d'idées de Erwin Baur, pour obtenir une variété de pomme de terre réfractaire à tous les ennemis, à tous les agents nuisibles à la culture, tout en fournissant un produit supérieur en qualité et en quantité.

Enfin M. Klein fait entrevoir l'application des vues de Erwin Baur au perfectionnement du genre humain, c'est-à-dire à l'eugénie.

Le secrétaire : Félix HEUERTZ.

Observations et réflexions

par le docteur Ernest Feltgen.

(Suite 2).

Le Vanneau.

Un oiseau qui se fait remarquer pour de multiples motifs, c'est sans contredit l'échassier, dit Vanneau huppé, notre Kibitz ou Piwek. Son seul nom prête à des échanges de vue, jusque là toutefois bien problématiques. En volant, il occasionnerait un bruit rappelant celui qu'on fait en «vannant» le blé. Une chose est certaine, c'est que l'échassier produit par les coups d'aile rapides et bruyants un assemblage de sons tout particulier, qui révèle, dans l'obscurité même, son passage dans les airs à l'oreille de l'ornithologue expérimenté. L'épithète «huppé» demande moins d'explications. Cette huppe, ce faisceau de plumes, parfois long de 10 cm., un peu plus courte chez la femelle, se trouve sur la même hauteur que le sommet de la tête et se recourbe sensiblement en avant vers l'extrémité. L'oiseau sait faire jouer ce bel ornement, en le dressant et en le baissant à sa guise de bien gracieuse façon. Serait-ce pour ce motif que notre vanneau porte encore le nom pompeux de paon champêtre? Ce redressement de sa crête, de son aigrette, est cependant loin, bien loin, de produire le magnifique effet du déploiement en roue des plumes de la queue chez le gallinacé. Ce n'est, certes, non plus pour faire allusion à son plumage, bien que celui-ci ne soit pas déjà si ordinaire, il y a outre du blanc pur, du noir mordoré, du roux, du beau vert foncé, bronzé, à reflets bleus et pourpres, du blanc rosé (aux pieds).

Ce volatile remuant, agile, prudent, peureux, a une démarche élégante, un vol léger et rapide. Au temps des amours, pour gagner les faveurs de sa compagne, il prend des airs de vrai bouffon: il marche en chancelant, tout en exécutant des mouvements de corps folâtres, accompagnés d'un chant (si l'on peut dire) grotesque, mais tout cela change, quand il s'agit

de garder le foyer, qui représente une simple excavation arrondie, à terre, tapissée d'un peu de mousses et d'herbes. Il est particulièrement vigilant et défend ses œufs et ses jeunes en brave, à coups de bec, avec résolution et hardiment à l'excès, contre tous les ennemis pouvant se rapprocher dans les terrains marécageux, les prés et champs humides, où il niche, cigogne, héron, corbeau, etc., et combien d'autres agresseurs effrontés et visiteurs importuns.

A propos des œufs, d'un vert olive clair, tacheté de gris, il importe de noter qu'ils sont très recherchés de ceux qui se connaissent en bonne chère et qui peuvent y mettre le prix de 4 à 5 francs la pièce. Ces mêmes gourmets ne dédaignent point non plus la chair des jeunes vanneaux qui est notamment délicieuse, dit-on, en saison automnale.

Oiseau de passage, le vanneau voyage ordinairement en mars et en octobre. Quand l'hiver est doux, il n'a pas de raison de quitter le nord, les terrains marécageux et les champs humides de Scandinavie, de Belgique, de Hollande, d'Angleterre, d'Allemagne, de Russie, des pays baltiques, etc., etc., pour s'installer dans le midi, en Europe méridionale, en Afrique septentrionale, dans les îles de l'Atlantique, en Asie Mineure, en Perse, en Chine, dans le Japon, etc., etc., puisqu'il y trouve alors toujours son menu garni de limaçons, d'insectes et de leurs larves, d'éphémères, de carabes, de géotrupes, de vers de terre. Au fur et à mesure cependant que le froid et le gel, la glace et la neige, se présentent, il recule vers les parages plus doux, plus hospitaliers du centre du continent ou du midi. C'est ainsi que nous observons aussi notre vanneau dans le Luxembourg, surtout à son double passage, en octobre ou en mars. Pendant plus de quarante années d'observation, je l'ai toujours surpris, notamment au printemps, presque aux mêmes endroits, c'est-à-dire, le long de cours d'eau, où, autrefois, s'étendirent des étangs ou des marais. Ces endroits classiques sont les environs de Weyer (vivier) sur l'Ernz Blanche, la Jeich, près de Reckange sur l'Eisch, l'Alzette, près de Beringen (1902) et en amont de Cruchten, la partie de la rivière en amont de la ville de Luxembourg et de Hespérange, Berchem (1902), dans la vallée de Rœser.

A l'approche de l'homme, il se redresse prompt comme l'éclair, sans hésitation, laisse sur place même le limaçon ou le ver de terre fraîchement dépisté et s'envole en jetant le cri caractéristique de «Kibit», «Piwek», répété dans le lointain une dernière fois: «Kibit». —

Le Loriot.

«Compère Loriot» mange les cerises et laisse les noyaux.» C'est par cette phrase, dont les mots rendent une certaine harmonie imitative du chant du loriot, que le peuple dépeint en même temps sommairement un côté des mœurs de l'oiseau, qui, en effet, montre une grande prédilection pour ces fruits à pulpe juteuse et appétissante par excellence. De ce fait, le loriot n'est pas un inconnu dans nos vergers et notamment dans les lieux plantés de cerises, surtout quand ils avoisinent les bois. Faut-il lui en vouloir, parce que les cerises exercent sur lui une attraction irrésistible et qu'il ne manque jamais à la gaie cueillette qui réjouit grands et petits? Que non, me dira-t-on. Et cependant... mais laissons-là les impressions souvent pénibles qu'on ressent en relisant ses petites notes d'observateur.

Le loriot intéresse: 1° par son extérieur, son plumage; 2° par son chant; 3° par sa visite estivale, régulière; 4° par sa manière de se prendre vis-à-vis de l'homme et des oiseaux; 5° par son régime alimentaire.

Le loriot est un bel oiseau. Le mâle est tout resplendissant d'or et de noir, d'un admirable effet. La femelle ne montre pas ses couleurs si franchement, chez elle le gris se mêle avec le vert et le jaune. Le tout respire un ton olivâtre. Le loriot est encore appelé merle d'or, Goldmierel. Il n'est cependant pas un merle, mais un Oriolidé, n'ayant rien de commun avec les Turdidés, si ce n'est la taille, et encore.

Le chant du loriot fait exception. C'est un chant sonore, caractérisé par la grande suavité du timbre qui est des plus mélodieux. Il ne manque pas d'une certaine douceur qui lui donne son originalité. L'oiseau est un «flutiste» émérite: ses Titidlio-Guirlio-Guitadidio charment l'oreille comme aucun autre chant des oiseaux de nos bois.

Le loriot est notre hôte du commencement du mois de mai au 15 août environ. Je n'insiste pas sur le fait qu'il peut nous arriver un peu plut tôt et nous quitter un peu plus tard.

Peu importe, du reste. Il voyage et nous reste à peu près comme le coucou, la huppe, le martinet. Le chêne, le bouleau et souvent aussi des arbres fruitiers lui servent de base pour y établir son nid remarquable, suspendu comme un hamac à l'enfourchement d'une branche. Il préfère, en général, le midi au nord. Il n'est nulle part bien commun. Par contrées, on le taxe même de rare. D'après les auteurs, on le rencontre, quant

à l'Europe centrale, fréquemment, p. ex. dans le Wurtemberg, tandis qu'il manque complètement dans d'autres pays. Dans le Luxembourg il se trouve habituellement «une» paire de loriot pour «une» forêt d'une certaine étendue. C'est dans le bois de «Scheidgen», une de ses résidences annuelles et très régulières, près de Weyer, dans la vallée de l'Ernz blanche, que j'ai écouté pour la première fois son chant exceptionnellement mélodieux.

Dans la suite, de 1907 à 1917, j'ai eu l'occasion d'observer l'oiseau de tout près dans le grand parc de Mondorf-les-Bains, où il construisit son nid sur de jeunes chênes, à trois mètres du sol, à proximité d'une allée journellement fréquentée par de nombreux promeneurs. J'avais fait enregistrer cette observation, dans le temps, par le musée d'histoire naturelle à Luxembourg, vu que l'oiseau passe universellement pour être très timide, défiant, farouche. J'avais pu démontrer à cette occasion que cette timidité ne peut pas justement être généralisée. Dans les Vosges, à Vittel et à Contrexéville, j'ai rencontré l'oiseau dans les vergers, où abondent les mirabelliers. C'était en 1901 et en 1902.

En nous quittant, le loriot se dirige vers le sud, en suivant ordinairement les côtes occidentale et orientale du continent africain, pour se fixer très loin dans le midi, jusque dans l'île de Madagascar.

La grande majorité des auteurs nous présentent le loriot comme un oiseau timide, qui se cache devant l'homme. Il est un fait, qu'on l'entend souvent chanter, même à toute proximité, sans qu'on ait la chance de l'apercevoir. L'observation du parc de Mondorf démontre qu'il n'en est pas toujours ainsi.

Vis-à-vis des autres oiseaux, le loriot se montre querelleur et courageux; il sait se défendre par exemple contre les attaques des pies, des corbeaux, des geais et ne tolère pas de voisin dans son quartier, surtout pas de concurrent de la même espèce, tout comme le coucou d'ailleurs.

Le loriot est insectivore et frugivore. Il fait la chasse aux insectes de tout genre, mais notamment aux hannetons et aux différentes chenilles nuisibles, ainsi qu'aux gros papillons, dont les larves sont si redoutées. Pour donner un peu de variation à son menu, il recherche les différentes baies comestibles et les fruits doux et charnus, mirabelles et cerises, celles-ci avec une préférence bien marquée. Pardonnons-lui cette petite gourmandise, puisqu'il anime si largement nos bois et grands parcs, nous charme par son chant de maître et nous débarrasse d'une foule d'ennemis de nos cultures.

La Huppe.

La huppe (Mitok) est un oiseau tout à fait à part. Sa vie est composée de particularités et son extérieur n'est pas moins frappant. L'oiseau est universellement considéré, à juste titre, comme utile. Il se nourrit, en effet, de vermine de tout genre, pouvant causer des dégâts aux cultures, dans les champs, les vignobles, les vergers. Mais, ce qui est plus, il est un agent avéré et précieux dans le domaine de l'hygiène publique, à côté des vautours, des corbeaux. Il cherche sa nourriture, en général, peu appétissante, pas pour lui, paraît-il, dans la terre, les fumiers, les ordures, les déjections animales, les charognes. A cet effet, il se sert de son bec long et fin, que je désignerais sous le nom de «sonde-pincette» et avec laquelle il déniche, en maître, les insectes, leurs œufs, leurs larves, les vers et toute cette gent nauséabonde et répugnante qui grouille dans les immondices. C'est ainsi qu'il se tient chez nous de préférence dans le voisinage des pâturages, pour pouvoir explorer, à sa manière, les fientes des ruminants surtout, et se délecter à l'ingestion des hôtes qui y fourmillent. Dans les pays méridionnaux, notamment, dans le nord africain, l'oiseau s'approche sans crainte des villages, même des grandes agglomérations, alléché par les déchets qu'y déposent, sans gêne, les habitants. Ceux-ci sont, comme on sait, sous l'influence d'un manque plus ou moins complet d'éducation hygiénique. Les indigènes des pays du soleil ne poursuivent pas la huppe, parce qu'elle leur est utile dans le sens indiqué. Aussi, ne se déplace-t-elle guère à leur approche, tandis que, dans nos contrées, elle fuit l'homme et tout ce qui lui ressemble, sachant, par atavisme, que le «grand-maître» joue trop facilement du fusil et, pourquoi ne pas le dire, avec une irréflexion souvent ridicule et une cruauté sans borne.

Comment notre Upupidé avale-t-il sa proie? D'une manière tout à fait spéciale et fort curieuse, ne pouvant pas faire autrement, du reste. Il a, en effet, une langue avortée, et c'est ainsi qu'il est obligé de jeter sa nourriture en l'air, d'ouvrir grand le bec, afin de pouvoir la faire descendre dans le gosier et dans l'estomac, but final de l'exercice.

La huppe, caractérisée par un plumage roux-jaunâtre, varié de blanc et de noir, n'est commune nulle part. Elle est répartie dans nos parages à peu près comme le coucou et le loriot, où elle vit isolée comme eux. Oiseau de passage, elle ne passe que l'été chez nous, de mai à fin août, à l'exemple de nos deux hôtes estivaux précités.. A l'arrivée, elle «atterrit» quel-

ques jours avant le premier, ce qui lui a valu le nom de «laquais du coucou». Elle préfère le midi, et le centre de l'Europe, au nord. L'oiseau se voit en Sibérie tempérée, jusqu'à la mer japonaise, notamment en Chine, puis en Asie occidentale et dans l'Afrique du Nord. Dans le pays luxembourgeois, il est rare. Pendant mes 30 à 40 années d'observations ornithologiques, j'ai pu le noter trois fois: une première fois entre Blachette et Weyer, dans la vallée de l'Ernz blanche, une seconde fois, sur les hauteurs de la ligne de partage des eaux de la Mamer et de l'Eisch et enfin au pied des ruines du vieux manoir de Hohlenfels, dans la romantique vallée de l'Eisch. En juillet 1924, il m'a été réservé de pouvoir contempler à l'aise le bel et original oiseau. ainsi que suivre ses mouvements pleins d'attraits, dans une pinière des Landes, non loin de la fameuse embouchure de l'Adour, à la «Barre». C'était une des rares occasions, où j'ai pu l'observer de tout près et «à discrétion».

L'oiseau doit son nom scientifique de «Upupa epops» au cri de »Hupp, Hupp», que le mâle pousse avec tendresse à la fois et précision avant de s'unir pour la génération. La touffe ornementale de plumes, dite «huppe», qui orne la tête et qui est moins forte chez la femelle, peut s'abaisser, se relever et s'étaler à volonté.

Le nid de la huppe trouve place dans le creux d'arbres fruitiers et autres, ou dans les trous de rochers. L'aménagement en est des plus simples, à vrai dire, il n'y entre rien.

L'oiseau habite de préférence la plaine, les bosquets et petits bois, à proximité des pâturages, qui ne doivent pas faire défaut. Le nid n'est pas construit avec de la fiente d'animaux, comme on entend dire souvent; du reste, la huppe n'a pas besoin d'un tel matériel étranger, ses petits se chargent amplement du capitonnage de leur home. Pendant la couvaison, la femelle sécrète un liquide à odeur fétide par les glandes du croupion et les déjections s'accumulent dans le nid. Il en résulte une odeur insupportable, entourant la nichée. Marshal la compare à une odeur fournie par le mélange d'acide butyrique, d'ammoniac et de musc. Certains ornithologues n'hésitent pas à donner à ce phénomène une signification de défense: l'oiseau chercherait à dégoûter de cette manière les ravisseurs éventuels, de leur gâter l'appétit. Il est un fait que les oiseaux adultes ne puent pas, qu'ils ne méritent alors plus le nom de «coqs puants».

La Huppe, excessivement peureuse, offre un cas de mimétisme curieux: à l'approche d'un ennemi, elle se laisse tomber

à terre, en s'étalant là, comme morte, le bec en l'air. Elle ressemble, dans cette position, à une loque plutôt qu'à un oiseau, à un chiffon couleur terre, pointillé de blanc et de noir. Ordinairement, le truc réussit, le danger passe, la partie est gagnée.

Wo kommt das Eisen unserer Minetteformation her?

Von *P. Schiltz.*

Trotz mancher wertvollen und aufschlußreichen Arbeit der fernen und jüngsten Vergangenheit über die Minetteformation ist auf die Frage nach der Herkunft des Eisens noch immer keine vollständig befriedigende Antwort erfolgt.

Es schwanken die in diesen Arbeiten vertretenen Ansichten zwischen:

1. der primären Entstehungsart d. h. das Erz wurde am Orte der Entstehung abgelagert;

2. der sekundären Entstehungsart d. h. wir haben es mit Gesteinen zu tun, die ihren Stoff der Zertrümmerung oder der Auslaugung anderer, älterer Gesteine verdanken;

3. der Diagenese, d. h. wir befinden uns in Gegenwart eines Gesteins, entstanden durch eine nachträgliche Umwandlung des Urgesteins, unter Mitwirkung chemischer und physikalischer Vorgänge;

4. der Metasomatose, in welcher der Gedanke vertreten wird, daß die Bestandteile der ursprünglichen Gesteine verdrängt wurden durch eindringende Metallsalzlösungen.

* * *

Finden wir nun auch in diesen Arbeiten keine Angaben über den Entstehungsort des Eisens und über den Weg, den die Erosionsprodukte bis zum Orte der Sedimentation eingeschlagen haben, so sind doch die in diesen Forschungsberichten niedergelegten Resultate von äußerst großem Wert für die heutige Forscherwelt.

Wir heute Lebenden haben nämlich das große Glück, daß uns wissenschaftliche Hilfskräfte zur Verfügung stehen, die unsere Altvorderen entbehren mußten.

Wie haben doch z. B. die großen Fortschritte der Chemie, der Physik und speziell der Chemie der hohen Temperaturen unsere Sinne geschärft und uns so in Stand gesetzt, tiefer und weiter in die Geheimnisse des Naturgeschehens hineinzublik-