

Wiadomości literackie.

Forstzoologischer Excursionsführer. Ein Compendium zum Gebrauche an forstlichen Lebraustalten, sowie zur Orientirung für den praktischen Forstmann. Von **dr. Conrad Keller.** Mit 78 Abbildungen im Text. Leipzig und Wien 1897.

W zawodzie naszym wielu jest ludzi, którzy nie ograniczając się na wypełnianiu obowiązków służbowych i na ściśle fachowej wiedzy, mają pociąg do obserwacyi przyrody i zajmuje ich bądź świat roślinny, bądź świat zwierzęcy, przedstawiający się im podczas ciepłej pory roku w bogatym rozwoju właśnie tam, gdzie większą część życia spędzają t. j. w lesie, gdzie zresztą i zimową porą niejedno nasuwa się człowiekowi myślącemu, wyzywając go niejako do bliższego zbadania przyczyn. To co leśnicy przynoszą

*) Die Wildbachverbauung in den Jahren 1883—1894.

ze szkół, choćby i akademii leśniczych, z wiadomości przyrodniczych, wyjątkowo tylko może wystarczyć w ciągu wykonywania zawodu, nauka szkolna bowiem daje wprawdzie podstawę do poznawania przyrody, ale przy obowiązku uczenia się wielu przedmiotów składających wiedzę leśniczą, rozumi się z przewagą przedmiotów ściśle fachowych, nauce przyrodniczej student nie może bardzo wiele czasu poświęcić i gdy opuściwszy ławy szkolne, obejmie zawód praktyczny, nie wiele szczegółów z nauki przyrodniczej pozostaje mu w pamięci a i te, pomimo pociągn do badania przyrody, łatwo się z czasem zacierają. Są wprawdzie podręczniki przyrodnicze, któremi możnaby się posługiwać, ale te są często tak szczegółowe i sucho napisane albo są tak kosztowne dzieła, że dla praktyka, potrzebującego rozrywki umysłowej, stają się nużące i nieużyteczne albo niedostępne, nie mówiąc już o tem, że praktyczny leśnik, mający zarząd może bardzo rozległego rewiru, nie ma znowu tyle czasu, żeby studyował jakieś grube księgi. dla przyrodnika specjalisty bardzo pożądane, ale praktyka już objętością swą zniechęcające.

Książeczka nie wielka, opracowana przystępnie a z gruntowną znajomością przedmiotu i ograniczająca się na przyrodę leśną, byłaby dla leśnika najpożądańszą i taką zdaje nam się być praca p. Kellera, której przedmiotem jest życie zwierzęce, wybitnie objawiające się w dziedzinie leśnika. Autor, jako profesor szwajcarskiej Politechniki w Zürich, daje gwarancję gruntownej znajomości rzeczy, a jak ją dobrze zastosował do potrzeb leśnika, wykazuje tekst, który się czyta bez znużenia, z prawdziwą przyjemnością i zawsze z korzyścią.

Pracę swoją rozpoczyna p. Keller poglądem ogólnym na świat zwierzęcy i jego znaczenie dla lasów, objawiające się w kierunku bądź dodatnim bądź ujemnym, przyczem słusznie podnosi, że działalność świata zwierzęcego bardzo nawet głęboko na istotę lasu oddziaływająca, nie zawsze odrazu wpada w oko, bo nie wszystko co duże, wywołać musi także wielkie skutki — owszem — najdrobniejsze istoty, których działalność jako jednostki byłaby niedostrzegalną, może bez wszelkiego znaczenia, wywołują potężne nieraz skutki pracą zbiorową, wykonywaną przez niezliczone masy. Tak jest w przyrodzie istotnie i szczegółowo w lesie daleko większe szkody wyrządzić mogą drobne owady, masami występujące, zagrozić mogą nawet istnieniu rozległych obszarów lasu, gdy wielka sarna a jeszcze większy jelen, chociaż wyrządzają szkody bardzo widoczne, istnieniu lasu przecież zagrozić nie mogą

Wyjaśniewszy następnie istotę uszkodzeń technicznych i uszkodzeń fizjologicznych, rozciągających się na korzenie, korę, drewno, liście, kwiaty i owoce, rozróżnia trzy formy głównych sposobów nadwreżeń istot roślinnych przez zwierzęta, mówi w dalszym ciągu o okolicznościach, w jakich uszkodzenia, szczególnie przez owady przybierać mogą większe a nawet groźne rozmiary, kończy zaś poglądem na różne, przez samą przyrodę następczane powody, mogące ograniczać, w danych razach nawet zakończyć uszkodzenie lasu przez zwierzęta (owady), mianowicie na stosunki meteorologiczne i na zwierzęta, obejmowane przez leśników ze stanowiska ochrony lasu mianem zwierząt pożytecznych, bo żywiąc się szkodliwymi zwierzętami ograniczają ich nadmierne rozmnażanie się. Wyliczywszy pożyteczne zwierzęta kręgowce, przechodzi do bezkręgowych, między którymi słusznie zwraca uwagę na pożyteczność właściwych pajaków (nie pajęczków!), mówi nieco obszerniej o pasożytach owadów, mianowicie o dziale, obejmowanym zwykle ogólnym mianem Ichneumonidów. Na samym końcu i nawet za pobieżnie wspomina o ustrojach roślinnych, zabójczych dla wielu owadów, mianowicie o grzybach i bakterjach, a które zasługiwały na obszerniejszą wzmiankę dlatego, ponieważ niezawodnie są głównym środkiem, którym przyroda sama, bez przyczynienia się człowieka, często kładzie kres masowemu rozmnażaniu się owadów, ginących wtedy skutkiem tak zwanych epidemii grzybowych.

Dawszy powyższy ogólny pogląd przystępuje p. Keller do właściwego przedmiotu swej pracy, dzieląc go na 6 części, nazwanych przez niego seryami wycieczkowymi (Ekskursionsserien), która to nazwa nie wydaje się nam bardzo uzasadnioną, ponieważ podczas każdej wycieczki, podczas każdego pobytu w lesie nasuwać się mogą objawy uszkodzeń i same szkodniki z dwóch a nawet z wszystkich tych seryi. Mniejsza jednak o tytuł, gdy rzecz dobra a podział na te, tak zwane serye znacznie ułatwia praktycznym orientowanie się.

Dla leśników, którzy się nawet więcej, niżeli przeciętny dobry student zajmowali zoologią, będzie może najbardziej zajmująca serya I, obejmująca chorobliwe, galasówkowate utwory, spowodowane na drzewach przez owady. Utwory te nie są prawie uwzględniane w obszernych nawet dziełach o ochronie lasu, to samo w podręcznikach zoologii bywa o nich zaledwie wzmianka, ograniczająca się najczęściej na zwykłej liściowej galasówce (*Cynips folii*), gdy one właśnie bardzo łatwo w oczy wpadają, w spo-

sobie zaś życia przedstawiają wiele szczególności. Otóż p. Keller poświęcił im stosunkowo obszerny rozdział (od str. 22 do 59) i objaśnił go, co jest właśnie bardzo pożądane, dwudziestuosmiu dobrymi rysunkami. Dla przykładu przytoczę narośla dębowe spowodowane przez różne galasówki, których wylicza i opisuje 12 na liściach, 8 na pączkach, 3 (właściwie 2) na kwiatach i żółędziach, 3 na korze i korzeniach, razem więc 26 (właściwie 25), objaśnionych 11 rysunkami. Oprócz właściwych galasówek obejmuje ten zajmujący rozdział jeszcze różne narośla i chorobliwe przekształcenia u drzew liściowych, szpilkowych i u krzewów.

Część druga obejmuje uszkodzenia liści i igieł przez owady, których jedynaście rodzin przechodzi. Podaje krótkie opisanie owadów i sposobu ich życia, na jakich gatunkach drzew żyją, jak liście uszkadzają i w jakim, mniej więcej stopniu są szkodliwe.

Trzecia część poświęcona uszkodzeniom kory zajmuje się głównie kornikami, ogromne nieraz szkody wyrządzającymi. Dla ułatwienia poznania szkodników daną jest tabela najważniejszych, pod korą żyjących chrząszczy, pogrupowanych podług rodzaju chodników czyli ganków, wyłabianych pod korą. Szczególnie na uwagę zasługuje w tej części poddział A) o wszach roślinnych i tarczownicach.

Czwarta część nie jest dosyć ostro ograniczona, bo z nagłówka „*Holzkörperbeschädigungen*“ sądzićby można było, że obejmować będzie szkodniki drewna, gdy w rzeczywistości oprócz takich jak *Tomicus lineatus* lub *Cossus ligniperda*, znajdują się *Tortrix resinana* i *turionana*, uszkadzające tylko pędy, a nawet *T. strobilella* i *Phycis abietella* uszkadzające szyszki.

W piątej części podane są szkody spowodowane przez owady w wysokich górach, głównie w Alpach południowych, dla nas więc rozdział ten jest prawie bez znaczenia, gdy w szóstej części przechodzi p. Keller uszkodzenia przez ptaki i czworonożne zwierzęta. Między temi ostatnimi figuruje także bóbr, który jednak, chociaż niewątpliwie szkodnik leśny pierwszorzędny, dla Europy stał się już tylko wspomnieniem historycznym.

Bardzo pożądanym dodatkiem jest zestawienie najważniejszych uszkodzeń, przez zwierzęta wyrządzanych w lesie podług gatunków drzew, przyczem odgraniczone są, gdzie tego potrzeba, uszkodzenia liści (szpilek), pączków i pędów, kory, korzeni, drewna i narządów rozplodczych (kwiatów, owoców lub szyszek). Do zalet pracy p. Kellera zaliczam także staranny spis rzeczy.

Książka p. Kellera ma pewne usterki (więcej we formie jak rzeczy), te są jednak tak podrzędne, że w obec starannego opracowania, bogatego uposażenia rysunkami i niskiej ceny zasługuje na bezwzględne polecenie i to nietylko praktykom ale i studentom, dla których będzie bardzo skuteczną pomocą przy nauce zoologii i ochrony lasu przed uszkodzeniami przez zwierzęta. Cena w księgarni Gubrynowicza i Schmidta jest 2·72 zł.

Wł. Tyniecki.
