

TADEUSZ KUSIAK

Bursztyn w Puszczy Nadnoteckiej

Янтарь в Наднотецкой Пуше

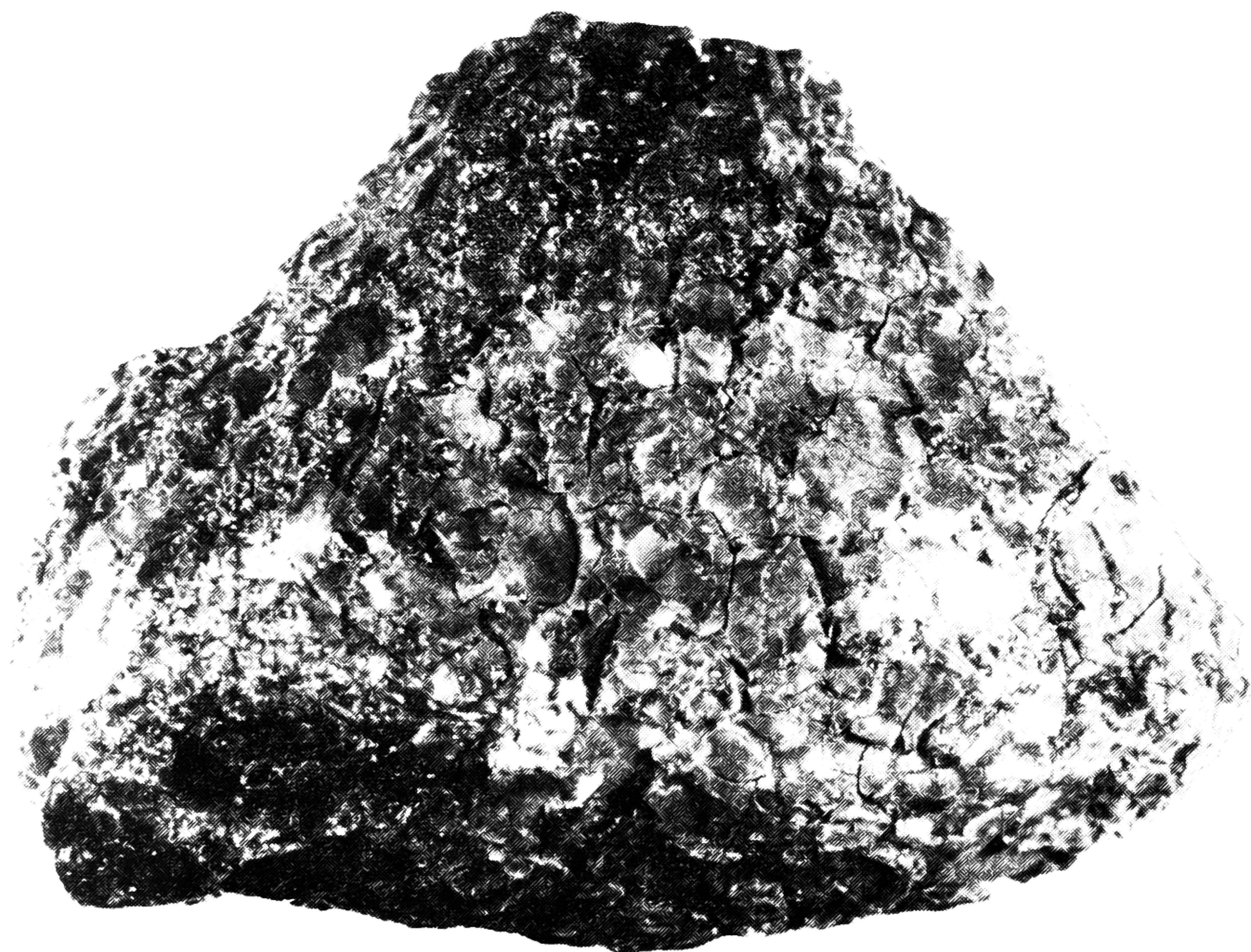
Amber in the Nadnotecki Forest

W 1965 roku rozpoczęto w Puszczy Nadnoteckiej przygotowywać glebę do uprawy przy zastosowaniu orki pełnej na głębokość około 0,5 m. Orkę wykonywano za pomocą pługów typu PPU-50. Natrafiono przy tym na liczne grudki bursztynu, podobne na pozór do pospolitych utworów mineralnych. Zwiertzelinowa powłoka bursztynu ma — po otrząśnięciu piasku — barwę buraczkowo-czerwonawą; przy skrawaniu otrzymuje się materiał przezroczysty o charakterystycznym połysku. Cechą pozwalającą odróżnić bryłki bursztynu od innych wyorywanych minerałów stanowi ciężar właściwy, wynoszący średnio $1,07 \text{ g/cm}^3$. Jest on więc znacznie niższy od ciężaru właściwego innych utworów mineralnych; dzięki temu bursztyn może unosić się w wodzie morskiej, która w czasie sztormów wypłukuje go z dna i osadza przy brzegu.

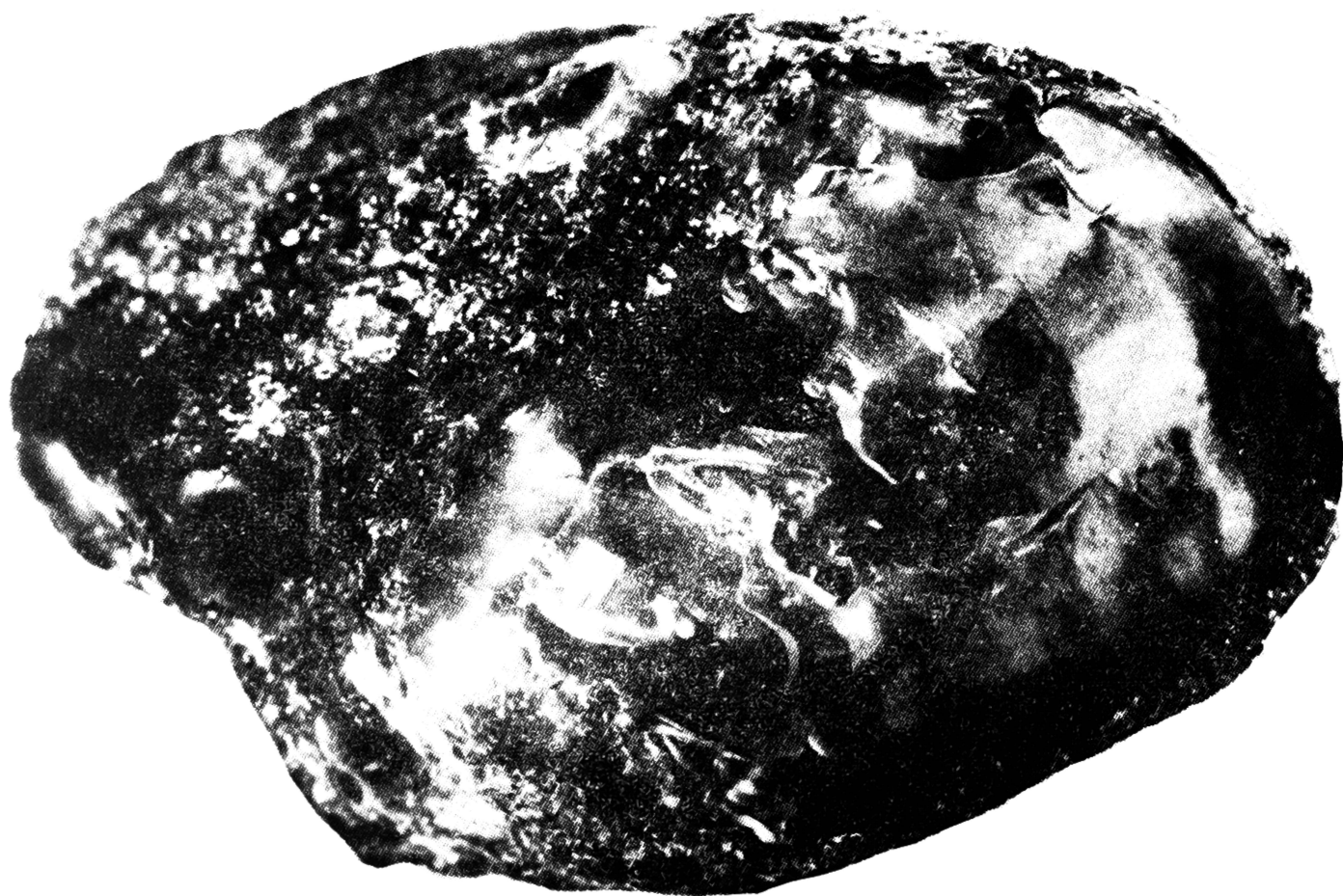
Powszechnie znane złoża bursztynów kopalnych występują na półwyspie Sambia, gdzie stanowią przedmiot eksploatacji przemysłowej. Na terenie Polski bursztyn występuje głównie na wybrzeżu Morza Bałtyckiego, zwłaszcza na Mierzei Wiślanej, w okolicach Gdańska i Gdyni. Ostatnio w tych okolicach znaleziono skupienia bursztynu kopalnego, co dało początek nieskoordynowanej eksploatacji, a następnie spowodowało zapoczątkowanie metodycznych poszukiwań.

Prócz tego spotyka się bursztyn w odległych od morza utworach morenowych; występuje on w nieznacznych ilościach płytko pod powierzchnią gleby lub w dużych nieraz skupieniach w głębszych warstwach gruntu. W tej formie występują bursztyny na terenie Puszczy Kurpiowskiej i Knyszyńskiej. Bursztyn występuje także na terenie Puszczy Nadnoteckiej. I tak np. dużo bursztynu znaleziono w Nadleśnictwie Karwin, OZLP Zielona Góra, w leśnictwie Jeleń, w oddziale 258 d oraz w oddziale 280 b. Największa bryłka bursztynu miała masę około 150 g. Specjaliści z Katedry Gleboznawstwa SGGW w Warszawie stwierdzili, że jest to istotnie pełnowartościowy bursztyn.

W związku z tym, że przy przebudowie Puszczy Nadnoteckiej znajdują szerokie zastosowanie pełne orki, warto zwrócić uwagę na możliwość pozyskiwania wyoranych bursztynów. Ich zbiór nie przedstawia większych



Ryc. 1. Bryłka bursztynu znaleziona w Nadleśnictwie Karwin, oddział 258 d



Ryc. 2. Rozłupana bryłka bursztynu pochodząca z oddziału 280 b, z widocznym charakterystycznym przełomem
Fot. A. Borkowski

trudności, a ilość zebranego materiału może dochodzić do jednego kg na 1 ha, stanowiąc wartościowy użytek uboczny.

Bursztyn bałtycki stanowi kopalną żywicę drzew iglastych, spotykaną w utworach trzeciorzędowych, głównie w warstwach eoceńskich. Bursztyn pochodzi z Fennoskandii, lądu który 45 milionów lat temu rozciągał się na obszarach między Grenlandią a południowo-wschodnim wybrzeżem Bałtyku. W myśl poglądów dotyczących sposobu powstawania bursztynu, sformułowanych np. przez Conwenta, ląd Fennoskandii pokrywały puszcze bogatej w żywicę sosny bursztynowej (*Pinus succinifera*). Wyciek żywicy był powodowany przez urazy mechaniczne, a potęgowany przez zjawiska patologiczne, pożary i klęski elementarne. O tym, że wyciek miał nieraz duże nasilenie, świadczy fakt, że największe dotychczas znalezione bryły bursztynu mają masę dochodzącą do 10 kg.

Badania prowadzone obecnie nad bursztynem i historią jego powstania opierają się w znacznym stopniu na badaniu wycieku żywicy i analogiach obserwowanych w lasach współczesnych, np. w drzewostanach kauri (*Agates australis*) w Nowej Zelandii.

Obserwacje prowadzone w naszych lasach iglastych pozwalają zbadać sposób powstawania wrostków organicznych w bryłkach żywicy krzepnącej u pni zranionych świerków i sosen, przemiany zachodzące w żywicy w miarę upływu lat oraz wpływ czynników zewnętrznych na przebieg wycieku żywicy. I tak np. stwierdzono, że podczas zaćmienia słońca wyciek żywicy w żywiczowanych drzewostanach jest kilkakrotnie większy od wycieku normalnego.

Bryły bursztynu zawierają niejednokrotnie wrostki: są to fragmenty flory i fauny z ubiegłych epok geologicznych utrwalone w bryłach bursztynu. Stanowią one bezcenną dokumentację dla badań naukowych. W badaniach tego rodzaju żywy udział biorą polscy naukowcy. Muzeum Ziemi w Warszawie zestawilo bogate zbiory bursztynów, uzupełnia je systematycznie i poddaje szczegółowym badaniom. Tam też powinny trafić okazy bursztynów z wrostami organicznymi znalezione na terenie naszych lasów.

LITERATURA

1. Bernatt S. — Bursztyny w podczerwieni. „Problemy” 1971, nr 12.
2. Chętnik A. — Z rozważań o jantarze w lesie kurpiowskim. „Wszechświat” 1960, z. 9.
3. Kostyniuk M. — Nowozelandzka Kauri a pochodzenie bursztynu. „Wszechświat” 1960, z. 10.
4. Maślankiewicz Z. — Bursztyn. „Wszechświat” 1956, z. 11—12.
5. Zalewska Z. — Bursztyn Bałtycki i jego złoża. „Wszechświat” 1971, z. 10.

Краткое содержание

Балтийский янтарь представляет собой ископаемую смолу хвойных пород, встречаемую в третичных образованиях, главным образом, в эоценовых отложениях. Происходит он из Фенноскандии, материка, который 45 миллионов лет тому назад занимал территорию между Гренландией и юго-восточным побережьем Балтики. Этот материк покрывали пуши янтарной сосны богатые смолой. Глыбы янтара доходят до 10 кг.

