

festgestellt, daß diese Linse, einzeln durch eine Art Staroperation wegoperiert, sich in kurzer Frist durch Bildung eines Zellen-Bläschens von dem verletzten Rande der Pupille her und Einwachsen von Netina-Zellen in dieses Bläschen wiederherstellt.

Die höher stehenden Luft-Wirbeltiere haben größtenteils diese Vorteile der älteren Tierwelt, sich gelegentlich völlig zu verjüngen und erlittene Schäden bis zur Vervollständigung ganzer Gliedmaßen auszubessern, eingebüßt; nur die Eidechsen haben unter ihnen noch den Vorzug behalten, daß ihnen wenigstens ihr langer Schwanz ebenso leicht abbrechen wie neu sprossen kann, wahrscheinlich wieder, weil er als nachschleppender Körperteil auffällig leicht in Gefahr geriet, ergriffen zu werden, und sie daher in der Praxis der niederen Tiere, festgehaltene Gliedmaßen fahren zu lassen, in Übung blieben. Die Wirbel dieses Eidechsenchwanzes sind an bestimmter Stelle leichter brechbar und ermöglichen so eine stets ganz gleichmäßige Spaltung. Der Ersatz ist aber kein absoluter mehr, der neu sprossende Schwanz ist gleichsam nur ein unvollkommenes Surrogat des alten. Im allgemeinen sind bei den höheren Wirbeltieren die Vorgänge der Regeneration auf die regelmäßige periodische Erneuerung der stark der Abnutzung unterworfenen Oberhautgebilde und auf das Zusammenheilen und die Ausfüllung (Vernarbung) von Fleischwunden beschränkt. Bei der periodischen Mauferung, der die meisten Reptile, Vögel und Säugetiere unterliegen, werden nicht nur die freien Oberhautgebilde, mögen sie auch noch so prachtvoll (bei vielen Reptilen und Vögeln) gefärbt und gezeichnet sein, sondern in einzelnen Fällen, wie bei den Schlangen, das ganze oberste Häutchen wie ein abgetragenes Kleidungsstück abgestoßen. Oft dient die Erneuerung des Haar- oder Federkleides zugleich bestimmten Vorteilen, z. B. bei manchen Tieren der Polar- und gemäßigten Zone, die im Sommer ein mehr graues oder bräunliches, im Winter ein mehr weißes Gewand erhalten, so daß die verschiedenartigen Sommer- und Winterkleider ihrer besseren Verbergung in der je nachdem schneefreien oder schneebedeckten Landschaft förderlich sind. Gewöhnlich fällt die Erneuerung der Oberhautgebilde mit der Paarungszeit zusammen, und diese erstahlen dann am Hochzeitskleide, namentlich bei den Männchen, oft in prachtvollstem Farbenschmuck. Dabei gehen diese Erneuerungsvorgänge immerhin tiefer als der Laie gewöhnlich glaubt. So erstreckt sich beispielsweise die Mauser bei den Vögeln nicht bloß auf das Federkleid, sondern auch auf die Krallen und die Schnabelscheide; unser Kernbeißer hat beispielsweise im Winter einen rosenfarbenen und im Sommer einen blauen Schnabel. Manche Eidechsenmännchen bekommen zur Paarungszeit sogar gefärbte hornartige Zieraten auf dem Kopfe, wie die Hirsche, und Rämme auf dem Rücken, die nachher abfallen oder einschrumpfen, um alljährlich wieder erneuert zu werden. Der nordische Larventaucher oder Seepapagei (*Mormon arcticus*) bedeckt im Sommer seinen brennendroten Schnabel mit einer gestreiften Maske oder Larve, so daß er dann wie ein Papagei aus-