

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
A. Einführung	11
B. Allgemeine Seekunde	15
I. Geomorphologische Grundbedingungen für Seebildung	15
a) Glaziale Erosion bildet spätere Seebecken	15
b) Korrosion in Kalkgebieten schafft Hohlformen für Karstseen	18
c) Abdämmung von Tälern führt zu Seebildung	19
Bergsturzstauseen	20
Bergsturzseen, die auf der Sturzmasse liegen	20
Gletscherstauseen	20
Stau von Seen durch Kalksinterbildung	22
Seebildung durch Abdämmung mit Lavaströmen	23
Abdämmung von Strandseen durch Nehrungen	24
d) Vulkanische Hohlformen schaffen Seebecken	25
Kraterseen	25
Maare	27
Calderas	29
e) Meteorkraterseen	30
f) Seebeckenbildung durch tektonische Bewegungen	31
Synklinaltalseen	31
Tektonische Grabenseen	32
g) Deflationswannen als Seebecken	33
h) Höhlenseen	34
i) Rinnenseen	35
II. Wasserhaushalt der Seen	37
a) Allgemeines und Regelsystem des Sees	37
b) Arten der Wasserzufuhr in einen See	38
Oberirdische Zuflüsse	38
Unterirdische Zuflüsse	38
Speisung durch direktes Regenwasser	39
c) Arten des Wasserabflusses	39
Oberirdischer Abfluss	39
Unterirdischer Abfluss	40
Wasserverlust durch Verdunstung	40
d) Ursachen der langfristigen Spiegelschwankungen	41
e) Abflusslose Seen oder Endseen	44
III. Sedimente der Seen	46
a) Wasserstauer	46
Seebodenlehm	46
Seekreide oder Gytja	47

Torf	47
b) Evaporite	48
c) Setzung der Sedimente durch Volumenschwund	49
IV. Zuschüttung von Seen durch Sedimente	51
V. Seen, die zeitweise verschwinden und sich periodisch neu bilden	54
a) Karstseen in Polja	54
b) Kurzlebige Seen in Wüsten	54
c) Seen mit grosser Ausdehnungsvariabilität	55
VI. Zur Geomorphologie der Seeufer	57
Uferverlauf	57
VII. Geomorphologie der Inseln in Seen	59
Halbinseln	60
VIII. Wasserströmungen in Seen	61
a) Strömungen	61
b) Seiches	63
IX. Das Alter der Seen	65
Datierungsmethoden	66
X. Das Seewasser	69
a) Wassertemperatur	69
b) Thermik der Seen	72
c) Eisbildung auf dem See («Seegfröni»)	74
d) Chemismus	75
Sauerstoffgehalt	75
Phosphatgehalt	76
Stickstoffverbindungen	79
Schwermetalle	80
e) Farbe und Durchsichtigkeit (Trübe) des Seewassers	81
XI. Flora und Fauna der Seen	85
XII. Seewasser als Trinkwasser	98
XIII. Sanierung kranker Seen	100
XIV. Künstliche Seen oder Stauseen	104
XV. Der See als Ursache von Naturkatastrophen	107
C. Spezielle Seekunde; Besprechung einzelner Seetypen	111
a) Greifensee und Pfäffikersee	111
b) Steinsee	119
c) Märjensee	124
d) Klöntalersee	127
e) Prähistorische Ilanzerseen des Flimser-Bergsturzes	129
f) Weinfelder-Maar	132
g) Band-i-Amir-Seen	134
h) Plitvička-Seen	138
i) Gelta von Afilale	141
j) Tschadsee	144
k) Schott el Dscherid	149
l) Natronsee	151
m) Tanganjikasee	153
n) Titicacasee	154
o) See Genezareth oder Kinneretsee	160

p) Einsturzdolinensee von Imotski	162
q) Der Baikalsee, das Heilige Meer.	164
r) Lagunas am Golf von Tehuantepec	166
D. Landschaften, die von Seen geprägt werden.	169
a) Einleitung	169
b) Alpine Randseen	170
c) Andine Randseen.	175
d) Les Dombes, eine Seelandschaft aus der Risszeit.	180
e) Die Finnische Seeplatte	183
f) Karseelandschaft der Hohen Tatra.	185
g) Der Seereichtum Neuseelands	187
E. Typologie der Seen	188
Typensystematik	189
Anhang	192
Allgemeines Lexikon der Fachausdrücke	193
Seenverzeichnis	197