Zeitschrift: Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft

Herausgeber: Aargauische Naturforschende Gesellschaft

Band: 13 (1913)

Artikel: Die Auenwälder der Aare, mit besonderer Berücksichtigung ihres genetischen Zusammenhanges mit anderen flussbegleiteten Pflanzengesellschaften

Autor: Siegrist, Rudolf

Inhaltsverzeichnis

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-171763

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

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

Inhaltsübersicht.

Seite

I. Definition des Begriffes „Auenwald" 1

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 und Gießen mit nicht sehr langsam fließendem Wasser 53
b) Am Rande permanenter Teiche oder sehr langsam 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 Hochwasser 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 Erlen-Weiden-Au 78
β) Die Eschenau 89
B. Vergleich mit Auenwäldern und verwandten Pflanzengesellschaften 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 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 in die Strömung gefallenen Vegetationskomplexe 131
B. Ufer an starker Strömung. 133
a) Unterste, auch bei mittlerem Niederwasserstand untergetauchte Uferstufen 133
b) Stufe zwischen mittlerem Niederwasser- und mittlerem Sommerwasserstand 134
c) Stufe zwischen dem mitteren Sommerwasser- und dem mittleren Hochwasserstand 135
§ 1. Einfluß der zeitlichen Verteilung der Hochwasser auf 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 Auenwaldes 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 Schotterbänken 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 Flußkorrektionen 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