

DIE SINNESORGANE DER PFLANZEN EIN VORTLAG

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649193783

Die Sinnesorgane der Pflanzen Ein Vortlag by G. Haberlandt

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

G. HABERLANDT

**DIE SINNESORGANE
DER PFLANZEN EIN
VORTLAG**

No. 1. —

Die Sinnesorgane der Pflanzen

Ein Vortrag

von

G. Haberlandt



LEIPZIG

Verlag von Johann Ambrosius Barth

1904

and

Dem Andenken
Charles Darwins

Vorwort.

Den nachfolgenden Vortrag habe ich in der zweiten allgemeinen Sitzung der 76. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Breslau am 23. September 1904 gehalten. Wenn auch die Untersuchungen, worüber ich sprach, noch lange nicht abgeschlossen sind, so schien mir doch der Zeitpunkt nicht verfrüht, einem größeren Hörer- und Leserkreise darzulegen, was die Forschung zutage fördert, wenn Anatomie und Physiologie vereint die so mannigfaltigen Reizerscheinungen im Pflanzenreiche ergründen.

G. H.



Betrachtungen über die Unterschiede zwischen Tier- und Pflanzenreich haben seit jeher einen Maßstab zur Beurteilung der Fortschritte geliefert, welche auf dem gemeinsamen Felde botanischer und zoologischer Forschung im Laufe der Zeiten gemacht worden sind. Viele Jahrhunderte lang betrachtete es die Naturforschung als eine selbstverständliche Aufgabe, die aristotelische Grenzmauer zwischen Tier- und Pflanzenreich immer mehr zu verstärken und zu erhöhen. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts tauchte die Frage auf, ob der hartnäckige logische Zwang, der den Systematiker immer wieder veranlaßt, die größten systematischen Einheiten paarweise anzuordnen, die unendliche Mannigfaltigkeit der Natur auch richtig zum Ausdruck bringe. Bald wurden kräftige Zweifel laut, und die früher so sorgfältig gehütete Grenzmauer zwischen beiden Reichen organischen Lebens verfiel allmählich und wurde an manchen Stellen gänzlich niedergerissen. Auf ihren Trümmern pflanzte die allgemeine Biologie ihre Fahne auf,

und statt nach den Unterschieden sucht man heutzutage nach den gemeinsamen Merkmalen in der Organisation und im Leben der Tiere und Pflanzen.

Mit der Entdeckung des zelligen Aufbaues des Tier- und Pflanzenkörpers war der erste große Schritt getan, um die Gemeinsamkeit der Organisation in beiden Reichen festzustellen. Das Entscheidende war dabei die Erkenntnis, daß die Zelle nicht nur als Formelement sondern auch als Elementarorgan und Elementarorganismus in beiden Reichen dieselben Grundeigenschaften besitze. Das lebende Protoplasma, mag es nun tierischen oder pflanzlichen Ursprungs sein, birgt alle die großen Lebensrätsel in sich, um deren Lösung wir uns mit wechselndem Glück, doch immer erklärungs-freudig bemühen.

Das Wesen der lebenden Substanz wird durch keine Grundeigenschaft so scharf gekennzeichnet, wie durch die Reizbarkeit. Nicht nur das tierische, auch das pflanzliche Protoplasma ist zur Aufnahme verschiedenartiger äußerer Reize mit spezifisch verschiedenen Reizbarkeiten ausgerüstet. Wenn die Sinnpflanze bei unsanfter Berührung ihre Blattstiele senkt und die Fiederblättchen zusammenklappt, wenn ein einseitig beleuchteter Stengel sich gegen die Lichtquelle krümmt, oder wenn eine schwärmende Bakterie auf ein Fleischstückchen zu-steuert, so haben wir es mit Reizbewegungen zu