

okergelben äufsern Schicht und einem dichten graulich-weißen Baste besteht. Auch die als *Paratodo Nr. 1* beschriebene, wahrscheinlich einer *Apocynee* angehörende Rinde, zeigt diese Reaction. Diese letztere ist aber weder den brucinhaltigen Pflanzen, noch den *Apocyneen* eigenthümlich, denn sie findet in der That mehr oder weniger auch bei der *Angustura*, bei der *Simaruba*, bei der Seidelbastrinde statt, die doch weder *Brucin* enthalten, noch botanisch verwandt sind†).

Ueber *Hordeum Namto*, eine aus Tibet importirte Gerstenart;

von
Virey.

Seit einiger Zeit kömmt eine in der Tartarei wildwachsende Gerstenart, unter dem Namen *nachte Gerste*, vor, um sie in Frankreich zu cultiviren. Als Vorzüge schreibt man ihr zu: eine frühzeitige Reife, einen reicheren Körnerertrag als von gewöhnlicher Gerste, eine größere specifische Schwere und reicheren Mehlertrag, endlich, daß sie ein treffliches Pferdefutter sei, eine für die fast immer auf ihren Pferden lebenden Tartaren vortreffliche Eigenschaft.

Schon ehe Marschall v. Biberstein*), Gmelin**), Pallas***) und andere Botaniker des Nordens****) uns die nutzbaren Gramineen dieser Länder kennen lehrten, wurden durch die Völkerwanderungen schon mehrere nach dem Süden gebracht, namentlich der Buchweizen u. a.

Die Aehren und Körner, welche ich von der Namto-gerste erhalten habe, beziehen sich durch ihre flache

†) Journ. de Pharm. 1839. p. 704.

*) Flora taurico-caucasica etc.

**) Flora sibirica.

***) Flora rossica.

****) Linné Hort. Upsal. etc.

Form, ihre zweireihig entgegengesetzten Blüthen und ihre nackten Samen auf *Hordeum distichum*, und zwar auf die unter dem Namen *Himmelsgerste* bekannte Varietät, die schon Bauhin*) in der Schweiz im XVI. Jahrhundert unter dem Namen *Hordeum nudum gymnocritum* beschrieben hatte. Sie soll aus Rußland abstammen, und nach England und selbst nach Peru gebracht sein. In einigen Gegenden Frankreichs kennt man sie unter dem Namen *Pamelle*.

Diese nackte Gerste, die Himmelsgerste mehrerer Agromomen, wird im nördlichen Europa sehr geschätzt und ihre Kultur in England aus vielen Gründen vorgezogen. Sie ist frühzeitig, wahrscheinlich, weil die geringere Wärme des Frühlings sicherer auf die Pflanzen des Nordens als des Südens wirkt. Endlich liefert sie mehr Körner als die gewöhnliche Gerste, und da sie von Natur ohne Schale ist, von selbst geschälte Gerste; bei einem gleichen Volum ist sie schwerer (1 Kilogramm auf das Hectoliter). Ueberdies ist ihr voluminöses Korn zur Darstellung von Perlgerste sehr günstig, da sie nicht die Hülle besitzt, welche die gewöhnliche Gerste umkleidet.

Ohne Zweifel liefert diese Pflanze auch ein gutes Grünfutter für die Pferde, eben wie *Hordeum hexastichon* L. oder die Wintergerste. Es scheint, daß diese Art ebenfalls eine Varietät mit nackten Samen erzeugt, oder sich wenigstens auf *Hordeum zeocritum*, sogenannten deutschen Reis, bezieht. Die Variationen, welche diese Arten durch die Kultur erleiden, haben einige Verwirrung in ihre Beschreibung gebracht.

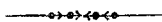
Yvart, einer der Herausgeber des *Théâtre d'agriculture* von Olivier de Serres (1804) sagt: »Wir kultiviren zwei Varietäten nackter Gerste, die Olivier de Serres nicht gekannt zu haben scheint, und die in Betracht ihrer Größe und Schwere des Korns, wie durch

*) Hist. plant. II, 430. Es ist *Hordeum flosculus omnibus hermaphroditis, seminibus decorticatis* L. Hort. Upsal. 23.

ihre Frühzeitigkeit, sehr empfehlenswerth sind, auch ein reichliches, weißes, sehr schmackhaftes und nährendes Brod liefern. Die Ernte dieser trefflichen Varietät fällt beständig funfzehn Tage früher als die gewöhnliche.«

Noch muß man erwägen, daß man in der nackten Gerste weniger Hordein findet, weil sie nur ein sehr feines Häutchen besitzt, und daß sie gleichfalls wenig Kleyen liefert.

Nach den Botanikern stammen alle diese nackten Gerstenarten aus der Tartarei bis zum Fluß Samara und den Grenzen Thibets. Jedenfalls ist es nicht nothwendig, schon in Frankreich kultivirte Varietäten so weit her zu holen, wenn es auch nützlich sein kann, ihren Gebrauch allgemein zu machen. Uebrigens ist es möglich, daß beim Importiren aus einem kalten Lande diese Namtogerste ihre Frühzeitigkeit bewahrt, während in wärmeren Klimaten mit der Länge der Zeit, wie bei anderen Gewächsen, diese Frühzeitigkeit durch Acclimatisirung sich verliert *).



Bemerkung über die Infusorien im Steinsalz.

Nach Marcel de Serres sind die Infusorien in dem grünlich gefärbten Steinsalz von Cordona in Spanien kleiner, seltener und weniger ausgezeichnet, als in dem rothen Steinsalz, was sich nach ihm und den früheren Untersuchungen von Joly aus den Veränderungen erklärt, welche die Infusorien mit dem Alter erleiden, welche die Färbung der Salzsümpfe bewirken. Anfangs sind diese Thierchen weiß, dann werden sie grün und erst im Alter nehmen sie die pupurfarbene Nüance an. Im Allgemeinen zeigen sich die grünen weit seltener als die rothen, was beweisen möchte, daß diese Monaden nur kurze Zeit in ihrem mittleren Zustande bleiben.

*) Journ. de Pharm. XXVII, 103.