebaueten in den höhern Gegenden von Westasien einheimisch sei. Er gehört gemäßigten Gegenden an, und kann keine sehr starke Kälte ertragen; man darf ihn also nicht weit nach Norden suchen, und die griechische Mythe, daß Herkules den Delbaum von den Hyporboräern geholt, muß eine andere Deutung als die wörtliche haben.

Der Weinstock kommt in vielen Gegenden wild vor. Hier und da sieht man ihn schon im südwestlichen Europa wild, häufiger ist er in dem südöstlichen Europa, und in den kaukasischen Ländern findet er sich nach Marschall in Wäldern und Gebüschern überall häufig, und bedeckt oft ganze Bäume. Elphinston sagt (S. 74.): Wir erhielten einen Brief von dem Sultan der Sufters, begleitet von einer großen Menge Weintrauben, welche in seinen Lande wild wachsen. Er scheint also in den höhern Gegenden des westlichen Asiens einheimisch zu sein, wie der Delbaum.

Daß der wilde Delbaum und der wilde Weinstock gegen Osten immer häufiger werden, und in den kaukasischen oder angränzenden Ländern am häufigsten vorkommen, führt uns darauf, daß diese Gegenden das Land waren, woraus nicht allein künstlich durch die Cultur, sondern auch natürlich diese Bäume sich verbreiteten. Eben dieses gilt auch von dem Apfel- und Birnbaume, wenn man sich nicht entschließen will, den wilden Apfel-

und Birnbaum von dem zahmen als besondere Arten zu trennen. Gegen Osten werden jene wilden Bäume immer häufiger, und sind in den kaukasischen Ländern in der größten Menge vorhanden. Es verbreitete sich also von jenen Ländern der Apfel- und Birnbaum eines Theils natürlich, andern Theils durch den Anbau derselben nach Westen und Osten.

In einem andern Orte habe ich umständlich gezeigt, daß den Alten die Apfelsinen und die Pomeranzen ganz unbekannt waren. Beide sind erst in neuern Zeiten aus Sina nach Europa gekommen. Aber die Zitrone war den Alten wohl bekannt; sie nannten diese Frucht einen medischen oder persischen Apfel, auch geben sie bestimmt an, daß von den Persern die Kerne nach Europa gesandt werden. Vermuthlich wuchs der Zitronenbaum in Medien ursprünglich wild, und ist dort entweder noch zu finden oder ausgerottet worden, wenigstens hat man bis jetzt noch keine Bäume dieser Art daselbst wild gefunden.

Die Untersuchungen über die Obstbäume haben uns zu der wichtigen Folgerung geführt, daß die Länder südwärts vom Kaukasus, die Länder um die Quellen des Euphrats und des Tigers die Heimat derjenigen Ausbildung des Menschengeschlechts sind, welche auf uns überging. Die früheste Nahrung des menschlichen Geschlechts, das Obst, gehört diesen Gegenden ursprünglich an. Nichts widerspricht in der ganzen Untersuchung über die Getreidearten jener Folgerung. Die Ger-

ste wird in jenen Gegenden wild angegeben, und Gerste war den Nachrichten der Alten zufolge das erste Getreide. Nicht weit von diesen Ländern fand ein ausgezeichnete Pflanzenkennner den Spelz, ein uraltes Getreide, wild. Die Heimat der übrigen Getreidearten ist ganz unbekannt, und man darf vermuthen, daß sie zum Theil in ihrer Heimat ausgerottet sind, aber es ist nicht der geringste Beweis vorhanden, daß eine von unsern Getreidearten in sehr entfernten Ländern von jener Gegend, namentlich in Indien einheimisch sei. Das älteste Futterkraut gehört Medien an, das Vaterland der meisten Hülsenfrüchte ist unbekannt, aber das Klima von Armenien und Medien schickt sich für sie vortreflich, und sie stammen nicht aus Indien ab, so wie man sie auch keines weges im südlichen Europa einheimisch nennen kann. Wärmere und kältere Länder als die genannten können auf diese Heimat keinen Anspruch machen. Gemüshäuter sind nach und nach gefunden worden, so wie sich jene Ausbildung der Völker weiter verbreitete, und in den neuesten Zeiten hat der Bau der Gemüspflanzen durch die Erfindung immer gewonnen. Auch die Hausthiere sind jenen Himmelsstrichen nicht fremd; denn unser Hund ist in diesen oder anliegenden Ländern höchst wahrscheinlich wild, und für die meisten andern Hausthiere läßt sich außer diesen Ländern keine andere Heimat mit Wahrscheinlichkeit angeben. Zwar gehören Ziege und Schaf den Gebirgen, das Pferd großen Ebenen, der Ochse großen Wäldern an,

aber alles dieses fand sich in nahgelegenen Gegenden, und wenn auch das Pferd aus den Gegenden ostwärts vom Kaspischen Meere herkommen möchte, so würde dieses doch keinen Gegenbeweis liefern, da der ursprüngliche Sitz unserer Cultur, und des Volkes, von welchem wir sie haben, nicht gerade auf einen kleinen Raum eingeschränkt zu sein braucht.

Mit dieser Folgerung stimmt auch jene vortreflich überein, welche wir aus den Beobachtungen über die Sprachen gezogen haben. Die Griechische, Lateinische, Slawische Sprache, gewissermaßen auch die Deutsche, erkennen die Sanskritsprache für ihre Mutter, und diese führt noch weiter zu der Zendsprache als einer ältern Mutter aufwärts. Es ist aber ziemlich gewiß, daß die Zendsprache in Medien und den angrenzenden Ländern geredet wurde. Es war das Mittelland, aus welchen sie sich einer Seits nach Europa, andrerseits nach Indien verbreitete. Das Eindringen des Perserstammes in diese Länder drückte ihr den germanischen Charakter auf, denn dieses rohe Volk nahm Religion, Sitten und Gewohnheiten der Ueberwundenen an.

Es ist kein Wunder, wenn die Hausthiere, die Getreidearten und andere gebaueten Gewächse in jenen Ländern ihrer Heimat nicht mehr sollten wild gefunden werden. Die Geschichte rühmt uns die Bevölkerung jener Länder, sie redet von den großen Kriegen und Veränderungen, welche diese Länder erlitten haben, hinreichende Ursachen,

wodurch jene Denkmäler des Ursprungs unserer Cultur vertilgt wurden. Aber jene Länder sind noch nicht genau untersucht worden, und vielleicht gelingt es den Forschern in ungestörten Winkeln jener Länder noch Ueberbleibsel des wilden Getreides und anderer nützlichen Gewächse zu finden. Hat man doch erst in den neuesten Zeiten ein dem Roggen nahe verwandtes Getreide daselbst, ja noch näher den europäischen Ländern gefunden. Doch muß ich erinnern, daß hier nicht von der ursprünglichen Ausbildung des Menschengeschlechts, sondern nur von der Ausbildung unsers Stammes die Rede ist, denn wahrscheinlich waren schon früher Ochsen, wenn auch von anderer Art gebändigt, als die Ochsen der nordischen Wälder, und Sina hat seine eigene Cultur, unabhängig von andern Ländern.

Die Länder um die Quellen des Euphrats und des Tigris sind aber auch, wie wir beim Apfelbaum und Weinstock gesehen haben, Länder, woher die Verbreitung vieler Pflanzen, und vermuthlich auch vieler Thiere nach andern Gegenden, besonders nach Europa geschah. Sie bilden eine hohe Bergebene, dergleichen sich in ganz Europa nicht findet, und es öffnen sich die Längsthäler von ganz Europa gegen dieses Hauptgebirge. Schon Tournefort wunderte sich über die Menge von gemeinen in ganz Europa häufigen Pflanzen, welche er am Ararat fand. Gewiß sind viele der europäischen Gewächse von dort ausgegangen, und zwar alle, welche sich von der-

selben Art oder von sehr nahe verwandter Art durch ganz Europa finden.

Was hier von der Verbreitung der gebaueten Pflanzen gesagt worden ist, gilt bloß von den bei uns gebaueten, den alten Griechen und Römern bereits bekannten Gewächsen. Andere sind erst später nach Europa gekommen, z. B. der Roggen und Buchweizen, wozu noch nach Beckmanns Forschungen der Hopfen kommt und der Spinat, so wie die Kase im Norden erst später ein Hausthier wurde. Es scheint daß diese Gewächse schon seit langen Zeiten von mongolischen Völkern gebauet wurden. Wir finden nämlich bei den mongolischen Völkern, den Kalmyken, den Tibetanern, die Kunst zu destilliren, allerdings auf eine rohe, aber eine solche Weise, daß sie wohl nicht aus Europa zu ihnen kam, sondern daß sie gewiß schon lange beim gemeinen Volke ausgeübt wurde. Keine Spur von dieser Kunst bei den occidentalschen Völkern, vor den Eroberungen der Araber. Die Sinesen haben viele Erfindungen seit den frühesten Zeiten, welche nicht über die Gränze des Landes gekommen sind. Der Verkehr zwischen den kaukasischen und den mongolischen Völkern, ungeachtet sie im mittlern und auch im westlichen Asien mit einander gränzten, mag also in den ältern Zeiten sehr gering gewesen sein, so daß sie nichts von einander aufnahmen. Dazu kam ohne Zweifel der zwischen Gränzvölkern gewöhnliche Haß, der hier durch die große Verschiedenheit des Stammes und der äußern

Bildung sehr vermehrt wurde. Es bedurfte daher die Verbreitung eigenthümlicher Sitten und Künste von einem Stamme zum andern, solcher Veränderungen, als durch die Völkerverwanderungen herbeigeführt wurden.

So wie ein Volk dem andern, oder vielmehr das Töchtervolk dem Muttervolke nachahmte, und die Thiere seines Landes zähmte, so geschah dieses auch in Rücksicht auf das Getreide und andere Gewächse. In Indien fand und baute man den Reis, das vorzüglichste aller Getreide, und von dort verbreitete sich der Reißbau über den ganzen Orient. Man baute dort ferner eine Menge von Hirsearten und Hülsenfrüchten, deren Anbau sich außer der Mohrhirse nicht verbreitet hat, wenigstens nicht in ferne Länder. In Amerika fand man den Mais, ein ebenfalls sehr nahrhaftes Getreide, doch ist es noch nicht bekannt, von welcher Gegend aus sich der Bau dieses Getreides über ganz Amerika, und später über einen Theil der alten Welt verbreitete. Die Kartoffel (*Solanum tuberosum*) ein höchst nutzbares, uns jetzt unentbehrliches Gewächs, ist in Peru und Chile wild, wie von dem letzten Lande schon längst Molina berichtet hat*). Die Kenntniß ihrer Verbreitung in Amerika würde über die ursprüngliche Geschichte dieses Landes viel Licht verbreiten, so wie die Kenntniß der Verbreitung mancher ande-

*) Verf. einer Naturgeschichte von Chili übers. von Brandis, Leipz. 1786. S. 109.

rer tropischen Gewächse überhaupt, z. B. des Manioks (*Jatropha Manihot*), der Yams (*Dioscorea alata*) der Batatas (*Convolvulus Batatas*) u. a. m.

Wir kennen bis jetzt nur ein Getreide, welches Afrika eigenthümlich ist, den Teff (*Poa abyssinica*) ein Gras mit kleinen Körnern, daher der Bau desselben sich nicht über Abyssinien hinaus verbreitet hat. Die Neger nähren sich mehr von Fleisch, Gemüßkräutern und Baumfrüchten. Doch kennen wir den Zustand der größern Völker im Innern von Afrika nicht, welche zu einer größern Stufe der sittlichen Ausbildung scheinen gekommen zu sein, als die Küstenvölker.