

Brillen für Blinde

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik**

Band (Jahr): **6 (1951)**

Heft 5

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-653843>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

fast ganz Afrika. In den nördlicheren Teilen dieser Wohngebiete ist er Zugvogel und kommt dann etwa im April aus seinen Winterquartieren zurück, die er im Oktober wieder verläßt. Bei diesen Wanderungen unternehmen die Pelikane oft weite Abweichungen von ihren Flugrouten und so gelangen auch welche bis auf den Bodensee. In Ungarn, wo der Pelikan noch vor Jahrzehnten Brutvogel war, trifft man ihn auch heute noch manchmal an, doch nistet er hier nicht mehr, wohl aber im Donaudelta. Hier in der weiten, un-absehbaren Schilfwildnis zwischen den einzelnen Mündungsarmen des großen Stromes, wo riesige schwimmende Inseln, die sogenannten „Plaurs“ ideale Brutgebiete für alle Arten von Wasservögeln abgeben, haben auch die Pelikane ihre einfachen, aus Rohr und Halmen zusammengetragenen Nester. Gesellig, wie sie sind, bauen sie auch Brutstätten eng nebeneinander. Das Gehege besteht aus zwei, höchstens drei Eiern, die nicht ganz 10 cm lang werden. Die zunächst ganz nackten Jungen sind im ersten Federkleid rotbraun und tragen bis zum dritten Lebensjahr dunkle Schwingen,

dann erst werden sie, wie die alten Tiere, rein weiß.

Ebenfalls schon im Südosten Europas, vor allem aber in Asien und bis in die Mongolei verbreitet, ist eine zweite Pelikanart, der Krauskopfpelikan (*Pelecanus crispus*), der noch größer wird und eine Spannweite von über drei Meter erreichen kann. Damit stellt diese Art den größten europäischen Schwimmgel überhaupt dar. In der Färbung, in der Lebensweise und im Nestbau ist er dem Gemeinen Pelikan sonst sehr ähnlich.

Von dem Braunpelikan, der an den Küsten Amerikas vorkommt, war schon die Rede. Er lebt vor allem auf dem Meer vor den Gestaden der südlichen Staaten Nordamerikas, Mexikos und Mittelamerikas und kommt auch noch in Südamerika vor. In den dichten Mangrovengebüschchen — den Uferzonen dieser Landstriche — bauen diese Pelikane ihre Nester in die Äste und Zweige der Büsche, und gleich den europäischen Arten fischen sie in größeren Gesellschaften an der Küste, also auch in Binnenseen.

Brillen für Blinde

DK 617.7

Der russische Gelehrte Filatow wurde vor einiger Zeit durch die Operation von Hornhauttrübungen (weißer Star) bekannt, wobei er in das kranke Auge ein Stückchen Hornhaut eines Verstorbenen transplantierte. Es gibt nun Fälle, in denen dieser chirurgische Eingriff, der seither mit Erfolg angewendet wird, aus verschiedenen Gründen nicht durchgeführt werden kann. Um auch solchen Patienten das Augenlicht wiederzugeben, haben B. P. Grabowskij und I. F. Bjeljanskij einen Apparat konstruiert, der in den vorgenannten Fällen Abhilfe schaffen soll. Die beiden Erfinder gingen von der Tatsache aus, daß das von einer Hornhauttrübung befallene Auge einer Kamera gleicht, deren Objektiv mit einer Mattscheibe bedeckt ist. In die Kamera fällt nur das matte, zerstreute Licht von dem beleuchteten Glas, und auf den Schirm der Kamera, in diesem Fall auf die Netzhaut des Auges mit getrübter Hornhaut, werden keine Bilder projiziert. Sie fängt nur das matte Licht auf, und das Auge kann keine Gegenstände wahrnehmen. Wird nun dicht vor das kranke Auge ein weites,

kurzes Rohr mit einem Objektiv einer stark bikonvexen Linse gesetzt, so würde dies einer V o r s e t z k a m e r a entsprechen, bei der die getrübte Hornhaut als Mattscheibe dient. Durch die Verschiebung der Linse kann erreicht werden, daß auf der Hornhaut ein scharfes Bild des betrachteten Gegenstandes entsteht. Die getrübte Hornhaut ist nun wie eine Mattscheibe durchscheinend, so daß das Bild auch von der Innenseite, also vom Auge aus, wahrgenommen werden kann. Vor der Linse steht nicht mehr eine matte Scheibe, sondern ein klares Bild. Die Strahlen werden von der Linse gebrochen und fallen auf die Netzhaut — der Blinde sieht! Nach diesem Prinzip sind die Brillen gebaut, die aber eine Besonderheit aufweisen, denn das Bild der Gegenstände erscheint v e r k e h r t. Man kann wohl diesem Mangel abhelfen, indem man noch eine Umkehrlinse einsetzt, doch zeigte es sich, daß die Patienten bei längerem Tragen der Brillen sich an die „Verkehrtheit“ gewöhnt haben und das Gehirn diese Umkehrung selbst automatisch vornimmt.