

Reise einer nur auf die ersten Bedürfnisse des Leibes gerichteten Tätigkeit herausgeführt hat! Geschützt vor Mangel durch Aufspeicherung der Früchte des Bodens, von deren Fülle er noch vielen andern mitteilen kann, in festen Wohnungen und mit Kleidern versehen, die ihn vor der Ungunst des Wetters und des Klimas schützen, hat er willkommene Muße, auf die höheren Bedürfnisse des Geistes zu denken und alles um sich zu sammeln, was das Leben erhebt und veredelt. Wo wären die Tempel und Altäre, wo die unzähligen Anstalten für Kunst und Wissenschaft, wenn sich nicht der Mensch durch die Benutzung der Pflanzen frei zu machen gewußt hätte von dem drückenden Joch der leiblichen Bedürfnisse?

4. Der kindliche Glaube aller auf der niedrigsten Stufe stehenden Völker führt meist auf eine Zeit zurück, wo die Götter sichtbar auf die Erde herabstiegen, um ihnen das Säen der Gräser, den Anbau der Weinrebe und des Ölbaums und aller andern wohlthätigen Gewächse zu lehren. In allen jenen Sagen liegt die fromme Ahnung zugrunde, daß die Menschheit der Kultur der Pflanzen das Fortschreiten von der Roheit und Wildheit zur Ordnung und zum Frieden, die Begründung von Heimat und Vaterland, die Pflege von Kunst und Wissenschaft, kurz, die Anfänge aller menschlichen Bildung verdanke.

E. Grofe.

(Deutschlands Kulturpflanzen).

## 96. Der Winterschlaf der Tiere.

1. Der Winterschlaf der Tiere scheint hauptsächlich zwei Ursachen zu haben, die zusammenwirken können, aber durchaus nicht immer müssen. Die eine ist die herabgesetzte Luftwärme und die zweite der durch diese veranlaßte Mangel an Nahrung. Die Kälte vernichtet die einjährigen Pflanzen und versenkt die meisten ausdauernden auch in einen Winterschlaf. So muß eine winterliche Pause im großen Stoffwechsel der Natur eintreten: der Mehrzahl der Pflanzenfresser ist mit der verschwundenen oder schlafenden Pflanzenwelt ihr Brot genommen; sie ist damit selbst zur Ruhe gezwungen. Und diese Ruhe der Pflanzenfresser, der sie meist in sicheren Verstecken pflegen, nötigt wieder eine Reihe von Fleischfressern, einige Zeit von der Bühne des öffentlichen Lebens abzutreten, — aber bei weitem nicht alle. Sämtliche Vögel, die Sämereien und lebende oder tote tierische Kost genießen, soweit bei ihnen der Winterschlaf nicht durch Wegwandern ersetzt wird, sowie ein Teil der Säugetiere überwintern in einem schlafähnlichen Zustand. Und ich behaupte, daß kein Säugetier durch die Kälte unmittelbar zum Winterschlaf