

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **13 (1913)**

PDF erstellt am: **13.05.2024**

### **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.

# Inhaltsübersicht.

|                                                                                                                    | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| I. Definition des Begriffes „Auenwald“ . . . . .                                                                   | I     |
| II. Die natürlichen Entstehungsbedingungen der Auenwälder an der Aare im allgemeinen . . . . .                     | 4     |
| A. Die Natur ihrer Unterlage . . . . .                                                                             | 4     |
| 1. Die Verbreitung der Auenwälder im Zusammenhang mit der Gestaltung des Talbodens . . . . .                       | 4     |
| a) Die Aare und ihr Tal im allgemeinen . . . . .                                                                   | 4     |
| b) Der Abschnitt Thun-Koblenz . . . . .                                                                            | 5     |
| α) Übersicht über die Gliederung dieses Abschnittes . . . . .                                                      | 5     |
| β) Charakterisierung der in obiger Übersicht unterschiedenen Tallandschaften der Aare . . . . .                    | 6     |
| 2. Der Boden der Auenwälder und seine Abhängigkeit von der Tätigkeit des Flusses. — Erosion und Alluvion . . . . . | 13    |
| a) Die Ufer. Die wichtigsten Erosions- und Alluvionsvorgänge . . . . .                                             | 13    |
| b) Die Kiesbänke im offenen Fluß . . . . .                                                                         | 14    |
| α) Untergetauchte Bänke . . . . .                                                                                  | 14    |
| β) Inseln . . . . .                                                                                                | 16    |
| c) Inselbildung infolge von Anschwemmung losgerissener Vegetationskomplexe . . . . .                               | 18    |
| d) Die Entstehung der Gießen . . . . .                                                                             | 19    |
| e) Zeitdauer der Veränderungen des Flußlaufes . . . . .                                                            | 20    |
| 3. Die Bewässerung des Auenwaldbodens . . . . .                                                                    | 22    |
| a) Die Schwankungen des Flußniveaus . . . . .                                                                      | 22    |
| α) Aufzeichnungen über abnorme Wasserstände bis Mitte des 16. Jahrhunderts . . . . .                               | 22    |
| β) Schwankungen des Wasserstandes bei Aarau von 1859 an . . . . .                                                  | 24    |
| b) Das Grundwasser . . . . .                                                                                       | 30    |
| B. Die klimatischen Faktoren . . . . .                                                                             | 33    |
| 1. Temperatur . . . . .                                                                                            | 33    |
| 2. Feuchtigkeit . . . . .                                                                                          | 35    |
| III. Die Pflanzengesellschaften . . . . .                                                                          | 37    |
| A. Allgemeiner Teil. Die Gliederung der Ufervegetation in natürliche Pflanzengesellschaften . . . . .              | 37    |
| B. Spezieller Teil. Die einzelnen Pflanzengesellschaften nach ihrer Ökologie und Zusammensetzung . . . . .         | 49    |
| 1. Phanerogame Wasserpflanzen . . . . .                                                                            | 49    |

|                                                                                                                           | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2. Das Röhricht . . . . .                                                                                                 | 52    |
| a) Am Ufer des Hauptflusses, der permanenten Flußarme<br>und Gießen mit nicht sehr langsam fließendem Wasser . . . . .    | 53    |
| b) Am Rande permanenter Teiche oder sehr langsam<br>fließender Wässer . . . . .                                           | 54    |
| c) In temporären Wasseransammlungen . . . . .                                                                             | 55    |
| d) Außerhalb des Bereichs des offenen Wassers . . . . .                                                                   | 55    |
| 3. Kräuter und Stauden auf Ufern, welche zur Zeit der Hoch-<br>wasser starker Stömung ausgesetzt sind . . . . .           | 59    |
| 4. Der Bruchwald; Erlen-Weiden-Bruch . . . . .                                                                            | 63    |
| 5. Der Auenwald . . . . .                                                                                                 | 74    |
| A. Auenwälder der Aare . . . . .                                                                                          | 74    |
| a) Die edaphischen Faktoren . . . . .                                                                                     | 74    |
| b) Die Gliederung u. Zusammensetzung des Auenwaldes . . . . .                                                             | 75    |
| α) Der Mischwald der Erlen und Weiden oder die<br>Erlen-Weiden-Au . . . . .                                               | 78    |
| β) Die Eschenau . . . . .                                                                                                 | 89    |
| B. Vergleich mit Auenwäldern und verwandten Pflanzen-<br>gesellschaften anderer Ströme . . . . .                          | 90    |
| a) Allgemeine Beschreibungen . . . . .                                                                                    | 90    |
| b) Die Ströme in Einzeldarstellungen . . . . .                                                                            | 98    |
| α) Auenwälder am Rhein . . . . .                                                                                          | 98    |
| β) Elbegebiet . . . . .                                                                                                   | 100   |
| γ) Donau . . . . .                                                                                                        | 102   |
| δ) Lena . . . . .                                                                                                         | 106   |
| 6. Übergangsformation zum mesophytischen Mischwald . . . . .                                                              | 109   |
| 7. Die Pflanzengesellschaften der verhältnismäßig trockenen<br>Schotterbänke ohne Sanddecke . . . . .                     | 113   |
| a) Kräuter und Stauden . . . . .                                                                                          | 115   |
| b) Der Hippophaë-Bestand . . . . .                                                                                        | 121   |
| c) Der Föhrenwald . . . . .                                                                                               | 125   |
| 8. Herabgeschwemmte Alpenpflanzen . . . . .                                                                               | 127   |
| IV. Besiedelung, Sukzession der verschiedenen Formationen . . . . .                                                       | 129   |
| Der offene Fluß . . . . .                                                                                                 | 129   |
| A. Ufer an schwacher Strömung . . . . .                                                                                   | 131   |
| a) Aktive Besiedelung durch das Röhricht . . . . .                                                                        | 131   |
| b) Passive Besiedelung durch Auffahren der bei Ufereinstürzen<br>in die Strömung gefallen Vegetationskomplexe . . . . .   | 131   |
| B. Ufer an starker Strömung. . . . .                                                                                      | 133   |
| a) Unterste, auch bei mittlerem Niederwasserstand unter-<br>getauchte Uferstufen . . . . .                                | 133   |
| b) Stufe zwischen mittlerem Niederwasser- und mittlerem<br>Sommerwasserstand . . . . .                                    | 134   |
| c) Stufe zwischen dem mittleren Sommerwasser- und dem mitt-<br>leren Hochwasserstand . . . . .                            | 135   |
| § 1. Einfluß der zeitlichen Verteilung der Hochwasser auf<br>die Zusammensetzung der besiedelnden Pflanzendecke . . . . . | 135   |

|                                                                      | Seite |
|----------------------------------------------------------------------|-------|
| § 2. Sukzession der Formationen dieser Stufe . . . . .               | 136   |
| α) Die Formationen der Gräser . . . . .                              | 136   |
| β) Die Formationen der Bäume und Sträucher . . . . .                 | 138   |
| αα) Die ersten Spuren der Weidenau . . . . .                         | 138   |
| ββ) Das Aufwachsen der Weidenau . . . . .                            | 141   |
| γγ) Kampf der Erlen gegen die Weidenau . . . . .                     | 142   |
| Anhang. Die Entstehung des Bruch- und Auen-                          |       |
| waldes auf dem Verlandungsbestand . . . . .                          | 145   |
| d) Das Ufer über dem mittleren Hochwasserstand . . . . .             | 150   |
| α) Die Herkunft der Auenwälder auf dieser Stufe . . . . .            | 151   |
| β) Die Besiedelung der verhältnismäßig trockenen, nackten            |       |
| Schotterbänke ohne Sanddecke . . . . .                               | 152   |
| αα) Das Vordringen des Auenwaldes auf den Schotter-                  |       |
| bänken . . . . .                                                     | 152   |
| ββ) Kampf des Auenwaldes gegen Sanddornbestände . . . . .            | 153   |
| γγ) Die Verdrängung des Sanddornbestandes durch                      |       |
| den Föhrenwald . . . . .                                             | 156   |
| δδ) Das Vordringen der Übergangsformation gegen den                  |       |
| Föhrenwald . . . . .                                                 | 157   |
| εε) Übergang des Auenwaldes in den mesophytischen                    |       |
| Mischwald . . . . .                                                  | 160   |
| V. Einfluß des Menschen auf die Zusammensetzung der flußbegleitenden |       |
| Wälder der Aare . . . . .                                            | 161   |
| A. Indirekte Beeinträchtigung durch Flußkorrekturen . . . . .        | 161   |
| a) Die Eindämmung des Flußlaufes . . . . .                           | 161   |
| b) Die Grundwehren . . . . .                                         | 162   |
| c) Ableitung der Aare bei Aarberg nach dem Bielersee . . . . .       | 162   |
| B. Direkte Einwirkung durch Bewirtschaftung der Auenwälder . . . . . | 163   |
| a) Hochwälder . . . . .                                              | 164   |
| b) Niederwald . . . . .                                              | 165   |
| c) Mittelwald . . . . .                                              | 166   |
| C. Die für die Auenwälder geeigneten Holzarten . . . . .             | 168   |
| Literaturverzeichnis . . . . .                                       | 175   |

