zu erzeugen. Es vollziehen sich demnach nicht nur im Plasma, sondern auch in der Membran sehr energische chemische Reactionen, vermuthlich nicht nur Abbau, sondern auch Synthesen.

Pflanzengeographische Bemerkung über *Ilex Aquifolium.*

Von

Ernst H. L. Krause,

Schlettstadt.

Ilex Aquifolium, der immergrüne Hülsen, gilt in Norddeutschland allgemein als ein Kind des südeuropäischen Klimas, welches höhere Breiten nur längs der atlantischen Küsten erreicht, wo ein milder Winter sein Fortkommen gestattet. Die namhaftesten Pflanzengeographen haben diese Anschauung vertreten, und doch ist sie falsch. *Ilex* wächst nämlich im Süden nur in Gebirgslagen, deren Höhe ein dem nordeuropäischen ähnliches Klima bedingt. Ihre Verbreitung erstreckt sich von den nordpersischen, transkaukasischen und nordanatolischen Bergen über die Höhen Euböas, Thessaliens und Macedoniens, den Balkan, die ganze Alpenkette und die italienischen Gebirge sowie den Schwarzwald; in diesem südöstlichen Gebiet ist sie ganz auf das Bergland beschränkt, geht in den Alpen bis 1500 m. In Nordwesteuropa bewohnt sie die Ebenen, in Südwesteuropa wieder die Berge. Der südlichste Standort in Deutschland, welcher zur Ebene gerechnet werden kann, liegt bei Hagenau im Elsass unter 48$^3/_4$ Grad n. B. Hier erreicht auch die Buche ihre Südgrenze. Im Oberelsass ist *Ilex* in der Ebene „assez difficile à cultiver en haies vives", während in Schottland stolze *Ilex*-Hecken häufig anzutreffen sind. In den höheren Lagen der Vogesen wächst der Hülsen ausgezeichnet, er erreicht in hohen, fruchttragenden Exemplaren mindestens 1000 m Meereshöhe, wo die Durchschnittstemperatur der drei Wintermonate —1 bis —2 Grad beträgt, die Januartemperatur also noch mehr unter den Gefrierpunkt sinkt. Wo in Frankreich die Südgrenze des borealen Wohngebietes dieser Art liegt, bleibt noch festzustellen.

Jedenfalls ist *Ilex Aquifolium* vom pflanzengeographisch-klimatologischen Standpunkte nicht als mediterran-atlantisch, sondern als montan-boreal zu bezeichnen. Sie bildet mit *Fagus silvatica*, *Primula acaulis* und anderen eine westliche Gruppe, welche einer eingehenderen Würdigung werth ist, — bisher sind vorwiegend diejenigen boreal-montanen Arten studirt, deren boreales Wohngebiet im Nordosten liegt. Die Eigenthümlichkeit einer Südgrenze in Norddeutschland theilt *Ilex* beispielsweise mit *Empetrum nigrum*, einer allgemein als subarctisch-alpin anerkannten Pflanze.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Krause Ernst Hans Ludwig

Artikel/Article: Pflanzengeographische Bemerkung über Ilex Aquifolium. 293