

Sitzungsbericht  
der  
Gesellschaft naturforschender Freunde  
zu Berlin

vom 13. Oktober 1908.

---

Vorsitzender: Herr A. BRAUER.

---

Herr H. POLL demonstrierte einen Fall von echtem Carcinom bei einem Gürteltier (*Dasypus villosus*).

Herr A. REICHENOW sprach über die Vögel des Weltmeeres.

Herr A. JACOBI-Dresden sandte einen Aufsatz über südamerikanische Cercopiden.

---

**Über Eidechsen Eier, die von einer Pflanze durchwachsen sind.**

Von GUSTAV TORNIER.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß unsere gewöhnliche Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ihre Eier in den Erdboden ablegt. Dort liegen sie dann dicht an- und übereinander und werden von der Bodenwärme ausgebrütet, was etwa 2 Monate dauert. Durch den hiesigen, sehr eifrigen und erfolgreichen zoologischen Beobachter und Sammler Herrn ERNST GÜNTHER wurden dem Verfasser dieser Arbeit nun vor kurzem 2 Zauneidechsen-Eier überbracht, durch welche, als sie zwecks Ausbrütung dicht übereinander im Boden lagen, eine Riedgrasstaude einen ihrer Erdausläufer (Wurzelstöcke oder Rhizome) hindurchgetrieben hat. Obgleich nun dieser Wurzelstock ein äußerst hartes und druckfestes Gewebe besitzt und seine Spitze einer fein geschliffenen Nadelspitze gleichwertig ist, hat er trotzdem nicht etwa die Eischalen einfach mit seiner Spitze durchstoßen, sondern er löste durch ausgeschiedene Säuren in dem unter ihm liegenden Eischalenteil den Kalk auf und gelangte so, ohne jede weitere Störung der Schalen, in das Eiinnere. Das ist besonders deutlich aus der Form seiner Eintrittsöffnung in das oberste Ei (in Fig. 1) zu ersehen, denn hätte er sich hier in die Eischale durch Druck hineingebohrt, so würde er dabei die Schale,

da sie nachgiebig ist, vor sich hergeschoben, d. h. eingebuchtet haben, und diese Einbuchtung müßte sich dann auch jetzt noch am Ei vorfinden. Statt dessen

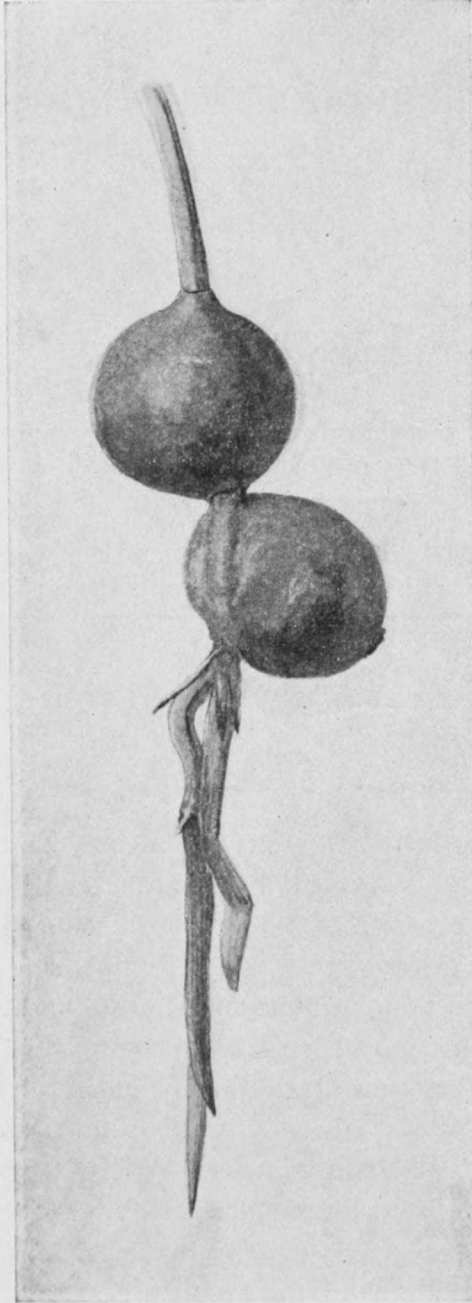


Fig. 1<sup>1)</sup>

ist hier aber — gerade im Gegenteil — die Eischale an der Eintrittsstelle des Wurzelstocks manschettenartig ausgebuchtet, und diese Gestalt erlangte die Öffnung, als nach glatträndiger Durchlochung der Eischale der Wurzelstock in das Eiinnere eingedrungen war, und nun nachträglich an Dicke zunahm und dadurch die vorhandene Öffnung erweiterte, indem er deren Rand dabei nach außen umlegte, da der Eiinhalt gegen dessen Verlagerung in das Eiinnere energisch Widerstand leistete. Die Eischale aber widerstrebt ihrerseits dieser Randumlegung so kräftig, daß sie dabei in das Gewebe des Wurzelstocks, wo sie anlag, eine ansehnliche Ringfurche mit wulstigem Unter- rand eindrückte (wie Fig. 3 deutlich zeigt).

Der Wurzelstock durchbohrte also auf diese Weise das obere Ei, ging senkrecht und annähernd durch die Mitte desselben hindurch und durchquerte dann mehr seitlich auch das zweite Ei. Er scheint sich indeß dabei an der untersten Eischalenwand krumm gebogen zu haben, denn er trat durch dieselbe nicht senkrecht nach unten, sondern schräg seitlich

hindurch und mußte sich deshalb später wieder normal nach unten einstellen.

Sehr interessant ist nun, daß diese Mißhandlung den Eiern

<sup>1)</sup> Die Figuren zu dieser Arbeit sind von Herrn PAUL FLANDERKY gefertigt worden.

garnicht geschadet hat, denn die in ihnen vorhandenen Embryonen haben sich durch die Wurzelbelästigung in ihrer Entwicklung keineswegs stören lassen, denn sie waren bereits zum Auschlüpfen reif als das Objekt gefunden wurde. Das war bereits durch die Eischale hindurch festzustellen, da (wie Fig. 2 zeigt) die Embryonen — und besonders gut ihre Rückenzeichnung — schon durch die Eischale hindurch sichtbar waren.

Das von dem Wurzelstock in der Mittellinie, d. h. am ungünstigsten durchbohrte der beiden Eier wurde dann geöffnet behufs Feststellung, ob der Embryo von außen nicht wahrnehmbare Verbildungen zeige und wie er dem Wurzelstock gegenüberstand. Da ergab sich dann, daß die Belästigung des Embryos durch den Wurzelstock eine über jedes Vermuten hinaus starke gewesen war. Ein derartiger Wurzelstock, (und deshalb ist er

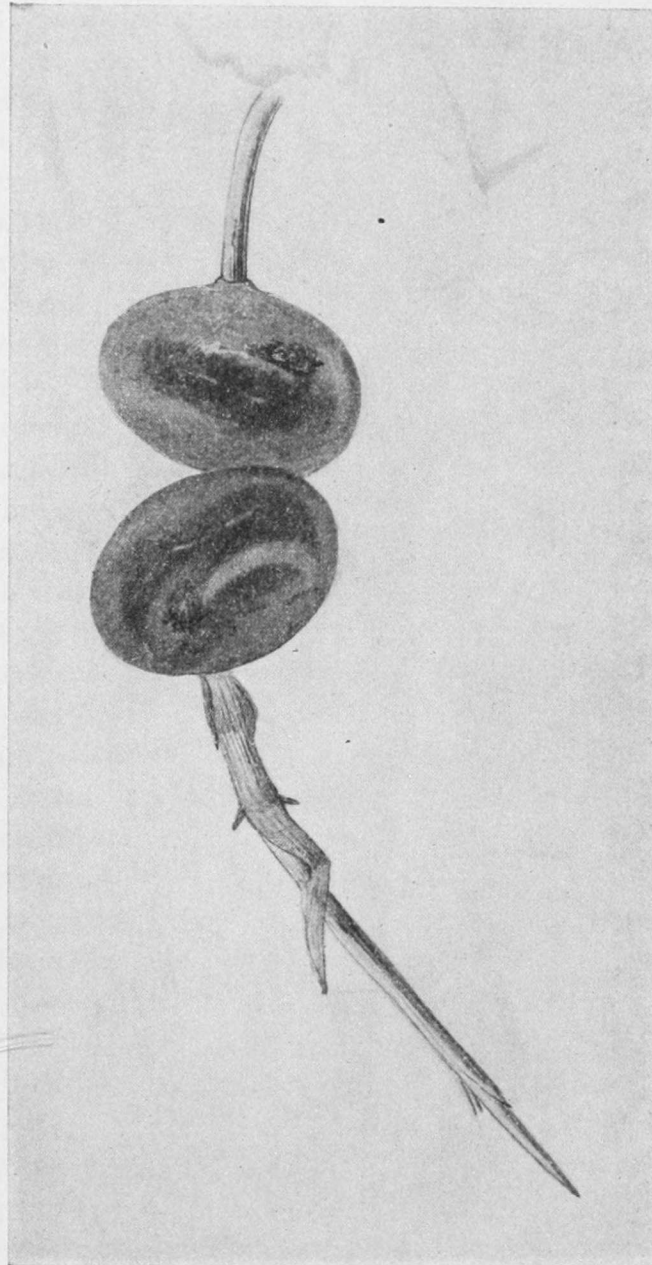


Fig. 2.

eben wie Herr Geheimrat KNY dem Verfasser mitteilte ein Wurzelstock und keine Wurzel) bildet nämlich in sich von Zeit zu Zeit Zwischenknoten (Internodien), aus welchen Hüllblätter für ihn und Wurzeln hervordringen (wie das Fig. 1 u. 2 in dem Zwischenknoten\* unterhalb der Eier zeigen). Gerade unmittelbar nach seinem Eintritt in das oberste Ei hat nun der Wurzelstock hier ein der-

artiges Internodium nebst Hüllblättern und Wurzeln angelegt; die Hüllblätter wuchsen dann mit dem Stock durch beide Eier hindurch, ohne deren Embryonen irgendwie zu schädigen und ohne daß sie selbst dabei geschädigt wurden. Seine drei im oberen Ei

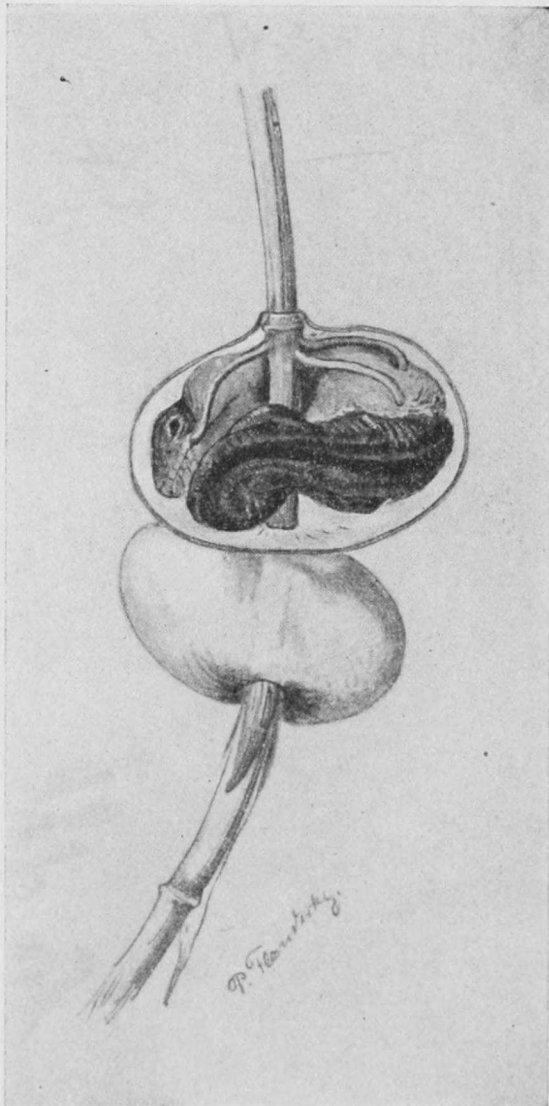


Fig. 3.

angelegten Wurzeln aber schickte der Wurzelstock, indem er selbst den im Ei liegenden Embryo derartig seitwärts drückte, daß derselbe und sein Dotter nicht verletzt wurden, in das Einnere hinein, wo sie zuerst — wie auch der Wurzelstock selbst — die Eihäute (die in Fig. 3 nicht abgezeichnet sind) mehrfach durchbohrten, ohne dadurch den Embryo in der Entwicklung zu schädigen, worauf dann die eine dieser Wurzeln (wie in Fig. 3 ersichtlich) gerade auf die Mundöffnung des Embryos traf und so fest in sie hineinwuchs, daß sie bei der Besichtigung des Objekts aus derselben nicht herausgezogen werden konnte, während die beiden anderen Wurzeln am Dottersack des Embryos entlang wuchsen und ihre Spitzen in denselben hineindrückten, ohne ihn dabei zu zerstören oder sonstwie Unheil an ihm anzurichten. —

Das Objekt zeigt somit zuerst, daß der Kampf ums Dasein in der freien Natur unter Umständen in seltsamer Weise geführt werden kann, denn auch dort stoßen sich die Sachen hart im Raum, und daß andererseits in dem vorliegenden Daseinskampf sowohl die Pflanze wie die Embryonen eine merkwürdige Widerstandskraft und Entwicklungsenergie aufzuwenden vermochten. •