

---

## II.

### *Sur les Plantes recherchées des Abeilles et les sites qu'il leur sont les plus avantageux.*

---

MESSIEURS,

S'il est vrai que le sol de la Russie fasse sa principale richesse, la prospérité de l'Etat et le bonheur des individus dépendent donc en quelque sorte de la prospérité de l'Agriculture. Accroître cette source intarrissable de richesses, c'est donc accroître les ressources et les forces de l'Empire, puisque c'est inviter toutes les Nations à fréquenter ses ports pour en exporter le superflu, les Etrangers à venir s'établir dans son sein, pour aider les Naturels à en cultiver les vastes et fertiles terrains, et par-là répandre l'abondance dans les villes et les hameaux, l'aisance et la joie dans les familles, et préparer à l'Etat des générations saines, robustes et nombreuses. Il n'est personne, Messieurs, quelque modique que soit le champ qu'il a hérité de ses peres qui ne soit appelé à partager cette gloire, en proportion de son héritage et des moyens qu'il a reçu de la Nature. Il n'est personne à qui son pere au bord du tombeau n'ait pu dire ce que ce sage



viellard dont parle la Fontaine disoit à ses enfants avant de les quitter; le champ que je vous laisse est de peu d'étendue; mais il renferme un trésor. Après m'avoir fermé les yeux et rendu mes dépouilles à la terre, prenez la bêche, allez, et retournez le de toute part, vous ne pouvez manquer de le découvrir.

En effet, que d'avantages n'offre pas l'Agriculture! et combien n'en promet t'elle pas de bien plus grands encore, lorsqu'elle sera portée à sa perfection!

Perfectionner l'agriculture pour accroître la prospérité de l'Empire, Voilà, Messieurs, le but que doit se proposer tout agronome, tout propriétaire de terre, et, nous ne craignons pas de le dire, un des principaux devoirs de chaque individu.

Puis donc que chaque homme doit, de tout son pouvoir, contribuer à la prospérité et au bonheur de sa patrie, qu'il me soit permis aujourd'hui, pour satisfaire à ce devoir sacré, de vous apporter le foible tribut de mes recherches sur une branche de l'Economie rurale qui, quoique cultivée avec succès dans ces provinces, est néanmoins susceptible de plusieurs genres d'amélioration. Agréez mon travail Noblesse zélée pour la prospérité de Votre Patrie; vous, qui après avoir combattu vaillamment pour sa défense, retournez dans les champs paternels forcer la terre à l'enrichir encore de ses dons: c'est entre Vos mains que je dépose ce fruit de mes veilles. Il sera digne de Vous être offert si vous considerez plutôt l'esprit qui m'anime que la Valeur de l'ouvrage en lui-même.



Parmi les sources nombreuses de richesses qui distinguent ces contrées, les Abeilles sont une des plus intéressantes. La marche qu'on doit suivre pour porter cette branche d'économie au plus haut point de perfection est la même qui depuis un demi siècle nous a délivrés de beaucoup d'erreurs dans les sciences naturelles, et nous a conduit en même tems aux découvertes les plus inespérées et les plus utiles. Il faut d'abord se dépouiller des préjugés qu'on a pu recevoir de l'ignorance ou de la routine, et alors observer et étudier la nature, en l'interrogeant, et en saisissant ses indications sans jamais la contrarier; en la forçant par des expériences comparatives et multipliées de nous découvrir ses secrets, de nous indiquer ses moyens et ses procédés. En cherchant par conséquent à connoître le sol et ses productions, l'influence du climat et des vents qui y regnent, les effets des divers engrais et des labours, on arrivera à la connoissance des moyens de perfectionner les diverses cultures et à la véritable méthode d'élever les abeilles.

Mais comme à ces connoissances générales, on doit en ajouter de particulières qui soient relatives à chaque espèce de culture, on doit aussi par rapport aux Abeilles ajouter la connoissance des lieux qui leur sont les plus convenables, celle des plantes qu'un instinct plus savant que nous, leur fait rechercher avec empressement, et celles enfin des moyens les plus propres à propager ces plantes. Que de découvertes importantes nous attendent! que d'avantages précieux viendront payer nos soins et nos travaux si, fidèles à ce plan, nous ne prenons que la nature pour guide!



La nature a assigné à chacun des animaux, comme à chacune des plantes, la place qu'il doit occuper; en assignant à l'abeille la sienne, elle ne s'est point écarté de sa marche ordinaire; elle a consulté l'instinct, de cet insecte ses mœurs et ses besoins : L'abeille ne peut donc vivre et se multiplier que là où la nature l'a confinée, ou dans les lieux que l'industrie humaine a enrichi des mêmes ressources. Celui qui par exemple, voudroit naturaliser dans les plages glacées du nord le Chameau ou l'Elephant, animaux des régions chaudes; ou propager sous la zone torride le Rhénocéros et l'Ours blanc habitant de la zone glaciale, ne pourroit prétendre à voir ses peines couronnées de succès. Si quelqu'un entreprenoit de cultiver dans une prairie humide les plantes qui ne croissent que sur les rochers battus des vents et brûlés du Soleil, ou sur ces mêmes rochers les plantes qui ne se plaisent que dans les lieux aquatiques, il travailleroit en vain. Il en est de même de l'abeille ! si le lieu, ou l'économe place son rucher, n'est pas le lieu que la nature a assigné à cet insecte; ou si l'abeille n'y retrouve pas tout ce qu'elle auroit trouvé dans le lieu qui lui a été marqué par la nature, bientôt ses ruches abandonnées, ou dépeuplées ne lui offriront plus que l'image de la désertion.

Parconséquent un des premiers soins de l'Econome doit être de placer son rucher dans un lieu convenable. Mais où trouver un tel lieu ? l'abeille sauvage nous l'apprendra. Où établit-elle sa demeure et son laboratoire ? ce n'est pas certainement dans un lieu exposé aux fureurs des aquilons, ni dans le creux d'un arbre isolé au milieu de la campagne,



mais dans un site abrité des vents, et ouvert aux rayons bienfaisants du soleil: ce n'est pas dans un lieu nud et aride, mais dans une forêt, ou un bois aéré, abondant en plantes, coupé cá et là par des prairies émaillées de fleurs; c'est surtout au pied d'un coteau, ou d'une montagne couverts de plantes aromatiques: ce n'est pas enfin dans un canton sec et aride; mais dans le voisinage d'une eau douce et limpide.

La nature nous apprend donc, que le site le plus favorable aux abeilles, est un site abrité des vents du nord, et à la proximité d'un bois riche en fleurs, près du quel passeroit un ruisseau: ou bien le voisinage d'un jardin, d'une montagne, ou d'une colline couverte de fleurs, et au pied de la quelle s'étendrait une vaste prairie suffisamment arrosée. Heureux le propriétaire d'un tel site! quelque modique que soit son héritage, s'il se livre sérieusement à l'éducation des abeilles, si l'ambition ne tyrannise point son coeur, il n'enviera point les vastes possessions de ses voisins; d'abondantes récoltes de cire et de miel payeront ses peines, et mettront le comble à ses désirs.

Mais toutes les campagnes n'offrent point une situation aussi avantageuse. Il en est, où la nature en quelque sorte avare, ne présente que des sables, ou que des plaines nues, arides, et privées de toute espèce d'arrosement. Nous en conviendrons; de tels sites sont peu favorables à la culture des abeilles. Mais que ces difficultés ne découragent point l'Econome intelligent et laborieux. S'il le veut, quelque ingrat que soit le sol qu'il a hérité de ses peres, il le forcera de devenir fertile: car il sait qu'il n'y a point de sol qui soit



frappé d'une stérilité absolue, et qu'un champ n'est appelé stérile, que relativement à certains végétaux qui refusent d'y croître, tandis que d'autres y prospéreroient. Pourquoi d'ailleurs se décourageroit-il? n'avons nous pas vu des arbres, robustes, le noyer, par exemple, et le pin sortir de la fente d'un rocher, ou s'enorgueillir d'une riche végétation sur le sommet d'une tour aride?

Que fera donc un Econome laborieux et intelligent pour suppléer à l'abri que refuse à ses abeilles sa campagne absolument privée de bois? il établira ses ruches sous les toits et contre les murs de ses batiments; ou bien il élèvera en angle avancé du Nord-est au Sud-ouest, des palissades de planches, de roseaux, ou de paille, qu'il entourera des arbres qui se plaisent dans le sable, ou dans les terrains pierreux: Il améliorera quelques places de peu d'étendue qu'il couvrira de lilas, ou de tilleuls, arbres chéris des abeilles, qui en leur fournissant des ressources les défendront contre la fureur des vents qui leur est si préjudiciable. Le même puits, la même citerne où se désalterent sa famille et ses troupeaux, tiendra lieu de ruisseau à ses abeilles, parcequ'un arbre creusé en gouttière, ou des vases de pierres creusés en sillons peuvent toujours être remplis d'une eau pure et limpide.

Après ces premiers soins indispensables, l'agriculteur s'attachera à fertiliser ses champs, à y multiplier les arbres utiles et les plantes économiques propres au terrain et aimés des abeilles, afin que ces mouches industrienses y trouvent en abondance, tout ce qui est nécessaire pour la composition de la cire et du miel.



Mais avant d'entrer dans tous les détails de ce qu'un économe doit faire pour fertiliser ses champs, et forcer chaque espèce de sol à lui payer un tribut, suivons un moment l'abeille dans ses courses et dans ses traveaux, jettons un coup d'oeil sur ce qui fait l'objet de ses recherches et de son industrie afin de mieux connoître tout ce qui est essentiel pour pourvoir à ses besoins.

La propolis, la cire et le miel sont les produits de l'industrie de l'abeille. Les matières qu'elle emploie à leur préparation, sont, comme on sait, un suc résineux qu'elle trouve sur certains arbres, la poussière des étamines, et une liqueur douce et sucrée que distillent les nectaires d'un grand nombre de fleurs.

A peine les frimats ont-ils disparu, qu'un instinct irrésistible porte l'abeille récemment sortie de son engourdissement à quitter la ruche pour aller aux champs. Si nous la suivons dans sa course, nous la verrons parcourir avec empressement les bourgeons non encore épanouis de diverses espèces de peupliers, de bouleaux, et d'autres arbres, et si nous l'examinons avec attention, nous la verrons recueillir avec avidité une matière résineuse et molle dont elle a absolument besoin dans ces premiers moments; c'est la propolis, dont elle enduit les nouvelles ruches ou répare les ouvertures des anciennes. Mais comme ce suc résineux est d'une nécessité indispensable à l'abeille; il est donc également indispensable de cultiver les arbres qui la fournissent dans le voisinage du rucher. Il est donc d'une grande importance de les planter sur les bords



du ruisseau ou de l'étang voisin, ou bien autour du puits, si la contrée n'offre qu'un terrain aride. Peu d'années suffisent à ces végétaux pour s'élever à une hauteur majestueuse et récompenser le cultivateur de ses travaux.

A peine l'abeille a-t-elle enduit la ruche de propolis, qu'elle se dispose à construire ses gateaux. Déjà les ouvrières sont allées à la récolte de cette liqueur sucrée que distillent les nectaires des fleurs ; leur trompe suce avidement ce précieux nectar qui doit tout à la fois servir de nourriture à l'insecte, et de matière première à la cire : je dis de matière première à la cire, car d'après les expériences du célèbre Hubert faites en 1805, il n'est plus permis de douter que l'abeille ne prépare la cire de la partie saccharine du miel, et non du pollen des étamines, comme on l'avoit soupçonné, puisque, comme ce savant la prouvé, le sucre donné comme unique nourriture aux abeilles fournit de la cire aussi bien que le miel même ; et qu'au contraire ; elles ne font pas la plus petite parcelle de cire, de quelque quantité de pollen qu'on puisse leur offrir, si c'est comme unique nourriture.

Mais revenons à l'abeille. Nous l'avons laissée occupée à butiner de fleurs en fleurs, cette liqueur sucrée qu'elle convertit d'abord par la déglutition et une élaboration particulière en ce nouveau nectar, qui, pour le dire en passant, remplace dans bien des cas le sucre, et que le sucre ne peut pas toujours remplacer. Pas une seule des fleurs qui peuvent en fournir, n'échappe à ses recherches dans les tems de disette ; mais lorsque flore a commencé à émailler les bois,



les prairies et les coteaux, elle fait avec un merveilleux instinct un heureux choix de celles qui en fournissent le plus, comme de celles qui le fournissent de la meilleur qualité. Un champ de sainfoin, de bled sarazin, de trèfle blanc, de navette ou de chouxfleuris, un coteau couvert de plantes aromatiques, s'offrent ils à leurs yeux! leur bourdonnement se fait entendre au loin, et leur ardeur pour le butin est extrême. A peine ont elles déposé leur fardeau, qu'elles courent se charger d'un nouveau; les rayons croissent à tout moment, et les ruches se remplissent en peu de jours d'un miel délicieux.

Mais aucune plante n'excite plus leur attention, aucune plante, après le Romarin, ne leur fournit un miel plus exquis et en si grande abondance que la Bourache, qu'on voit fleurir dès le commencement du printems et qu'on retrouve encore épanouie à l'arrivée des frimats. Ses fleurs inclinées offrent encore leur liqueur sucrée à l'abeille lors même que la pluie a dérobé ce fluide peu visible à toutes les autres fleurs. Infiniment préférable à bien d'autres plantes, la Bourache se plaît dans les sols les plus ingrats, et ne demande aucun soin pour continuer de s'y multiplier. Après la Bourache, qu'on pourroit appeller la plante des abeilles, viennent la Buglosse et la Viperine qui offrent les mêmes avantages, le Thym, l'Hyssope, le Serpolet, surtout le Serpolet à odeur de citron, et un grand nombre d'autres plantes ou arbres, dont nous aurons bientôt occasion de parler.

Enfin ces industrieux insectes ont terminé leurs gâteaux; la mere abeille est prête à déposer, dans chacune de ses alvéoles, ses oeufs espérance d'une nouvelle génération. Les



ouvrières attentives à toutes ses actions, sont déjà aux champs pour préparer des vivres aux larves prêtes à éclore. C'est encore de fleurs en fleurs qu'on les voit voltiger; mais ce n'est plus cette liqueur douce et sucrée des nectaires qui fait l'objet de leurs recherches; c'est maintenant le pollen des étamines qu'elles s'empressent de récolter. Le soleil est à peine au tiers de sa course qu'on les voit revenir au rucher les jambes postérieures chargées de deux pelotes de cette poussière précieuse qui doit servir à la composition ou préparation de cette bouillie dont se nourrissent les larves.

L'Econome attentif, qui attiré par leur bourdonnement, les a si souvent surprises récoltant sur les fleurs des saules, des peupliers, des bouleaux, des sapins, du coudrier et d'une infinité de plantes, cette matière si nécessaire aux jeunes vers, ne négligera pas, en amateur intelligent, de multiplier, autant que possible, ces végétaux précieux et d'en varier les espèces, qui fleurissant successivement, fourniront une plus longue continuité de provision.

Puis donc que ce sont les bourgeons de certains arbres, leurs fleurs, et celles de certaines plantes, qui fournissent aux abeilles, tout ce qui leur est nécessaire pour la préparation de la propolis, du miel et de la cire; il s'en suit, que plus ces fleurs seront à leur portée, abondantes, bien choisies, et que plus leur durée sera prolongée, plus aussi les diverses récoltes seront abondantes, faciles à l'abeille et profitables à l'Econome.

Jamais un agriculteur intelligent et sage ne perd de vue ces points principaux.



En effet que d'avantages n'offre point aux abeilles la proximité des fleurs! Lorsque le voisinage en est émaillé, il n'y a point de jour, ou d'heure, même dans la journée la plus orageuse, où elles ne puissent aller aux champs. On les voit revenir chargées d'un bien plus pesant fardeau, doubler, ou tripler le nombre de leur voyages, sans être autant exposées à périr ou de fatigue, ou de froid, ou à devenir la proie des oiseaux.

L'abeille est-elle au contraire forcée d'aller faire sa récolte au loin? le moindre vent, la plus petite pluie, le froid le plus léger l'arrêtent et la retiennent à la ruche. Pour peu qu'un orage s'approche, pour peu que la matinée ou la soirée soient fraîches, elle n'ose s'exposer; et si la faim ou un zèle imprudent la porte à s'écarter, souvent et trop souvent saisie par le froid du matin, ou la fraîcheur du soir, elle ne peut revenir au rucher, et périt en route d'engourdissement. Qu'arrive t'il? le rucher s'appauvrit et se dépeuple tous les jours; les abeilles perdent leur courage et leur activité: loin d'augmenter leurs rayons, elles consomment tous les jours, les provisions de miel qu'elles avoient amassé, et l'Econome qui avoit compté sur une ample récolte, se voit encore forcé de les nourrir.

Mais il ne suffit pas qu'il se trouve des fleurs dans le voisinage; il faut qu'il s'en trouve dans une proportion suffisante; plus elles y seront multipliées et abondantes, plus les abeilles seront actives et laborieuses. On en verra sortir de nombreux essaims, qui comme autant de nouvelles colo-



nies, iront former de nouveaux peuples, sans que la mère patrie paroisse souffrir de ces émigrations fréquentes.

Si à la proximité et à l'abondance des fleurs, se trouve réuni le choix tout particulier de ces mêmes fleurs, c'est à dire, si l'Econome s'est attaché à ne multiplier dans le voisinage que des arbres et des plantes recherchées des abeilles, combien n'aura t'il pas droit de s'applaudir de ce soin! Car l'abeille ne voltige pas indifféremment sur toutes les fleurs, et toutes les fleurs ne lui fournissent pas également le pollen des étamines, ou la liqueur sucrée des nectaires dans la même proportion, ou dans le même degré de bonté. Il est même des fleurs telles que celles du Sureau, de l'Hiéble, de la Pomme épineuse, de la Jusquiame et de la Belladona qu'elles abhorrent et qu'elles fuient; tandis qu'il en est d'autres dont nous avons déjà parlé, ou dont nous parlerons tout-à-l'heure, qu'elles recherchent avec empressement, qu'elles visitent à toutes les heures du jour, ou qu'elles vont chercher au loin, même au risque de mille dangers.

Mais que n'aura pas droit d'attendre de ses abeilles l'Econome sage, qui, à ces premiers soins, saura joindre celui de prolonger la durée de ces fleurs, qui réglera tellement le choix des arbres et des plantes, le lieu et le tems de ses semis, que ses abeilles puissent trouver à butiner depuis l'entrée du printems, où excitées de leur long sommeil, elles commencent à jouir d'une vie active, jusqu'au milieu de l'automne, où n'osant presque plus sortir de leur ruche, elles sont prêtes de tomber dans un nouvel engourdissement. Car semblable au moissonneur prévoiant et laborieux



qui n'abandonne ses champs qu'après avoir terminé la récolte, l'abeille diligente commence sa moisson dès que les fleurs paroissent, et elle ne cesse de récolter, que lorsque les champs sont dépouillés de toutes leurs richesses.

Les moyens que l'agriculteur doit prendre pour que ses abeilles puissent jouir de ces avantages sont bien simples. Si sa campagne est fertile, suffisamment arrosée, enrichie de bois, de prairies, ou de coteaux fertiles, il a peu de chose à faire : il se contentera de multiplier dans le voisinage du rucher, et dans les terrains frais, ces arbres si recherchés de la mouche à miel, et que les premiers jours du printems voient fleurir tels sont les diverses espèces de Peupliers, le Baumier par exemple, le Peuplier d'Italie, le Peuplier du Canada, le Peuplier noir, ainsi que les Bouleaux qui fournissent en abondance la propolis : Il plantera les bords du ruisseau ou de l'étang voisins des diverses espèces de Saule ; il sèmera dans les terrains marécageux l'Aulne, et dans les terrains secs l'Aubépine, la Ronce, les Cytises et le Fraisier ; il embellira ses jardins de bouquets d'Amandiers nains, de Lilas, de Grosselliers : d'Acacia, d'Epine-vinette, arbres agréables et utiles que ses abeilles visiteront à tous les instants du jour. Ces divers arbres ou ces plantes, voisins du rucher, pourvoiront abondamment ses mouches et de polen et de liqueur sucrée, jusqu'à l'époque, où les bois et les prairies leur offriront de nouvelles fleurs. Le Tilleul formant cà et là des massifs, ou des allées autour de ses bâtimens, ombrageant même tous les toits du hameau, aura à peine payé aux abeilles son tribut précieux, que les champs de Bled sarazin leur offriront le leur. Le passant qui



les a vu par essaims couvrir les fleurs du Tilleul, s'arrêtera encore plus étonné, pour admirer leur empressement à butiner sur celles de cette plante, qui semée, par un soin tout particulier à divers époques et dans divers lieux, couvrira encore la campagne pendant une partie de l'automne.

On verra encore briller de toutes leurs couleurs la Capucine, le Tournesol et les Asters dans ses jardins, lorsqu'à l'arrivée des frimats ses champs desséchés n'auront plus rien à offrir à ses abeilles. De sorte que ces insectes laborieux pourront, sans exposer leur foible existence, continuer leur récolte bien long-tems après l'époque où elles la terminent ordinairement.

Mais si ces soins, qui par la suite seront payés au centuple, suffisent dans une contrée fertile, il n'en est pas tout à fait ainsi pour une campagne privée de forêts, de prairies et même de ruisseaux, ou pour un pays couvert de sable. Cependant gardons nous de croire qu'il ne soit pas possible d'y faire prospérer la culture des abeilles. Il est, nous l'avons déjà dit, des arbres et des plantes qui ne refuseront pas d'y croître, il en est même qui s'y plairont, pourront un jour en couvrir toute la surface, la fertiliser et en augmenter de beaucoup le produit et la valeur. Nous dirions donc à l'agriculteur qui nous consulteroit sur les moyens d'y parvenir; formez un jardin, ou si vous en avez déjà un, faites disparaître ces haies sèches et hideuses qui l'entourent; qu'elles soient remplacées par l'Aubépine, ou le Rosier Sauvage, qui formeront dans peu d'années autour de votre propriété un rempart impénétrable à tous les animaux, et qui par leurs fleurs



suaves inviteront les abeilles à venir les visiter dès le commencement du printemps. Que le Tilleul, le Sorbier, le Larix et le Maronnier d'inde plantés cà et là dans des fosses profondes et engraisées par des motes de gazon fassent un double rang autour de votre jardin, ou forment avec l'Acacia, l'Olivier sauvage, les Cytises, le Berberis et le Lilas des massifs dans les éloignements! qu'on y voit, de distance en distance, de larges plate-bandes des fleurs que l'abeille recherche avec une espèce d'avidité, et qui se plaisent dans les lieux secs et arides, telles que l'Hyssope, la Sauge, la Sarriette, la Menthe, le Thym, la Lavande, la Melisse, la Marjolaine, la Teucriette et l'Origan. Ces plantes si utiles dans l'économie domestique, le seront encore plus à vos abeilles. Que vos parterres soient embellis de la Primevère si riche en couleurs, des diverses espèces d'Oeillets, de Campanules, de Giroffées qui ne dédaignent presque aucun terrain. Que tous ces parterres fleuris soient bordés de Thym, ou de Serpolet. Plantez sur les tertres des bouquets d'Amandier et de Robinia nains qui se plaisent dans les steps les plus arides, et les couvrent en divers lieux; formez en des haies basses le long des rabats. Qu'on voit s'élever dans les enfoncements et briller de mille couleurs des touffes de Persicaire orientale, de Spirea, de Syringa, de Colutea, ainsi que de toutes ces nombreuses espèces d'Aster, de Solidago, et de Tourne-sol que les frimats trouvent encore en fleurs! Qu'on découvre dans le loin, le Méleze, le Maronnier d'Inde, l'Acacia blanc, le Tulipier, le Magnolia et les Cytises. Ces arbres superbes, d'un climat à la vérité plus doux, plantés dans des fosses



profondes remplies de terreau de gazon et abrités dans leur jeunesse, pourront peu à peu s'acclimater dans vos contrées et faire l'ornement de vos jardins.

Mais ce n'est point assez, dirions nous encore à cet Econome sage, d'avoir entouré, en quelque sorte, votre rucher d'arbres et de plantes cheries des abeilles: il faut préparer à ce précieux insecte une espèce d'abondance dans vos campagnes. Il y a dans vos champs des lieux bas et enfoncés où séjourne l'eau de la pluie: plantez dans ces lieux le Peuplier, le Bouleau et le Frêne. Si la hache respecte ces arbres, et la faux leurs rejettons, ils formeront avec le tems une foret épaisse. Couvrez les terrains les plus frais de bled sarazin semé à différentes époques. Mais si la sécheresse du sol ne vous laisse aucune espérance de voir réussir cette plante utile, semez sans crainte le Sainfoin ou la Luzerne, couvrez en les terres calcaires et ingrates; le produit de ces plantes précieuses surpassera de beaucoup votre attente. Vos abeilles visiteront leurs fleurs à tous les instants du jour, et lorsqu'après avoir fait une riche récolte elles abandonneront ces champs privés de fleurs, envoyez sans différer vos moissonneurs couper ce précieux fourage.

Cependant ce n'est pas là le seul produit que vous pouvez attendre de vos champs de Luzerne et de Sainfoin. A peine les moissonneurs les auront-ils abandonnés, que ces plantes pousseront de nouvelles tiges, et se prépareront à fournir à vos abeilles de nouvelles fleurs, et à vous une nouvelle récolte; produit sans doute inattendu dans ce pays, mais sur le quel vous avez droit de compter pendant cinq à six étés



après lesquels vous pourrez faire passer le soc dans ces champs devenus plus fertiles, et essayer d'autres cultures.

Mais ces plantes ne sont pas continuellement en fleurs, et si l'abeille ne trouve plus à récolter, elle cesse de travailler et consume les rayons qu'elle a en réserve. Que fera donc le cultivateur pour prévenir ce désagrément? il sèmera dans tous les lieux incultes, cette plante que l'abeille recherche avec tant d'avidité, où elle fait un si ample butin; cette plante qui fleurit dès le Printemps, et que l'automne retrouve encore en fleurs; nous voulons dire la Bourache que nous avons déjà indiquée, qu'aucun sol ne refuse de nourrir qui se sème et se multiplie sans culture et sans soins. Avec la Bourache il sèmera encore la Buglose et la Viperine qui offrent presque les mêmes avantages, la Germandrée, le Pouliot, l'Origan, la Cataire, diverses variétés de Serpolet et beaucoup d'autres plantes aromatiques qui se plaisent dans les terres les plus ingrates et les plus stériles. Voilà, Messieurs, ce qu'il convient de faire pour rendre une contrée stérile propre à la culture des abeilles et profitable au propriétaire. Disons maintenant de quels moyens pourra se servir un Économe dont la campagne n'offriroit que de vastes plaines de sables.

Telle est la fécondité de la nature, que les rochers les plus durs, les plus exposés à la fureur des vents se couvrent cependant de mousses, de Lichens et d'autres productions végétales. Mais s'il est des végétaux qui prospèrent sur les rochers, il est aussi des arbres et surtout des plantes qui ne se plaisent que dans le sable. Il est des arbres qui changeront en forêts



épaisses, et des plantes qui transformeront en plaines vertes et riantes ces vastes déserts, Semez, dirons nous à l'Agronome le Sapin, le Pin, le Méléze, l'If, même le Prunellier et la Ronce. On verra dans la suite s'élever à l'ombre de ces arbres le Bouleau, le Tilleul, le sorbier et beaucoup d'autres plus utiles encore.

Pour faire d'un champ aride une prairie utile, faites récolter les graines de la Buglosse, des Astragales, des Centaurées, des Serpolets, de la Scabieuse à fleurs ochrées, du Panicaut, de la Bruyère, du Cytise, du Genêt, et celles de bien d'autres dont l'énumération seroit trop longue, mais qui sont également recherchées et fréquemment visitées des abeilles et qui ne se trouvent que dans les sables. Semez en toute la surface des terrains les plus ingrats : bientôt vous verrez ces plaines, naguères arides et nues, changées en prairies riantes, dont la verdure se renouvellera pendant beaucoup d'années, sans culture et sans soins. Mais voulez vous préparer à vos abeilles pour tout le Printems un butin riche et à vous mêmes un légume hatif, sain et savoureux ? Semez dans ces plaines de sable le chou marin ; cette plante surpassera votre attente, fournira chaque année à vos mouches des provisions qu'elles ne pourroient encore trouver ailleurs, et cela sans exiger de votre part la moindre culture.

Tels sont les moyens par lesquels un Econome pourra parvenir, quelque soit la Nature de son sol, à améliorer dans sa campagne la culture des abeilles. Sil veut prendre la peine d'en faire l'essai, il verra avec étonnement que le même rucher qui excitoit à peine son attention à cause de la mo-



dicité de son produit, deviendra une source importante de richesses. Ces moyens ne sont ni difficiles, ni dispendieux; car à l'exception de quelques arbres étrangers, naturalisés déjà chez nos voisins, nous n'avons proposé que des arbres et des plantes indigènes, ou déjà connus et cultivés dans ce Gouvernement. Nous avons principalement recommandé la culture des végétaux qui, en fournissant aux abeilles la récolte la plus abondante et de la meilleure qualité, sont en même tems d'une utilité plus générale, soit comme bois de construction, ou comme combustibles, soit comme aliments, ou comme fourages, soit enfin comme plantes économiques, usuelles, aromatiques et médicinales. En donnant quelques préceptes pour la propagation de diverses espèces d'arbres, et la plantation, ou la création de nouvelles forets, même dans les terrains sablonneux, et pour l'embellissement des jardins, nous avons autant consulté l'amélioration des terres en général et l'agrément des campagnes, que la prospérité de la culture des abeilles.

Ainsi, Messieurs, nous avons rempli la tâche que nous nous étions imposée; nous avons tracé les règles que la nature elle même a indiquées pour que l'abeille rende à l'agriculture toutes les richesses qu'elle peut ramasser par son infatigable industrie, et que la terre améliorée, sous tous les rapports, puisse en même tems fournir à tous les besoins de l'homme. Ainsi par ce système, l'abeille au lieu de diminuer quelques branches de revenus, ne fait que les améliorer toutes. Sa récolte est en quelque sorte un luxe de récolte, puis qu'elle la forme en enlevant aux végétaux qui servent



à nos besoins quelques atomes insensibles qui seroient perdus pour nous, et que les vents disperseroient dans les airs.

Puissé je voir, Messieurs, cette methode naturelle devenir générale dans ces contrées! Puissé je voir chaque village, chaque hameau peuplé d'autant de ruches que le territoire peut en nourrir! Si je suis assez heureux pour contribuer en quelque chose à une telle amélioration dans une partie si importante de l'Economie rurale, je me croirai amplement récompensé de mes travaux.

### *De la Vigne.*



---

### III.

#### *Über den Einfluss der Universitäten auf die Cultur und den Wohlstand eines Volks.*

**D**afs die Wissenschaften an sich ein schätzenswerthes Gut seyn, darüber kann es unter Verständigen nur eine Stimme geben, und Rousseaus paradoxe Behauptung des Gegentheils verdient keine ernsthafte Widerlegung. Die Unschuld der Sitten, die sich bey wilden Völkern finden soll, ist ein leerer Traum, und ihre vermeinte Glückseligkeit existirt blofs in den Köpfen einiger philosophischen Dichter. In je tieferer Unwissenheit eine Nation lebt, desto gröbere Laster sind ihr eigen, desto mehr wüthet einer gegen den andern, desto weniger Bequemlichkeiten des Lebens trifft man bey ihr an, desto mehr hat sie mit der Natur und mit den wilden Thieren zu kämpfen, um nur ihre elende Existenz zu fristen. Die gegenseitige Achtung der Rechte und die geselligen Neigungen, einander zu dienen, gehen nur aus der moralischen Cultur hervor. Die Bequemlichkeiten des Lebens, die Reichthümer der Individuen, vermehren sich bey einem Volke nur in dem Grade, als es einsichtsvoller und aufgeklärter wird. Nur da, wo Wissenschaften und Künste blühen, findet man Wohlstand und ausgebreitete Glückseligkeit; nur Philosophie und Naturkunde können die Ketten des Aberglaubens zerbrechen, in



welchen stupide Nationen gefangen gehalten werden. Nur sie können die wahre und ächte Religion von den Schlacken der Thorheit befreyen, und sie zur Quelle der Tugend erheben. Nur die halbe Erleuchtung führt zur Irreligion und zur Freygeisterey; die ächte Philosophie bewurzelt die moralische Religion so fest, und treibt sie zu einem so mächtigen Stamme empor, daß die Insecten des Aberglaubens ihn so wenig verderben, als ihn die Stürme des Atheismus erschüttern können. Wo sind die Künste des menschlichen Lebens am weitesten gediehen? Ohne Zweifel da, wo seit der längsten Zeit die größte Freiheit im Denken und Forschen herrschte, wo die Bahn zu den Wissenschaften allen Ständen offen stand, wo der Staat die mehresten und zweckmässigsten Anstalten zur Vervollkommnung und Verbreitung derselben traf. Dort blüht der höchste und allgemeinste Wohlstand, dort trifft man die vollkommenste Staatsverfassung, dort wird das Recht der einzelnen Bürger am heiligsten geachtet. Da nähern sich alle Künste des Lebens täglich mehr dem höchsten Gipfel der Vollkommenheit, dahin müssen alle andere Völker wandern und Weisheit lernen.

Keine Meinung kann daher dem Wachsthume der Glückseligkeit eines Volks mehr zuwider seyn, als die Behauptung einiger milzsüchtigen Köpfe, daß die Aufklärung nicht dem ganzen Volke, sondern nur einer eingeschränkten Zunft zukommen dürfe. Alle Völker, welche dieser Politik gefolgt sind, haben sich nie über die Mittelmässigkeit erheben können, und selbst der Stand, welchem die Wissenschaften ausschließlich übergeben waren, brachte nicht einen einzigen Theil



derselben zur Vollkommenheit, und blieb in Ansehung der allermeisten und wichtigsten Kenntnisse, in der tiefsten Unwissenheit. Die Aegypter, Indier und andere Nationen, bey welchen dieses System herrschte, haben Jahrtausende verlebt, ohne einen Schritt über die Stufe der Cultur hinaus zu thun, auf welche sie die Begründer dieses slavischen Systems gesetzt hatten. Nur wenn das Heiligthum der Wissenschaften jedem offen stehet, welcher Beruf dazu fühlt, nur wenn den Gedanken freyer und ungehemmter Umlauf verstattet wird, nur wenn alle Hindernisse aus dem Wege geräumt werden, welche der Ideen-Communication mit der ganzen cultivirten Welt im Wege stehen, nur wenn der Staat alle Anstalten trifft, wodurch dem Volke alles Nützliche, was andere Völker ersinnen, auf die leichteste und wohlfeilste Art zugeführt werden kann, nur da läßt sich ein rascher Fortgang der Wissenschaften hoffen, nur da lassen sich alle Vortheile erwarten, welche eine schnelle Verbreitung nützlicher Kenntnisse mit sich führt.

Von jeher haben die russischen Regenten die Wohlthat der Verbreitung der Wissenschaften anerkannt, und die Weisesten derselben sie nach Möglichkeit befördert. Vor allen merkwürdig in dieser Hinsicht, ist die lange und ruhmvolle Regierung CATHARINA II, die selbst eine Freundin der Philosophie und eine Kennerinn aller nützlichen Wissenschaften, eine grosse Menge Anstalten errichtete, welche die Beförderung der Aufklärung ihres Volks zur Absicht hatten. Aber kein Schritt ist so entscheidend, als der, welchen unser jetziger Regent zu diesem Zwecke gethan hat. Denn sol-



len Wissenschaften und Künste schnell gedeihen, und durch eine ganze Nation verbreitet werden, so giebt es kein zweckmässigeres Mittel, als die Stiftung guter Schulen und Universitäten in mehreren Puncten des Reichs, wo Lehrer und Schüler gebildet und durch alle Stände der Nation vertheilt werden. Gute Schulen sind unmöglich, wenn nicht vorher in höheren Bildungsanstalten geschickte Lehrer zugezogen sind, und auf die Bildung in den Schulen muß ein freyerer und vollendeterer Unterricht erfolgen, der zur eigentlichen Gelehrsamkeit führt, der zur Verwaltung der Staatsämter geschickt macht, und welcher talentvollen Köpfen Gelegenheit verschafft, in jeder Art von Kenntnissen einen hohen Grad von Vollkommenheit zu erreichen.

So lange die wichtigsten Aemter im Staate noch mit Personen besetzt werden müssen, die ohne Vorbereitung, erst im Amte selbst das lernen wollen, was sie brauchen, so lange Gesetzgebung und Rechtswissenschaft, Staatswirthschaft, Polizey- und Finanzwesen nicht von allen denen, die sich den Staatsdiensten widmen, vorher methodisch studirt werden: so lange werden die mehresten Vorthelle, welche diese Kenntnisse gewähren, unbekannt bleiben, man wird das Gute, was der Staat hat, blos dem blinden Zufalle verdanken, und die Vorzüge, die dem Lande die Natur oder ein vorzüglicher Geist gegeben hat, weder recht zu beurtheilen noch zu schätzen wissen. In der Schreibstube werden nur mechanische Arbeiter, aber nie denkende und gelehrte Staatsbeamte gebildet. Und wie können in einer Nation Männer entstehen, welche das edelste Gut des Menschen, die Gesundheit, herstellen,



und die Todesfälle vermindern, wenn nicht Anstalten zur Bildung geschickter Aerzte vorhanden sind? Künste und Gewerbe ziehen ihre größten Vortheile von der Mathematik, Physik und Chemie. Je allgemeiner diese Wissenschaften in einem Lande sind, desto leichter gehen ihre Begriffe ins gemeine Leben über und helfen Glückseligkeit und Reichthümer hervorbringen. Die geringen Kosten, welche die gelehrten Institute verursachen, kommen in keinen Vergleich mit dem ausgebreiteten Nutzen, den sie für die Moralität, für die Glückseligkeit und für die Macht einer Nation stiften. Eine einzige Entdeckung eines Chaptals ersetzt in wenig Jahren den Aufwand, welchen die gelehrten Bildungsschulen Jahrhunderte durch gekostet haben.

Diese Betrachtungen waren es unstreitig, welche den Volksfreund ALEXANDER bewogen, an mehreren Puncten seines Reichs Universitäten zu stiften, von welchen sich die Aufklärung und die Erkenntniß des Nützlichen und Guten allmählich durch alle Classen seiner Nation verbreiten soll. Kaum sollte man glauben, daß es möglich wäre, an einem solchen Gedanken eine tadelhafte Seite aufzufinden. Eine Versammlung von Männern, deren erster und einziger Beruf es ist, die verschiedenen Zweige aller Wissenschaften zu pflegen, und sie andern mitzuthemen, scheint von so augenscheinlichem Nutzen für die bürgerliche Gesellschaft zu seyn, daß, wenn auch diese Männer anfänglich selbst nur mittelmässige Talente und Geschicklichkeiten mitbrächten, sie dennoch sehr viel dazu beytragen müßten, das Genie der Nation zu wecken und die Liebe zu den Wissenschaften und Künsten zu entflammen.



Alle Künste und alle Wissenschaften erreichen nur dann einen hohen Grad von Vollkommenheit, wenn sie getheilt, und jede einzelne Kunst, jede einzelne Kenntniß von einer einzigen Classe von Menschen ausschließlich betrieben wird. So lange jeder Mensch genöthiget ist, für die Befriedigung aller seiner Bedürfnisse selbst zu sorgen, ist er nicht im Stande, auch nur ein einziges vollkommen zu befriedigen; so bald sich aber die Menschen anfangen, in die Geschäfte zu theilen, gewinnt jedes Gewerbe um so mehr an Vollkommenheit, je einfacher das Geschäft ist, das jeder einzelne sich ausschließlich zueignet. Die vollkommensten Arbeiter jeder Art, werden in solchen Ländern gefunden, wo die Industrie die Arbeit in die kleinsten und einfachsten Bestandtheile zu zerpalten und sie einzelnen Arbeitern anzuweisen versteht. So wie aber die Künste nur durch Vertheilung der Arbeiten vollkommen werden; so verhält sich es auch mit den Wissenschaften. In dem Mittelalter waren nur Geistliche Gelehrte, und umfassten Philosophie, Sprachkunde, Rechtsgelehrsamkeit, Arzneygelahrtheit und alle Wissenschaften zusammen; aber wie armselig war der Zustand der Gelehrsamkeit in jenen Zeiten in Vergleich mit dem der späteren Jahrhunderte, wo Männer aus allen Ständen sich in das Feld der Wissenschaften begaben, und wo jeder nur einen kleinen Theil dieses Feldes zu bearbeiten übernahm. So wie die Theile kleiner wurden, auf welche die verschiedenen Forscher sich beschränkten, so wurde das Licht der Aufklärung immer stärker, heller und allgemeiner. Es wurde immer mehr Zeit gewonnen, und nun tiefer in die verschiedenen Gegenstände ge-



drungen; die Ausbeute der gesammten Denker wurde also auch fortwährend vergrössert und die Masse der Einsichten und Wissenschaften ununterbrochen vermehrt. Nur vollkommne Lehranstalten für alle Wissenschaften und vollkommne freye Concurrenz aller Stände, sich derselben zu bedienen, können bewirken, das kein Saame des Guten, kein Nationaltalent leicht erstickt wird; nur da, wo Gelegenheit ist, einzelne Zweige der Wissenschaften zu erlernen, und doch zugleich alle Hülfskenntnisse bei der Hand zu haben, welche die Vervollkommnung dieses einzelnen Theiles fodert, nur da können die einzelnen Zweige der Wissenschaften nach und nach ihren höchsten Grad der Ausbildung erreichen.

Wenn aber gleich die Theilung der Arbeiten die Producte vervollkommnet; so dürfen doch die einzelnen Arbeiter, welche ein schönes Ganzes hervorbringen sollen, nicht allzuweit getrennt von einander leben, wenn ihr Werk etwas vollkommnes werden soll. Der eine bedarf oft der Einsichten und Geschicklichkeiten des andern, ehe er weiter arbeiten kann; die vollkommenste Manufactur ist die, wo es dem Manufacturherrn gelungen ist, alle Arbeiter, die zur Hervorbringung des Werkes nöthig sind, unter einem Dache zu vereinen, da werden die Kunstwerke am schnellsten und am vollkommensten erzeugt, da kann jeder Fehler durch die Einsicht anderer auf der Stelle verbessert, jeder Unvollkommenheit augenblicklich abgeholfen, jeder Mangel ohne Aufenthalt ergänzt werden.

Universitäten sind gleichsam Manufacturen der Gelehrsamkeit und der Wissenschaften. An einem Orte werden Ge-



lehrte aus allen Classen versammelt, und jedem einzelnen wird die Bearbeitung eines besonderen einzelnen Faches übergeben. Alle Instrumente und Hülfsmittel der Gelehrsamkeit werden in grossen Bibliotheken, Kunst- und Naturalien-Kammern zu dem beliebigen Gebrauche eines jeden Liebhabers der Wissenschaften aufgestellt, und die Communication mit der ganzen übrigen gelehrten Welt stehet ihnen offen, um alles, was in dem Reiche der Wissenschaften und Künste entdeckt wird, an sich zu ziehen und ihren Schülern zur weitem Verbreitung und zum Nutzen des Vaterlandes mitzutheilen. Jeder findet Gelehrte jeder Art neben sich, deren Einsichten er gleich seinen eigenen benutzen kann, wenn er sie zur Ergänzung seiner eigenen Wissenschaft bedarf. Der Ruhm und die Ehre dieser Männer hängt allein von dem Beytrage ab, den ein jeder derselben zur Vervollkommnung seiner Wissenschaft leistet. Welche mächtigere Triebfeder kann es geben, sich in seinem Fache zu vervollkommen!

So augenscheinlich der öffentliche Nutzen dieser Anstalten ist, so sind dennoch die Gegner derselben nichts seltenes. Ich will diejenigen mit Stillschweigen übergehen, welche aus tyrannischen und menschenfeindlichen Absichten die Wissenschaften zu unterdrücken wünschen, welche allen Unterricht in der Philosophie, Moral und Politik aus den Schulen verbannen, und nur solche Kenntnisse in denselben fortzupflanzen erlauben wollen, die der Ausführung der Willkühr und der Eroberungssucht eines Kriegers dienen können. Ein solches System widerspricht der gesunden Vernunft allzusehr, als dafs man nöthig hätte, es durch Gründe zu be-



streiten, und schwerlich wird auch je ein Tyrann einen so hohen Grad von Macht erreichen, um es gegen die von allen Seiten entgegenwirkenden Ursachen unseres aufgeklärten Jahrhunderts practisch durchzusetzen. Eben so erwähne ich hier nicht derer, welche mit Schelsucht und Neid die Cultur aufblühen und unter die geringeren Volks - Classen sich verbreiten sehen. Nur die Meynung derer verdient hier erwähnt zu werden, welche glauben, es sey besser die Cultur der Wissenschaften und Künste lediglich und allein der Freyheit zu überlassen, und welche alle Einmischungen des Staats, alle öffentlich errichtete Lehranstalten nicht allein für überflüssig, sondern sogar für nachtheilig halten. Muntert der Staat durch öffentliche Lehranstalten und durch Beneficien zum Studieren auf, sagen sie: so werden dadurch 1) leicht Männer zu Lehrstellen gelangen, die dazu nicht gerade am geschicktesten sind. 2) Werden durch wohlthätige Stiftungen für Studierende eine Menge untauglicher Subjecte zum Studieren gelockt, welche den Wissenschaften keinen Nutzen bringen, und doch andern geschickteren Subjecten in den Weg treten. Bey vollkommner Freyheit, wo der Staat die Wissenschaften ohne alle positive Unterstützung ihren eignen Gang nehmen läßt, würde alles viel besser gelingen. Da kein talentloser und ungeschickter eine Belohnung zu erwarten hätte, so würden nur diejenigen sich zu Lehrstellen erheben, welche sich durch Genie und wahre Geschicklichkeit dazu berufen fühlten, ungeschickte und schlechte Lehrer aber würden, da sie keinen Beyfall fänden, von ihrem Unternehmen bald zurückgeschreckt, und zu andern Beschäftigungen



getrieben werden, wozu ihnen die Natur mehr Anlage verliehen hat. Diese Gründe gegen die Errichtung öffentlicher Lehranstalten haben etwas Scheinbares; aber schon ein kurzes Nachdenken kann lehren, daß sie keine Stärke haben. Wer sich anf die Wissenschaften legen will, muß einiges Vermögen besitzen, wovon er während der Zeit seines Studierens, leben kann. Denn sehr oft bringen die Wissenschaften dem Gelehrten selbst keinen Nutzen, nur andere oder erst die Nachwelt haben Genuß davon. Thut also der Staat für die Wissenschaften gar nichts, so werden nur Reiche dieselben betreiben können, und alle Genie's, alle Talente, welche unter den ärmeren Classen verborgen sind, werden für die Menschheit verlohren gehen. Wie selten aber finden sich unter der geringen Anzahl der Vornehmen und Reichen große Köpfe; und wie noch seltener haben sie Lust, ihr Vermögen auf ihre innere Ausbildung zu verwenden? Bietet der Staat aber dem Genie und den Talenten Hülfsmittel an, so ist er sicher, daß auch der verborgenste Funke geweckt werde und daß jeder Saame der Geschicklichkeit aufgehet, den die Natur in das Volk gelegt hat. Mag immerhin in den Pflanzschulen des Staats auch einiges Unkraut gepflegt werden, mögen immerhin einige verkrüppelte Stämme erhalten und einige Zweige in unrechtes Erdreich gepflanzt werden, die, sich selbst überlassen, besser fortgekommen seyn würden; wie kann dieser geringe Verlust gegen den unendlichen Gewinn in Anschlag gebracht werden! Die einzigen Fürstenschulen in Sachsen haben das halbe Land mit geschickten Beamten versorgt und Deutschland eine große Menge berühmter Gelehr-



ten gegeben. Was liegt daran, daß auch nebenbey einige Taugenichtse auf öffentliche Kosten gepflegt sind? Wer einen Garten noch so sorgfältig bauet, wird doch nicht verhüten können, daß seine Arbeit auch Unkraut befördert. Ist deshalb die Garten - Cultur schädlich? Alles, was von einem klugen Gärtner verlangt werden kann, ist, daß er auf die Auswüchse sorgfältig Achtung gebe, und sie zur rechten Zeit entferne.

Und wie lange würde es dauern, wenn man alles dem Zufalle überlassen wolte, ehe sich alle Classen von Gelehrten an einem Orte zusammen fänden, und wenn wirklich ein glücklicher Zufall sie zusammengebracht hätte, würden sie auch alle Lust und Talent haben zu lehren? würden sie auch stets zusammen bleiben? Nur in den größten, reichsten und bevölkertsten Städten würden vielleicht mehrere Gelehrte zusammen treffen, aber daß sie sich auch vereinigen sollten, die verschiedenen Wissenschaften in einer bestimmten, in einander greifenden Ordnung vorzutragen, daß die fehlenden Lehrfächer sich von selbst wieder besetzen sollten, dieses anzunehmen ist nicht der geringste vernünftige Grund vorhanden. Und wenn hierdurch den Bedürfnissen der Hauptstadt und den sehr reichen Individuen einigermaßen abgeholfen wäre: wo bleiben die Bedürfnisse der weniger wohlhabenden Einwohner der Provinzen? Soll deren Ausbildung ganz unterbleiben? Denn in den kleineren Städten würden gewiß nie ordentliche Lehranstalten zu Stande kommen, wenn nicht die Gesellschaft besoldete Lehrer unterhält. Auch darf man nur die Geschichte hierüber befragen, um den Ungrund jener Behauptung zu finden. Man betrachte Griechenland, wo die Wissenschaf-



ten und die Cultur in der alten Welt am weitesten gediehen waren, und wo in der That der Staat sich wenig um den öffentlichen Unterricht bekümmerte. In wie engen Gränzen war dort aber die Cultur eingeschränkt, und, wenn man die schönen Künste und die Beredsamkeit ausnimmt, zu deren Erlangung der Staat im höchsten Grade aufmunterte, in welchem armseligen Zustande befanden sich alle übrigen Wissenschaften! In der ganzen Naturlehre waren sie Kinder, und ihre so hoch gerühmte Philosophie, war nichts anders, als ein Gewebe scholastischer Spitzfindigkeiten, die der menschlichen Gesellschaft nicht den geringsten Nutzen brachten, bis ihr Socrates eine etwas bessere Richtung gab. Und bewirkte denn jene Freyheit etwa, daß nur gute und vortrefliche Lehrer am meisten gesucht und am besten bezahlt wurden? Keinesweges. Das fade Geschwätz der schreyenden Sophisten war es, das die Zuhörer anzog, und wer den meisten blauen Dunst machen konnte, hatte den größten Zulauf, und erhielt die reichlichste Bezahlung. Und welch einen geringen Umfang hatte dieser Unterricht? Nur wenige Reiche konnten ihn benutzen, noch weniger benutzten ihn wirklich, der ganze Stamm des Volks blieb in dem Schlamme des Aberglaubens, und in dem dicksten Nebel der Unwissenheit.

Dagegen betrachte man die Menge der Gelehrten und die Ausdehnung der Cultur in England, Deutschland, Frankreich und selbst in Italien seit der Zeit, wo Universitäten und gute Schulanstalten in diesen Ländern errichtet worden sind. Viele tausend Jünglinge strömten jährlich zu diesen Musensitzen und holten sich Weisheit, die sie bey ihrer



Heimkehr unter das übrige Volk verbreiteten. Wenn jene Anstalten mit unter auch schiefe Köpfe und Pedanten hervorbrachten, wenn auch viele auf der Laufbahn des Studirens verdarben; so ist doch die Welt durch die lange Reihe von großen Gelehrten und treflichen Geschäftsmännern, welche auf Universitäten theils unmittelbar, theils mittelbar gebildet sind, reichlich entschädiget. Dann selbst die Autodidakten haben doch ihre Bildung nur durch Schriften erhalten, welche ihren Ursprung grötentheils den Schul- und Universitäts-Unterrichte verdanken. Leibnitz, Thomasius, Wolff, Neuton, Priestley, Ferguson, Adam Smith, Huygens, Linnée, de la Grange, Chaptal, Fourcroix und eine unendliche Menge anderer Männer sind sämmtlich die Producte der Universitäts-Gelehrten oder ihrer Schriften. Wo sind die glänzenden Namen in solchen Reichen, wo es an dergleichen gelehrten Anstalten fehlte! Warum hat die sich selbst überlassene Natur nicht auch hier eine gleiche Reihe von berühmten Männern hervorgebracht? Gewiß werden sie auch nie dazu gelangen, wenn nicht die vorsorgende Regierung von oben herab Anstalten stiftet, wodurch ein besserer und vollkommenerer Unterricht unter das Volk gebracht, und so nach und nach verschiedenen Ständen Geschmack und Hochschätzung der Wissenschaften eingeflößt wird. So lange der Reiche unwissend und roh ist, bildet er sich nur auf die Menge der ihn umgebenden Speichellecker und Sklaven etwas ein, und brüestet sich in dem Luxus einer verschwenderischen und dennoch geschmacklosen Tafel; so wie er aber den Wissenschaften Geschmack abgewonnen hat, wird ihm der asiatische



Aufwand eckelhaft und indem er die faulen Müssiggänger, die er sonst zu seinem Staat rechnete, von sich entfernt, findet er zugleich einen Ehrgeitz darin, den Ueberfluß seiner Einkünfte auf die Cultur der Wissenschaften zu wenden, und durch seinen Aufwand die Industrie des Landes aufzumuntern. So wirkt die Bildung, welche die reichen Söhne des Landes auf den höhern Lehranstalten empfangen, auch auf die Industrie und den Wohlstand der niedern Classen und weckt in ihnen das Bedürfnis, sich diejenigen Kenntnisse zuzueignen, welche Naturforscher und Technologen entdecken, um daraus ihren Gewinn zu ziehen und zugleich die Genüsse ihrer Mitbürger zu vermehren.

Und so kann wohl niemand, der es mit seinem Vaterlande wohl meynt, die väterlichen und weltbürgerlichen Absichten unseres vortreflichen Kayzers verkennen, die er bey Stiftung der Schulen und Universitäten in seinen Landen gehabt hat. Die späteste Nachwelt wird ihn noch dankbar segnen, wenn sie die schönen Früchte dieser trefflichen Stiftungen einerntet, und die Folgen der Verbreitung der Aufklärung genießt, welche diese Anstalten hervorbringen müssen. Jährlich werden aus den Universitäten geschickte Lehrer hervorgehen, welche Sittlichkeit und nützliche Kenntnisse unter alle Classen des Volks in den Schulen verbreiten. Indem die Begriffe des Guten deutlicher werden, wird auch die Tugend in ihren Herzen mehr Kraft gewinnen, und die Roheit wird verschwinden. Durch mathematische, physische und chemische Kenntnisse bereichert, werden gebildete Jünglinge die Landwirthschaft auf ihren Gütern verbessern, die Künste und Ge-



werbe vervollkommen helfen, und so die Nation bereichern. Alles, was das Ausland Nützliches erfindet, wird den Gelehrten schnell bekannt, und von Universitäten aus durch das ganze Reich verbreitet werden. Nun werden Manufacturisten und Künstler mit leichter Mühe zu den Kenntnissen gelangen können, wodurch ihre Arbeiten zu vervollkommen sind, um mit dem Auslande zu wetteifern. Die Aemter der Richter und Anwölde werden dann bloß mit solchen Männern besetzt werden können, welche durch ein gründliches Studium des vaterländischen Rechts dazu vorbereitet sind. Niemand wird sich den wichtigen Posten eines Stadthalters und Volksvorstehers nähern können, ohne vorher die Wissenschaft der Polizey- und Staatswirthschaft vollkommen erlernt zu haben; niemand wird Landrichter werden dürfen, ohne die Grundsätze der Feldmefskunst, der Oekonomie und der ländlichen Gewerbe wissenschaftlich zu verstehen. Selbst das Militär wird von den Universitäten profitiren, wenn nur solche Jünglinge Officier werden können, die daselbst durch gründlichen Unterricht in der Geographie, Geschichte, Mathematik und den andern militärischen Wissenschaften vorbereitet sind. Die Menge der sich auszeichnenden innländischen Gelehrten wird dann bald im Reiche so groß werden, daß den höheren Aemtern des Reichs sich nur solche nähern dürfen, die sich durch ihre Wissenschaft der Gesetzgebung, Finanz- und Kriegskunst nicht weniger auszeichnen, als durch ihr natürliches Genie und durch ihre Rechtschaffenheit. Landes-Collegia mit solchen Männern besezt, werden kein Glied in sich aufnehmen, dessen sie sich zu schämen haben, und wenn



der Zufall ein solches ihnen zuwirft, so wird es unter so heterogenen Theilen sich nicht wohl befinden, es wird ausschwären, wie der Splitter aus gesundem Fleische. Die Kenntnisse des Landes und seiner Verfassungen werden sich bald durch alle Classen des Volks verbreiten; alles Nützliche wird angewandt und schnell zum Besten des Landes verkehrt werden. Rußland wird eine Litteratur erhalten: in allen Gouvernements und in allen Kreisstädten werden nach und nach Druckerpressen, Intelligenz -, Wochenblätter und Journale entstehen, welche die Resultate der tiefsten Naturforschungen allen Ständen mittheilen.

Das sind die schönen Folgen, welche unser grosser Kayser vorher sah, als er sein System der Universitäten und Schulen zur Ausführung brachte. Das sind die Wirkungen, welche uns Lehrern, denen die Ausführung dieses wichtigen Plans zuerst anvertrauet ist, bey unsern Arbeiten vorschweben müssen. Was sollen wir thun, um die erhabenen Absichten unseres Kayzers zu erfüllen? Vor allen wollen wir uns bemühen, unsern Mitbürgern zu zeigen, daß die Wissenschaften in uns selbst solche Wirkungen hervorgebracht haben, die ihre Achtung verdienen, nicht allein Einsicht und Klugheit, sondern auch Tugend und Weisheit. Unser einziger Ehrgeitz sey unser gelehrter Ruhm und die treue Erfüllung unseres Amts. Dann laßt uns beeifern, die Zöglinge, welche uns anvertrauet sind, zu geschickten und gelehrten Männern zu bilden, damit alle Aeltern wünschen, daß ihre Söhne diesen ähnlich werden mögen. Unser gelehrter Ruf und unser Fleiß im Unterrichte,



ist es allein, was von unserer Seite unserer Universität Beyfall, Frequenz und Celebrität verschaffen muß.

Wir feyern heute den vierten Stiftungstag unserer Universität. Es würde eine ungerechte und unbillige Foderung seyn, wenn man in dieser kurzen Zeit solche Wirkungen erwarten wollte, woran in andern Ländern Jahrhunderte gearbeitet ist. Hier müssen erst diejenigen Anstalten geschaffen werden, welche die Schüler der Universitäten vorbereiten, und wie vielen Schwierigkeiten ist eine solche Schöpfung unterworfen! Betrachtet man unsere Universität unter diesen Uniständen: so verdient sie gewiß die öffentliche Zufriedenheit. Schon zählt sie über 80 Studenten, von welchen mehrere sich mit den besten Zöglingen der berühmtesten ausländischen Universitäten messen können. Der Fleiß unserer Schüler ist viel allgemeiner, als man ihn auf fremden Universitäten antrifft. Von jener Roheit der Sitten, wodurch die ausländischen Studenten ihre Bestimmung so oft beschimpfen, weiß Charkow nichts. Wenn also erst alle unsere Lehrstellen mit geschickten Männern besetzt sind, wenn unsere Bibliothek mehr Hülfsmittel anbietet wird, wenn unsere Naturalien- und Kunstsammlungen sich vermehrt haben, unsere anatomischen, klinischen und Geburtshülf-Anstalten ihrer Vollendung näher gebracht seyn werden, dann werden wir auch noch mehr Anlockungsmittel besitzen, eine zahlreichere Jugend um uns zu versammeln, und aus unsern vollen Hörsälen werden jährlich Männer zurückkehren, welche die wohlthätigen Folgen ihres hiesigen Aaufenthaltes in dem russischen Reiche verbreiten.



Dann *menschenfreundlicher ALEXANDER* wird Deine Nation erst recht deutlich einsehen lernen, welchen Segen Du ihr durch die Stiftung der Schulen und Universitäten zubereitet hast; dann wird der Neid verstummen müssen, und selbst der Eigennutz wird aufhören, diese Institute zu tadeln, wenn er, durch eine längere Erfahrung belehrt, begreifen lernt, daß sie auf tausend Wegen die Kosten mit Wucher zurück geben.

Wir aber wollen alle unsere Kräfte anwenden, Dein schönes Werk auszuführen, sicher, daß es unser großer Kayser an keinem Mittel fehlen lassen wird, das unsern Fleiß unterstützen, uns in unsern Arbeiten ermuntern und den Nutzen seiner Institute vergrößern kann. *Zawadowski* und *Pototzki* sind zwey Namen, die uns dafür bürgen, das nichts unterbleiben wird, was für unsere Universität heilsam ist.

Die schönste Feyer dieses Tages wird für uns seyn, wenn wir mit jedem Jahre berühmtere Lehrer und mehr geschickte Zöglinge zählen. Die Männer, welche aus unseren Hörsälen entlassen, als Staatsbeamte oder als Gelehrte dem Vaterlande nützen, werden die Sterne seyn, welche unsere Academie beleuchten.

Aber du allgütiges Wesen, ohne welche alle unsere Unternehmungen nichts sind, das die ganze Welt, so wie den kleinsten Winkel der Erde mit gleicher Weisheit beherrscht, dich flehen wir auch heute um deinen Schutz und Beystand in allen unsern Unternehmungen an. Erhalte uns den Vater, den weisen Regierer dieses Reichs, und laß alle seine edeln Absichten gelingen! Lenke die Begebenheiten so, daß insbesondere alles, was er verordnet hat, sein Volk aufgeklärter,



klüger, weiser und tugendhafter zu machen, aufs beste gelinge! Segne die Universitäten und Schulen dieses Landes, und rüste die Curatoren und Vorsteher derselben mit Weisheit aus! Segne diese Stadt und segne auch uns!

*Ludwig Jakob.*