

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Bern

**Band:** - (1934)

**Artikel:** Die Seen der Pyrenäen

**Autor:** Nussbaum, F.

### **Inhaltsverzeichnis**

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

### **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:** 10.02.2026

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

	<b>Inhaltsübersicht</b>
	Seite
<b>A. Einführung</b>	<b>4</b>
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>	<b>20</b>
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>	<b>51</b>
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

	3
	Seite
<b>F. Nussbaum, Die Seen der Pyrenäen</b>	
Ergebnisse hinsichtlich Tal- und Seebildung . . . . .	97
<b>3. Die Lokalvergletscherung der Nordabdachung . . . . .</b>	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
<b>4. Die Lokalvergletscherung der spanischen Pyrenäen . . . . .</b>	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>	110
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>	124
1. Verlandungsprozesse . . . . .	124
2. Verlandete Seen . . . . .	126
<b>E. Physikalische Eigenschaften der Pyrenäenseen . . . . .</b>	130
1. Wärmeverhältnisse der Seen . . . . .	131
2. Farbe und Durchsichtigkeit des Seewassers . . . . .	134
<b>F. Bemerkungen zur Namengebung der Pyrenäenseen . . . . .</b>	135
<b>G. Die wirtschaftliche Bedeutung der Pyrenäenseen . . . . .</b>	137
1. Die Fischerei . . . . .	138
2. Die Ausnützung der Wasserkräfte . . . . .	139
<b>H. Tabellen . . . . .</b>	144—178
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>	179