

Welt die ganze grosse Entwicklung, das Gesamtleben der Menschheit in seinem Durchschnitt zu schildern, die hier vorhandene Gesetzmässigkeit zu finden, und als Endziel, — zu zeigen, wie bei einer **Normal-Durchschnittsentwicklung** die Zukunft in Folge der vorhandenen Kräfte im Ganzen und Grossen sich gestalten wird.

Vor allen Dingen gewinnt durch die genaue Zustandsschilderung die Geschichte am meisten, da sie aus der ersteren die der Entwicklung zu Grunde liegenden Idee am besten zu erkennen vermag und in der Betrachtung der aufeinander folgenden Zustandsschilderungen genau sieht, in welchem Maasse die leitenden Ideen zu- oder abnehmen an Einfluss sowie Intensität, und sie so die Zukunft der Gesamtentwicklung der persönlichen Welt einigermassen zu beleuchten vermag. Sie wird so eigentlich zur Philosophie der Statistik, und schliesslich dürfte in nächster Zeit wohl das ganze Gesetz der Bewegung auf dem Gebiete der persönlichen Welt nichts weiter sein, als die genaue Erkenntniss des Zu- oder Abnehmens (d. h. der Bewegung) der Stärke der die Ent-

wicklung der persönlichen Welt beeinflussenden und den Gesamtzustand beherrschenden Idee. Hiermit beginnt aber das Gebiet der Geschichte und die Statistik hat ihren Zweck erfüllt, wenn sie der Geschichte die Mittel gibt, die Gesamtkräfte in ihrer Gesamtwirkung kennen zu lernen.

Die Statistik muss demnach in Folge unserer Entwicklung aufgefasst werden: als die allgemein *wissenschaftliche Methodik*, welche auf *allen* Gebieten der persönlichen wie natürlichen Welt *die Zustandsschilderung zum Zweck hat* (Zustandsdynamik).*) Soweit sie die Kräfte des Staates schildert, möge man sie immerhin Staatsdynamik nennen, eine eigene selbstständige Wissenschaft bildet dieselbe aber nicht, sondern sie gibt hier wie überall eine Kenntniss vom Zustande, den festzustellen und zu analysiren überhaupt ihre Aufgabe ist.

*) Vergl. übrigens mit dieser Stelle pag. 209 über die Mannigfaltigkeit der Methode.

Assurance du bétail dans le Canton de Vaud.

Le Canton de Vaud possède depuis l'année 1821 une loi qui institue « un établissement d'assurance contre les pertes résultant du bétail, dans l'espèce bovine, abattu par ordre de l'autorité compétente. »

En vertu de cette loi et lorsqu'un animal de l'espèce bovine est soupçonné d'être atteint d'une maladie contagieuse, l'autorité qui, dans la commune, est chargée de la police de santé, peut et même doit donner l'ordre qu'il soit abattu. L'ordre d'abattre l'animal est accompagné de la commission donnée à un vétérinaire d'en faire l'autopsie et de constater s'il présente ou non des signes de maladie contagieuse. Préalablement à l'abattage, il est procédé à l'estimation de l'animal par le vétérinaire assisté de deux experts nommés et assermentés par le juge de paix. Après l'autopsie, les experts taxent le cuir et la chair de l'animal s'il a été reconnu sain et seulement le cuir s'il a été reconnu infecté. Dans le premier cas, la valeur du cuir et de la chair, dans le second cas la valeur du cuir seulement est déduite du prix de l'animal, après quoi il est alloué au propriétaire une indemnité qui est des $\frac{3}{4}$ du prix de l'animal, s'il a été reconnu sain, et seulement de la moitié de ce prix, s'il a été reconnu infecté.

On le voit, cette loi de 1821 constitue une mesure de police plutôt qu'une assurance proprement dite. Elle peut rendre de grands services en cas d'épizootie en permettant à l'autorité de prendre des mesures vigoureuses contre la propagation du mal, mais elle laisse les propriétaires exposés à toutes les chances de perte qui peu-

vent résulter soit des maladies non contagieuses, soit des accidents; en outre, même dans le cas de maladie contagieuse et surtout dans ce cas, elle n'indemnise que très imparfaitement, ce qui n'est pas conforme au principe de l'assurance.

On comprend dès lors que l'initiative privée ait cherché à suppléer aux lacunes de la loi et c'est à cette circonstance, sans doute, qu'il faut attribuer le nombre relativement grand de Sociétés d'assurance sur la vie du bétail existantes dans le Canton de Vaud.

Nous pouvons donner des renseignements assez complets sur ces Sociétés d'assurance, grâce aux documents qui nous ont été fournis par le Département vaudois de l'Agriculture et du Commerce, documents qui se composent des statuts de la plupart des Sociétés existantes ainsi que des réponses que celles-ci ont faites à un certain nombre de questions qui leur avaient été posées par le Département d'après un formulaire dressé à cet effet. *)

Ce formulaire avait été adressé à toutes les communes du Canton. 35 sont revenues remplies et nous avons lieu de croire que ce chiffre représente la totalité des Sociétés existantes. Quoi qu'il en soit, le dépouillement de ces documents nous a permis de dresser le tableau

*) Le formulaire contenait les rubriques suivantes: 1) Année de la fondation. 2) Capital de la Société. 3) Nombre de ses membres. 4) Nombre des têtes de bétail assurées. 5) Cotisations de l'année. 6) Indemnité payé en cas de perte pour chaque pièce de bétail. 7) Dépenses de l'année. 8) Nombre des bêtes abattues en 1866 et les causes.

ci-joint qui peut se résumer, d'une manière générale, comme suit :

Il existait dans le Canton de Vaud, au commencement de 1867, 35 Sociétés d'assurance sur le bétail comptant un total de 1935 membres et de 7055 têtes de bétail assurées. Ces mêmes Sociétés possédaient un capital ou fonds de réserve de fr. 49,146 et avaient dépensé dans le courant de l'année fr. 23,237 tant pour frais d'administration que pour indemnités payées à des propriétaires. Ces indemnités se trouvaient réparties sur 198 animaux abattus pour cause de maladies non contagieuses ou d'accidents divers.

L'organisation de toutes ces Sociétés est uniforme et toujours très simple. Chacune d'elle met à sa tête un Conseil d'administration qui s'appelle aussi Comité ou Commission. Le nombre des membres du Conseil varie suivant les circonstances locales, mais leurs fonctions sont presque toujours gratuites sauf celles du caissier et du secrétaire qui reçoivent une légère rétribution. C'est ce Conseil ou ses délégués qui taxe deux fois par an, au printemps et en automne, le bétail compris dans l'assurance, comme aussi le bétail acheté dans le courant de l'année et qui ne peut être compris dans l'assurance qu'après avoir été taxé et avoir payé la prime. C'est au même Conseil que doit s'adresser dans un bref délai tout propriétaire d'une bête malade, pour qu'il décide avec ou sans concours du vétérinaire suivant les cas, si cette bête doit être soignée ou immédiatement abattue; en cas de mort de l'animal, c'est ce Conseil, enfin, qui décide si son cadavre sera enfoui intégralement ou si sa chair sera livrée à la consommation et son cuir utilisé, ce qui entraîne des différences, comme on le pense bien, dans la quotité des indemnités à payer par la Société.

Comme on peut le voir par l'examen de la première colonne du tableau ci-joint, rubrique « Communes » quelques Sociétés exercent leur action sur deux ou trois communes à la fois, mais le plus grand nombre n'agissent que sur le territoire d'une seule commune et l'entrée dans la Société est presque toujours réservée exclusivement aux propriétaires de bétail domiciliés dans la commune depuis un temps plus ou moins long; c'est tout-à-fait par exception que les règlements d'une ou deux Sociétés autorisent l'admission, moyennant certaines conditions spéciales, de membres étrangers à la commune. On comprend qu'il en soit ainsi et qu'aucune Société ne tienne à étendre beaucoup son champ d'action, afin de pouvoir facilement exercer une surveillance sur chacun de ses membres.

La seconde colonne du tableau indique « l'année de la fondation » de chaque Société. On y voit que quelques unes des plus florissantes remontent au commencement du siècle et que même celle de Valleyres sur Montagny date de l'année de 1793, accusant ainsi une existence de 75 ans qui prouve certainement en faveur

de la solidité des bases de l'institution. Cette Société de Valleyres sur Montagny, dont il serait intéressant de connaître l'histoire, paraît avoir été seule jusqu'en 1813, mais alors nous voyons deux Sociétés se constituer, puis une en 1824 et, dès lors, il ne s'écoule guère d'année qui ne soit marquée par la fondation de quelqu'une de ces institutions. Si quelque chose nous étonne c'est qu'à notre époque le mouvement en leur faveur ne se prononce pas plus fortement que cela n'a lieu.

On voit par la troisième colonne du tableau que la plupart des Sociétés possèdent un capital ou fonds de réserve. Ce fonds tire quelquefois son origine d'un droit d'entrée qui est exigé de chaque nouveau sociétaire, mais le plus souvent de l'excédent des recettes annuelles sur les dépenses, s'il y en a. Les Sociétés qui n'ont aucun fonds de réserve sont celles qui n'exigent de leurs membres ni droit d'entrée, ni prime fixe annuelle, comme on le verra plus loin.

La cinquième colonne indique pour chaque Société le nombre des têtes de bétail comprises dans l'assurance. Malheureusement ces chiffres sont donnés en bloc sans spécification des diverses catégories d'animaux assurés, et il est ainsi difficile de se faire une idée exacte de la valeur représentée par les 7055 têtes de bétail comprises dans l'assurance. A défaut de cette valeur nous donnons plus loin des renseignements généraux sur la nature du bétail assuré.

La sixième colonne devrait donner d'après le formulaire, la somme totale, pour chaque Société, produite en 1866 par la cotisation annuelle imposée aux membres. Malheureusement, au lieu d'indiquer cette somme un certain nombre de Sociétés se sont bornées à faire connaître d'après quelle règle cette cotisation est fixée. Nous complétons plus loin ces renseignements par quelques indications générales.

La septième colonne indique dans quelles proportions chaque Société indemnise celui de ses membres qui éprouve une perte. Pour qu'une indemnité soit payée il faut que la perte d'un animal ne provienne pas de la faute ou du manque de soin de son propriétaire; il faut, en outre, que celui-ci se soit conformé de tous points aux prescriptions du règlement et aux avis du Conseil d'administration ou de ses délégués. Lorsque tout s'est bien passé de ce côté l'indemnité est acquise à qui de droit dans la proportion fixée par le règlement, et l'on peut voir par l'examen de la septième colonne qu'il existe à cet égard des règles assez variées. Il n'y a de variété cependant que dans la quotité proportionnelle de l'indemnité payée, car celle-ci est toujours une partie aliquote quelconque, la $\frac{1}{2}$, les $\frac{3}{4}$, les $\frac{4}{5}$, les $\frac{7}{8}$ de la perte réelle éprouvée, ou de la valeur de l'animal telle qu'elle est déterminée par les experts. Du reste, si nous comprenons bien les règlements souvent peu explicites que nous avons consultés, il y a deux manières de pro-

céder à la fixation de l'indemnité. Et d'abord, la perte résultant pour un propriétaire de la mort d'un animal, peut être totale ou partielle. Dans le premier cas, c'est-à-dire lorsque l'animal est enfoui sans que ses restes puissent être utilisés, la question est simple. L'animal vivant avait une valeur indiquée par la taxe fixée par les experts; l'animal mort n'a plus aucune valeur, d'où il suit que la perte éprouvée par le propriétaire est égale au montant de la taxe et que la Société doit lui payer la $\frac{1}{2}$ ou les $\frac{3}{4}$ du montant de cette taxe suivant ce qui est fixé au règlement.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque la chair et le cuir de l'animal peuvent être utilisés, cette chair et ce cuir sont d'abord taxés par les experts, après quoi il est procédé de deux manières différentes. Ou bien la chair de l'animal est répartie par portions égales entre tous les sociétaires, qui sont tenus de la prendre au prix fixé par le Conseil, et le propriétaire perçoit une indemnité basée sur la taxe de l'animal vivant. Ou bien les restes utilisables de l'animal sont remis au propriétaire et leur valeur déduite du montant de la taxe de l'animal vivant, ce qui sert à déterminer la perte réelle éprouvée par le propriétaire. C'est le chiffre de cette perte qui sert ensuite à fixer l'indemnité due par la Société dans la proportion fixée par le règlement.

Nous n'avons rien à dire sur la huitième colonne.

Quant à la neuvième, les renseignements sur les causes des pertes étaient tellement insuffisants, que nous avons dû renoncer à nous en servir.

Pour compléter l'analyse des documents que nous avons sous les yeux, il nous reste à parler de la nature des risques et du bétail assuré, ainsi que des conditions financières imposées aux sociétaires.

Nature du bétail admis dans l'assurance. Il existe à cet égard une très grande diversité dans les habitudes des Sociétés. Par exemple, telle d'entr'elles n'admet dans l'assurance que les animaux de l'espèce bovine âgés de 2 ou 3 ans, telle autre admet les animaux de même espèce depuis l'âge de 3 mois; une troisième assure les chevaux en même temps que les bœufs et les vaches, une quatrième, enfin, assure même les chèvres tandis qu'une cinquième qui admet les vaches et les veaux de plus de 6 mois, repousse les bœufs. Cette grande diversité tient, pensons-nous, à des circonstances locales. Il est à remarquer qu'un certain nombre de règlements se bornent à dire que telle Société assure contre les pertes des animaux de « l'espèce bovine » sans rien spécifier quant au sexe ni quant à l'âge. C'est un peu vague et il est à croire qu'il existe des coutumes qui suppléent à l'insuffisance du règlement.

Nature des risques contre lesquels les Sociétés assurent. La principale remarque à faire c'est que les statuts d'un grand nombre de Sociétés ne spécifient rien à cet égard, se bornant à dire que l'assurance est constituée

contre « les pertes » du bétail, etc. Il semble ainsi que tous les risques soient admis y compris ceux de guerre et de maladie épidémique. On peut douter, cependant, que telle soit la pensée des sociétaires et il est à croire qu'il existe des pratiques coutumières qui suppléent, à cet égard aussi, au silence des statuts. — Quelques statuts croyant spécifier les risques contre lesquels ils entendent assurer, signalent en termes généraux les « maladies et accidents » ou même les « maladies, accidents et cas de force majeure » ce qui est encore bien vague et peut donner lieu quelquefois à des difficultés. — C'est un point qui doit évidemment appeler l'attention des Sociétés lors de la révision de leurs règlements. — Quelques Sociétés seulement, fondées dans ces dernières années, ont eu la précaution de dire qu'elles ne garantissaient pas les pertes provenant de cas extraordinaires tels qu'épizootie et guerre; l'une d'elles même, Renens, ajoute à ces exceptions les pertes provenant du vol ou celles survenues à l'alpage ou par suite du louage des animaux. Ces Sociétés sont évidemment entrées dans la bonne voie.

Ces Sociétés existant concurremment avec l'assurance cantonale instituée par la loi de 1821, il est évident qu'elles doivent tenir compte de l'existence de cette dernière et ne pas indemniser les propriétaires dont le bétail a été abattu par ordre de l'autorité, pour cause de maladie contagieuse et qui perçoivent de ce fait une indemnité de l'assurance cantonale. A la vérité, la plupart des règlements restent muets à cet égard, mais il en est qui prévoient le cas en statuant que si l'indemnité payée par l'Etat est inférieure à celle qu'avait dû payer la Société, celle-ci revaudra au propriétaire la différence.

Conditions financières imposées aux membres. Quelques Sociétés n'imposent à leurs membres ni droit d'entrée, ni cotisation fixe annuelle; une cotisation n'est réclamée que s'il survient un cas de perte, et cette cotisation varie suivant les cas. On peut dire que ces Sociétés ne sont pas de véritables assurances, mais de simples Sociétés de secours mutuel. Toutes les autres Sociétés exigent de leurs membres une cotisation annuelle dont le taux est très variable. Onze Sociétés, en sus de cette cotisation, exigent un droit d'entrée plus ou moins fort. La cotisation est ordinairement basée sur le nombre et la valeur des animaux assurés, c'est-à-dire que chaque propriétaire doit payer le $\frac{1}{2}$, le 1 ou le 2 % de la valeur de chaque tête de bétail qu'il possède, cette valeur étant déterminée par la taxe des experts. Cependant nous voyons que quelques Sociétés se bornent à tenir compte du nombre des têtes de bétail assurées en faisant payer une somme fixe, par exemple fr. 1 ou fr. 1. 50 par chaque tête. Cette manière de procéder qui laisse de côté un élément essentiel en matière d'assurance, savoir la valeur de la chose assurée, n'est nullement à recommander puisqu'elle

(V. la fin p. 214.)

Sociétés d'assurance sur le bétail dans le Canton de Vaud.

Communes.	Année de la fondation.	Capital de la Société.	Nombre des membres.	Têtes de bétail assurées.	Cotisation de l'année.	Indemnité payé pour chaque tête de bétail.	Dépenses de l'année.	Nombre des bêtes abattues en 1866.
		Fr.			Fr.		Fr.	
1. Valleyres sous Montagny	1793	—	26	81	—	40 fr. par tête de bétail. ¹	—	—
2. Froideville	1813	—	60	90	357	1/2 de la taxe.	357	3
3. St-Légier et la Chiesaz	1813 ²	23404	99	290	{ 1/2 % pr. esp. bovine. 1 » » » chevaline.	3/4 de la perte.	681	7
4. Lavey-Morcles	1824	—	75	190	1,78 % de la taxe.	1/5 de la taxe.	1698	10
5. Les Clées	{ Depuis très longtemps.	—	19	120	{ 25 cent. par tête assurée et par chaque perte à payer (15 ct.) pr. le menu bétail.	De 26 5 29. ³	Sans indicat.	4
6. Riez	1825	—	29	62	—	3/4 de la valeur.	—	—
7. Le Châtelard	1827	1019	185	571	4077	3/4 de la taxe.	3057	23
8. Les Planches et Veytaux	1829	2077	56	189	1485	id.	1388	7
9. Villette	1831	—	32	50	—	3/4 de la perte.	—	—
10. Ollon	1831	500	50	150	2 % de la taxe.	3/4 de la taxe.	500	3
11. Villeneuve	1833	428	65	195	id.	id.	800	9
12. Rossinière	1834	207	75	802	1343	id.	3670	19
13. Château d'Oex	1835	3700	74	582 ⁴	1800	{ 1/2 de la taxe pr. chevaux. 3/4 id. pr. vaches.	1468	11
14. Aigle	1836	3372	85	269	675	3/4 de la perte.	2006	23
15. Roche	1838	1625	27	84	1 % de la taxe.	3/4 de la taxe.	646	6
16. Baulmes	1838	400	45	130	—	1/2 de la taxe.	30	3
17. Novilles	1839	280	55	170	2 % de la taxe.	3/4 de la taxe.	578	5
18. Rances	1842	—	40	280	—	id.	—	—
19. La Tour de Peilz	1842	5200	84	200	500	id.	90	9
20. Vaulion	1850	—	30	52	152	1/4 de la taxe.	152	1
21. Grandvaux	1853	—	31	40	—	2/3 de la taxe.	—	—
22. Le Mont	1854	—	95	311	1 fr. par tête de bétail.	3/4 de la perte.	373	10
23. Payerne	1854	243	65	218	1337	7/8 de la perte.	971	9
24. Chardonne	1854	—	41	56	66	{ 2/3 de la taxe en cas de perte totale. 1/3 de la taxe en cas de perte partielle.	66	1
25. Maracon	1856	—	53	238	514	2/3 de la perte.	705	7
26. Romanel	1858	700	36	102	1 fr. par tête de bétail.	5/4 de la perte.	150	2
27. Palézieux	1859	347	52	256 ⁵	740	2/3 de la taxe.	1490	8
28. Epesses	1859	3568	52	120	338	6/10 de la valeur.	38	1
29. Hermenches	1861	1000	44	203 ⁶	1159	3/4 de la taxe.	1164	8
30. Cully	1863	—	24	33	Sans indication.	3/4 de la valeur assurée.	Sans indicat.	1
31. Crissier	1864	328	47	128	1 fr. par tête de bétail.	3/4 de la taxe.	750	4
32. Renens	1865	448	30	93	id.	3/4 de la perte.	279	1
33. Lausanne (Société de Cour)	1865	300	49	200	id.	3/4 de la valeur.	50	3
34. Eysins, Signy et Arnex	1866	—	53	220	id.	La valeur.	80	—
35. Borex, Crassier et La Rippe	1867	—	52	280	—	La valeur réelle.	—	—
TOTAL		49146	1935	7055	—	—	23237	198

¹) Les statuts portent que chaque associé sera tenu de payer le prix de 3 batz (50 cent.) par chaque bête perdue du prix de 150 florins, et 2 batz par chaque bête au-dessous de ce prix.

²) Statuts révisés en 1853.

³) En cas de perte, et il n'y a perte que si les restes de l'animal n'ont pas été utilisés, chaque associé paie 25 cent. par tête de bétail qu'il possède; 15 cent. par tête si ce bétail est âgé de moins de 2 ans. Si la perte porte sur un animal de moins de 2 ans, l'indemnité n'est que de moitié.

⁴) 39 chevaux et 543 vaches.

⁵) 215 bœufs et vaches et 43 chèvres.

⁶) Tant chevaux que bœufs, vaches et chèvres.

aboutit à l'injustice. En effet, de cette manière, le propriétaire qui possède un bétail de moindre valeur paie autant que celui qui possède le bétail le plus cher, et

lorsqu'il s'agit de l'indemniser, il reçoit moins. Nous signalons ce point à l'attention de qui de droit.

HENRI BIDAUX.

Die Erstellung meteorologischer Stationen zu forstlichen Zwecken im Kanton Bern.

(Bericht der Forstdirektion an den Regierungsrath.)

Eine Einrichtung von grosser Wichtigkeit und Bedeutung, sowohl für die Forst- und Landwirthschaft, als auch für die Naturwissenschaften und die Staatsökonomie, hat in neuester Zeit, der in dieser Beziehung in Bayern getroffenen Anordnungen wegen, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Es sind die zu forstlichen Zwecken errichteten meteorologischen Stationen, welche dazu dienen sollen, durch genaue Beobachtungen und Aufzeichnungen der meteorologischen Erscheinungen den Einfluss der Waldungen auf die klimatischen Verhältnisse des Landes nachzuweisen, sodann die Ansprüche der verschiedenen Holzarten an Luft und Bodentemperatur, an Bodenfeuchtigkeit u. s. w. und die Einwirkung dieser Faktoren auf das bessere und schlechtere Gedeihen der Holzarten zu erforschen.

Meteorologische Stationen bestehen zwar seit einer Reihe von Jahren und es ist gegenwärtig von solchen über die verschiedenen Länder Europa's ein grosses zusammenhängendes Netz ausgebreitet; es genügen jedoch die Beobachtungen derselben nicht zur Beantwortung vieler Fragen, welche die Forstwirthschaft an die Meteorologie stellt. So z. B. fehlt es uns bis jetzt gänzlich an mehrjährigen vergleichenden Beobachtungen zwischen Wald und Feld, so dass uns die Klimaverhältnisse im Innern der Waldungen so viel wie unbekannt sind. Ebenso ist für Ermittlung der Temperatur des Bodens noch sehr wenig geschehen, obgleich für die Holzpflanzen und landwirthschaftlichen Kulturgewächse Beobachtungen der Bodentemperatur in verschiedenen Tiefen sicher eben so interessante und brauchbare Ergebnisse liefern werden, als Beobachtungen der Lufttemperatur. Ferner wurde bisher der Verdunstung des Wassers nicht die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt, und über die Bodenfeuchtigkeit, obgleich dieselbe für das Pflanzenleben von sehr grossem Einflusse ist, hat man gar keine Beobachtungen.

In neuerer Zeit hat nun das Königreich Bayern in dieser Richtung bedeutende Schritte gethan, indem seine Forstverwaltung, unter der trefflichen Leitung des Hrn. Dr. v. Mantel, die Einrichtung von meteorologischen Stationen für *forstliche Zwecke* anordnete, und schon mit Anfang dieses Jahres wurde die erste im königlichen Forstrevier Seeshaupt am Starnbergersee eingerichtet. Seitdem sind deren zu Duschlberg im bayrischen Wald, Rohrbrunn im Spessart, Johanneskreuz im Pfälzerwald, Ebrach

im Steigerwald und Altenfurt im Nürnberger Reichswald erstellt worden. In der « Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung » erstattet Professor *Ebermayer*, an der Forstschule zu Aschaffenburg, über Zweck und Nutzen dieser Einrichtungen einen sehr interessanten Bericht, dem ich einige Stellen entnehme.

Es ist allgemein bekannt, welchen gewaltigen Einfluss das Klima auf die bessere oder schlechtere Entwicklung der Waldbäume hat, und jeder Beobachter weiss, dass ein Baum nur dann kräftig gedeihen kann, wenn der Standort, d. h. Klima, Lage und Boden für die betreffende Holzart passend sind. Bei der Auswahl der Pflanzen für einen bestimmten Standort muss daher auf die klimatischen Verhältnisse ebenso sehr Rücksicht genommen werden, wie auf Lage und Boden.

Die Untersuchungen und Prüfungen der beiden letzten Faktoren nun kann man jederzeit vornehmen, der klimatische Charakter einer Gegend aber kann nur durch mehrjährige direkte Beobachtungen festgestellt werden. Nur auf diese Weise können wir erfahren, wie viel Wärme, wie viel Feuchtigkeit, Regen und Schnee an den verschiedenen Beobachtungsorten den Bäumen durchschnittlich jährlich zugeführt wird und wie gross die Temperaturextreme sind u. s. w. Kennen wir die Grösse dieser Wachstumsfaktoren und die Anforderungen, welche die Waldbäume an dieselben machen, so kann man mit Bestimmtheit voraussetzen, ob diese oder jene Holzart sich für die betreffende Lokalität besser eigne.

Ein zweiter, zunächst forstlicher Zweck der meteorologischen Stationen ist die Erforschung des Einflusses, welchen die Streudecke auf den Feuchtigkeitsgehalt des Bodens ausübt. Diese höchst wichtige Frage sucht man dadurch zu lösen, dass man ermittelt, wie viel von dem gefallenen Regen- und Schneewasser von 1 bis 5 Fuss Tiefe durch den Boden sickert und wie viel Wasser der Boden zu verdunsten vermag, je nachdem er eine Streudecke hat oder nicht.

Eine weitere Frage von sehr bedeutendem allgemeinem Interesse, die man durch die Einrichtung meteorologischer Stationen für forstliche Zwecke zu lösen hofft, ist der Einfluss, den die Waldungen auf die klimatischen Verhältnisse einer Gegend haben.

Bekanntlich sind die Meteorologen über diesen Gegenstand noch nicht einig, und es kann diese für die