

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern  
**Band:** - (1934)

**Artikel:** Die Seen der Pyrenäen

### **Inhaltsverzeichnis**

**Autor:** Nussbaum, F.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-319373>

### **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:** 06.10.2024

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

## Inhaltsübersicht

	Seite
<b>A. Einführung</b> . . . . .	4
I. Historisches . . . . .	4
II. Das Kartenmaterial . . . . .	7
III. Itinerar der Reisen des Verfassers in den Pyrenäen . . . . .	15
<b>B. Die topographischen Verhältnisse der Pyrenäenseen</b> . . . . .	20
I. Ihre Zahl und topographische Verbreitung . . . . .	20
1. Verbreitung nach Flussgebieten . . . . .	20
2. Nach Gebirgsgruppen . . . . .	21
3. Nach Gesteinszonen . . . . .	23
4. Nach Höhenstufen . . . . .	24
II. Art der Seen nach ihrer Lage . . . . .	27
1. Jochseen . . . . .	28
2. Karseen . . . . .	29
3. Hochgelegene Talseen . . . . .	43
4. Terrassenseen . . . . .	47
5. Tiefgelegene Talseen . . . . .	47
III. Grössenverhältnisse der Pyrenäenseen . . . . .	47
1. Allgemeines . . . . .	47
2. Flächen und Tiefen einer Anzahl Seen . . . . .	49
<b>C. Die Entstehung der Pyrenäenseen</b> . . . . .	51
I. Verschiedenheiten der Meinungen . . . . .	51
II. Die eiszeitliche Vergletscherung der Pyrenäen und die Seebildung . . . . .	55
1. Die Talgletscher der Nordabdachung . . . . .	55
a) Der Aspe-Gletscher . . . . .	56
b) Der Ossau-Gletscher . . . . .	57
c) Der Gletscher von Argelès . . . . .	59
d) Der Gletscher der Neste d'Aure . . . . .	62
e) Der Garonne-Gletscher . . . . .	65
f) Der Salat-Gletscher . . . . .	66
g) Der Ariège-Gletscher . . . . .	70
h) Die Gletscher der Aude . . . . .	75
i) Der Tet-Gletscher . . . . .	76
Ergebnisse hinsichtlich der Seebildung . . . . .	77
2. Die grossen Talgletscher der Südabdachung . . . . .	80
a) Der Aragon-Gletscher . . . . .	81
b) Der Gallego-Gletscher . . . . .	81
c) Der Ara-Gletscher . . . . .	82
d) Der Esera-Gletscher . . . . .	82
e) Der Gletscher der Noguera Ribagorzana . . . . .	83
f) Die Vergletscherung im Gebiet der Noguera Pallaresa . . . . .	84
g) Der Talgletscher des Valira de Andorra . . . . .	92
h) Talgletscher im Einzugsgebiet des oberen Segre . . . . .	94

	Seite
Ergebnisse hinsichtlich Tal- und Seebildung . . . . .	97
3. Die Lokalvergletscherung der Nordabdachung . . . . .	99
a) Ueberblick . . . . .	99
b) Lokalvergletscherung der östlichen Pyrenäen . . . . .	100
1. Prats d'Albis . . . . .	101
2. Pic des 3 Seigneurs . . . . .	101
3. Des Pic de St. Barthélemy . . . . .	101
4. Pic Camp Ras . . . . .	102
5. Pic Madrès . . . . .	103
6. Mont Canigou . . . . .	103
7. Pic de l'Enfer . . . . .	104
4. Die Lokalvergletscherung der spanischen Pyrenäen . . . . .	105
a) Sierra de Cadi . . . . .	106
b) Grenzkamm von Andorra . . . . .	107
c) Orry de Rubio . . . . .	107
d) Ergebnisse hinsichtlich Seebildung . . . . .	107
e) Die Lokalvergletscherung westlicher Gebirgsgruppen . . . . .	108
<b>III. Vorgänge der Seebildung durch Gletschererosion</b> . . . . .	<b>110</b>
1. Dauer der Vergletscherung . . . . .	110
2. Beckenbildung in einfachen Karen . . . . .	113
3. Entstehung der Seen in Stufentälern . . . . .	115
4. Seebildung in Muldenkaren . . . . .	118
5. Die Entstehung der Talstufen . . . . .	120
<b>D. Die Verlandung der Pyrenäenseen</b> . . . . .	<b>124</b>
1. Verlandungsprozesse . . . . .	124
2. Verlandete Seen . . . . .	126
<b>E. Physikalische Eigenschaften der Pyrenäenseen</b> . . . . .	<b>130</b>
1. Wärmeverhältnisse der Seen . . . . .	131
2. Farbe und Durchsichtigkeit des Seewassers . . . . .	134
<b>F. Bemerkungen zur Namengebung der Pyrenäenseen</b> . . . . .	<b>135</b>
<b>G. Die wirtschaftliche Bedeutung der Pyrenäenseen</b> . . . . .	<b>137</b>
1. Die Fischerei . . . . .	138
2. Die Ausnützung der Wasserkräfte . . . . .	139
<b>H. Tabellen</b> . . . . .	<b>144—178</b>
1. Tabelle: Hauptverzeichnis der Pyrenäenseen . . . . .	144
2. Tabelle: Verbreitung der Pyrenäenseen nach Gebirgsgruppen etc. . . . .	170
3. Tabelle: Die Gebirgsseen der Pyrenäen nach Höhenstufen . . . . .	172
4. Tabelle: Arten der Pyrenäenseen . . . . .	173
5. Tabelle: Die Verbreitung der Seekare nach der Exposition . . . . .	174
6. Tabelle: Uebersicht über die Grösse der Pyrenäenseen . . . . .	175
7. Tabelle: Fläche, Tiefe und Lage einer Anzahl Pyrenäenseen . . . . .	176
<b>I. Literatur-Verzeichnis</b> . . . . .	<b>179</b>