

Eine große Landeskunde ist letztmalig zum zehnjährigen Bestehen des Landes Niedersachsen im Jahre 1956 veröffentlicht worden. So sind die 60er, 70er und 80er Jahre, in denen Niedersachsen eine stürmische Entwicklung erlebt hat und viele wissenschaftliche Fortschritte erzielt worden sind, bisher in keiner zusammenfassenden und allgemeinverständlichen Darstellung behandelt worden. Deshalb schien es vonnöten, eine Neubearbeitung in Angriff zu nehmen. Die neue Landeskunde ist als Lehrbuch und als Nachschlagewerk konzipiert. Als Lehrbuch vermittelt sie wissenschaftlich kompetent und objektiv landes- und heimatkundliches Grundwissen. Als Nachschlagewerk erklärt sie kurz und bündig wichtige Fachbegriffe, Prinzipien, Modelle und Zusammenhänge und macht durch ein systematisches Register erschließbar. Hier wird der Band 1: „Historische Grundlagen und naturräumliche Ausstattung“ vorgelegt. Band 2: „Bevölkerung – Siedlung – Verkehr – Wirtschaft – Kulturelles Leben“ befindet sich in Vorbereitung.



INHALTSÜBERSICHT

Einleitung:

Was ist und will Landeskunde? 9

A. ÜBERBLICK

1. Satellitenbildkarte Niedersachsen aus 900 km Höhe	12
2. Lage, Größe, Grenzen	15
3. Niedersachsen im Ländervergleich	18

B. NAME UND GESCHICHTLICHE GRUNDLAGEN

1. Der Name Sachsen und Niedersachsen	23
2. Gebietsentwicklung von der altsächsischen Zeit bis zur Gegenwart	24

C. HEUTIGE VERWALTUNGSGLIEDERUNG

1. Grundlagen der Staatsgewalt (Landesverfassung)	41
2. Der Landtag als Volksvertretung	41
3. Die Landesregierung	42
4. Bezirksregierungen	43
5. Landkreise und Kreisfreie Städte	44
6. Samtgemeinden und Gemeinden	46

D. NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN

1. Niedersächsische Landschaften

1.1. Einführung und Überblick	56
1.2. Großlandschaften	58

Küstenland (58) - Geest und Moore (59) - Bergvorland (Lößböden, 60) - Berg- und Hügelland (Mittelgebirgsschwelle, 61) - Der Harz, ein echtes Mittelgebirge (62)

2. Geologie und Erdgeschichte

2.1. Geologische Vorgänge	63
2.2. Erdgeschichtlich bedeutende Zeiten	64

Erdaltertum: Silur bis Perm (64) - Erdmittelalter: Trias bis Kreide (71) - Erdneuzeit: Tertiär bis Quartär (75)

2.3. Geologische Übersichtskarte	93
--	----

3. Heutige Oberflächenformen

3.1. Einleitung	96
3.2. Formung und heutige Formenrelikte des tertiären Rumpfflächenklimas	97
3.3. Entstehung der Schichtstufen- und Tälerlandschaften	100

3.4. Täler und Terrassen 105

3.5. Landschaftsformung durch eiszeitliche Gletscher und deren Schmelzwasser (Glaziale Formung) 111

3.6. Formungsprozesse und Formenrelikte im Vorland der eiszeitlichen Vergletscherung (Periglazialgebiet) 114

3.7. Formungsprozesse und Formen der Nacheiszeit 118 (Talauen, Jungdünen, Bodenerosion u.a.)

3.8. Inseln, Watten und Marschen 122

3.9. Rückblick und Ausblick 138

4. Nutzbare Lagerstätten und Rohstoffreserven

4.1. Unterirdische Lagerstätten und Rohstoffvorkommen 140 Erdöl und Erdgas (141) - Stein- und Braunkohle (151) - Stein- und Kalisalze (152) - Eisenerz und Nichteisenmetalle (157) - Schwerspat (161)

4.2. Oberirdische Lagerstätten und Rohstoffvorkommen 161 Sand und Kies (161) - Ton- und Tonsteine (163) - Kieselgur (165) - Torf (165) - Kalksteine und Kreide (169) - Gips und Anhydrit (171) - sonstige Natursteine, Werksteine (171)

5. Böden

5.1. Einführung 173

5.2. Funktion und Stellenwert der Böden im Landschaftshaushalt 174

5.3. Grundlagen der Bodenbildung 175

5.4. Die wichtigsten Bodentypen in Niedersachsen 176 Podsole (176) - Parabraunerden (179) - Schwarzerden (180) - Rendzinen, Ranker und Regosole (182) - Stau- und Grundwasserböden (183) - Moorböden (188) - Kulturböden (194)

5.5. Bodenfruchtbarkeit und Bodenbewertung 196

5.6. Bodenlandschaften 198 Inseln und Watten (198) - Marschen (200) - Talauen (203) - Geest (204) - Lößböden (208) - Berg- und Hügelland (210) - Harz (213)

6. Klima, Witterung und Wetter

6.1. Klimaübersicht . 215

6.2. Klimaelemente 218 Temperatur (218) - Niederschläge (224) - Wind (231)

6.3. Heilklima 234

6.4. Geländeklima und Kleinklima 235

6.5. Stadtklima	235
6.6. Vegetation und Witterung im Jahresablauf	236
7. Gewässer und Wasserwirtschaft	
7.1. Grundlagen des Wasserhaushaltes	241
Bedeutung des Wassers (241) - Wasserkreislauf und Wasserbilanz (241) - Niederschlag und Abfluß (243)	
7.2. Grundwasserverhältnisse	244
Bildung und Speicherung (244) - Grundwasserschaften (245) - Grundwasserbeschaffenheit (249) - Mineral- und Heilwässer (249) - Wasser-gewinnung und Wasserversorgung (251) - Abwasserwirtschaft (257)	
7.3. Das Gewässernetz	259
Niedersächsische Stromgebiete (259) - Abfluß-verhältnisse (260) - Hochwasser: Ereignisse und Folgen (262) - Wasserklemmen und Eisdecken (266)	
7.4. Die großen niedersächsischen Flüsse und ihre Niederschlagsgebiete	266
Weser und Nebenflüsse (266) - Ems (276) - Elbe (279) - Küstenflüsse (284) - Vechte (285)	
7.5. Schiffahrtskanäle	285
Dortmund-Ems-Kanal (286) - Mittellandkanal (288) - Küstenkanal (289) - Elbe-Seitenkanal (290) - Kanäle von regionaler Bedeutung (291)	
7.6. Natürliche und künstliche Seen	292
Entstehung der natürlichen Seen (294) - Große natürliche Seen (295) - Talsperren (299) - Kiesseen und Teiche (302)	
7.7. Küstengewässer	303
Nordsee (303) - Die niedersächsische Küste (306) - Marschen (306) - Gewässerkunde des Watt-gebietes (315)	
7.8. Insel- und Küstenschutz	318
Umgestaltungsprozesse und Schutzwerke der Ostfriesischen Inseln	
7.9. Grenzlinien und Zuständigkeiten	323
im Bereich zwischen Seedeich und offenem Meer	
7.10. Landwirtschaftlicher Wasserbau	325
Aufgaben (325) - Binnenkolonisation durch Ent-wässerung (325) - Moorkultivierung (326) - Wasser- und Bodenverbände (326) - Berieselung und Beregnung (327)	
8. Pflanzendecke	
8.1. Evolution, Klimageschehen und Waldgeschichte	330
8.2. Was heißt "natürliche Vegetation"?	332
8.3. Unterschiede zwischen natürlicher und heutiger Vegetation	332
8.4. Pflanzendecke und Klima	333
8.5. Naturlandschaft und Kulturlandschaft	335
8.6. Heutige Artenvielfalt und Neophyten	335
8.7. Niedersächsische Vegetations-landschaften	345
Dünen und Strände (345) - Marschen (348) - Moore (351) - Geest (359) - Talauen (365) - Lößböden und Täler des Berg- und Hügellandes (368) - Höhen-züge des Berg- und Hügellandes (370) - Harz (374)	
9. Tierwelt	
9.1. Die Bedeutung der Tierwelt für den Menschen	378
9.2. Artenvielfalt in Niedersachsen	379
9.3. Entwicklung der Fauna durch Klimaänderungen	380
9.4. Veränderungen der Tierwelt durch den Einfluß des Menschen	381
Ausrottung der Großwildarten (381) - Die Jagd heute (383) - Artenwandel durch Neubürger (385) - Veränderungen der Individuenzahlen (386) - Die "Rote Liste" (386)	
9.5. Niedersächsische Landschaften und ihre Tierwelt	390
Düneninseln und Vorstrand (391) - Wattenmeer (392) - Marschen (395) - Moore (396) - Geest (400) - Lößböden (402) - Berg- und Hügelland (403) - Auwälder (404) - Harz (405)	
10. Ökologie und Umweltschutz	
10.1. Einleitung	406
Die Ökologie als ganzheitliche Betrachtungsweise (406) - Ökologie und Umweltschutz aus historischer Sicht (408)	
10.2. Naturschutz und Landschaftspflege	412
Ziele und Entwicklung (412) - Organisation des Naturschutzes (414) - Naturschutzgebiete (416) - Nationalpark und Naturdenkmale (420) - Landschaftsschutzgebiete (420) - Naturparke (421) - Artenschutz (422) - Bedeutende Naturschutzgebiete in Niedersachsen (Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer - Naturschutzpark Lüneburger Heide - Naturschutzgebiet Oberharz, 423)	
10.3. Waldschutz und Forstwirtschaft	433
Bedeutung des Waldes (433) - Waldschäden (435)	
10.4. Bodenbelastung und Bodenschutz	439
Einleitung (439) - Flächeninanspruchnahme (440) - Der Boden in der Landwirtschaft (442) - Bodenverunreinigungen (445) - Abbau von Bodenschätzen (446)	
10.5. Schutz von Grund- und Oberflächenwasser	447
Grundwasserschutz (448) - Schutz der Oberflächengewässer (450) - Abwasserentsorgung (454) - Naturnahe Gewässergestaltung (454) - Reinhaltung der Nordsee (455)	
10.6. Luftreinhaltung und Lärmschutz	456
Luftschadstoffüberwachung (457) - Verringerung der Luftschadstoffbelastung (459) - Lärmschutz (460)	
10.7. Abfallbeseitigung und -verwertung	460
Abfallwirtschaft (461) - Behandlung von nicht ver-wertbaren Reststoffen (462) - Sonderabfall (464) - Altablagerungen und Altlasten (464)	
E. LITERATURVERZEICHNIS	
467	
F. ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS	
493	
G. STICHWORTREGISTER	
497	