

**Zeitschrift:** Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik  
**Band:** 5 (1950)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Siamesische Tier-Zwillinge : Doppelmissbildungen junger Hühnerkeime  
**Autor:** Nemec, Helmut  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-654352>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 21.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Siamesische Tier-Zwillinge

## Doppelmißbildungen junger Hühnerkeime

Bei Mensch und Tier treten im Verlauf ihrer individuellen Entwicklung hie und da Störungen auf, die dann nach der Geburt zu mehr oder weniger starken Mißbildungen Anlaß geben. Einen eigenen Kreis solcher Entwicklungsstörungen machen die sogenannten Doppelmißbildungen aus. Letztere treten in verschiedenen Erscheinungsformen auf und gehen auf eine Keimanlage zurück, aus der sich normale Zwillinge hätten entwickeln sollen, die aber infolge noch ungeklärter Ursachen miteinander in körperlicher Verbindung verwachsen geblieben sind. Solche Doppelmißbildungen wurden nicht so selten auch beim Menschen beobachtet und da vor allem ein zusammengewachsenes Zwillingpaar aus Siam seinerzeit eingehend untersucht und viel genannt wurde, nennt man seither solche Fälle „Siamesische Zwillinge“. Je nach der Art der Verwachsung solcher Doppelbildungen spricht man in der Medizin von „Kraniopagen“ und meint damit eine Doppelmißbildung, bei der die beiden Zwillingspartner am Kopf miteinander verwachsen sind, oder von „Thorakopagen“, die ihre Verwachsungsstelle an der Brust haben, sowie von „Ischiopagen“, bei denen wieder eine Körperbrücke am Rücken besteht. Die Erfahrung hat gelehrt, daß „Siamesische Zwillinge“ vereinzelt lebensfähig sind, und man kennt mehrere solcher Paare, die ein höheres Alter erreicht haben. In früherer Zeit hielt man diese Produkte einer abwegigen Entwicklung für Teufelswesen. Die moderne Wissenschaft hat die Entstehung dieser Keimverdoppelungen im Tierexperiment eingehend untersucht, wobei es gelang, Doppelmißbildungen künstlich zu erzeugen. Man geht dabei so vor, daß man die befruchtete Eizelle eines primitiveren Tieres — meist werden Frösche dazu verwendet — noch vor ihrer ersten Teilung mit Hilfe einer dünnen Metallschleife in zwei Hälften einschnürt. Aus den beiden Teilen diesseits und jenseits der Schnürfurche entwickelt sich dann je ein Keim, der jedoch mit dem anderen durch eine Substanzbrücke verbunden bleibt.

Übrigens sind Doppelmißbildungen verschiedener Art auch ohne menschliches Zutun bei Tieren, zum Beispiel beim Huhn, gar nicht so selten. Unsere Bilder zeigen vier Hühnerkeime, von denen der erste links oben normal ist. Es handelt sich bei diesem um ein noch sehr junges, zirka 25 Stunden bebrütetes Stadium, bei dem aber doch schon die Kopf- und Wirbelsäulenanlage sichtbar ist. Man erkennt an der letzteren in ihrer Mitte vier dunkle, seitlich vorragende Bildungen, welche als Urwirbelanlagen bezeichnet werden. Der Keim oben rechts gibt eine Doppelmißbildung wieder, bei der zwei Kopfanlagen einem gemeinsamen Rumpf aufsitzen. Dieses Hühnchen wäre also mit zwei Köpfen auf die Welt gekommen. Links unten ist eine Keimanlage abgebildet, die wohl zwei Körper, aber verwachsene Köpfe aufweist, während auch der rechts unten dargestellte Embryo noch zwei Rümpfe mit deutlich sichtbaren Urwirbelanlagen erkennen läßt, deren Kopfbildungen gleichfalls Verwachsungsstellen zeigen.

Helmut Nemec.

