

Inhalt

Geleitwort der Ministerpräsidentin	5
Vorwort des Institutsvorstands	6
1 Einleitung: Grundüberlegungen, Kontext und Konzeption (Olaf Kühne)	13
1.1 Grundüberlegungen zu landeskundlichem Arbeiten	13
1.2 Landeskundliche Arbeiten über das Saarland	16
1.3 Die Konzeption dieser Arbeit	18
2 Unbelebte Umwelt	21
2.1 Geologie und Oberflächenformen (Olaf Kühne / Juan Manuel Wagner)	21
2.1.1 Gesteinsfolgen und Prozesse im Paläozoikum	21
2.1.2 Gesteinsfolgen und Prozesse in der Trias	29
2.1.3 Die Ausbildung von Flachniveaus	31
2.1.4 Die Genese des Schichtstufenlandes am Rande des Pariser Beckens	35
2.1.5 Die Oberflächenformung im Quartär	36
2.2 Klima (Olaf Kühne)	41
2.2.1 Allgemeine Zirkulation der Atmosphäre	41
2.2.2 Großwetterlagen und Zirkulationsformen in Mitteleuropa	43
2.2.3 Niederschlag und Lufttemperatur im Saarland	45
2.2.4 Lokale Modifikationen des Klimas im Saarland	48
2.2.5 Klimatypen im Saarland	50
2.3 Gewässer (Andreas Bettinger / Olaf Kühne)	51
2.3.1 Oberflächengewässer	51
2.3.2 Grundwasser	56
2.4 Böden (Andreas Bettinger)	57

3	Belebte Umwelt (Andreas Bettinger)	67
3.1	Pflanzenwelt	67
3.1.1	Pflanzengeographische Einordnung des Saarlandes	67
3.1.2	Die wichtigsten Vegetationstypen und Pflanzengesellschaften	68
3.1.2.1	Gewässer	70
3.1.2.2	Moore	72
3.1.2.3	Quellen	73
3.1.2.4	Felsstandorte und Mauern	73
3.1.2.5	Salzstellen	74
3.1.2.6	Pionier- und Ruderalstandorte	76
3.1.2.7	Äcker	78
3.1.2.8	Grünland	82
3.1.2.9	Magerrasenstandorte	85
3.1.2.10	Säume und Waldschläge	89
3.1.2.11	Gebüsche und Hecken	91
3.1.2.12	Wälder	92
3.2	Tierwelt – Hinweise zu ausgewählten Tiergruppen	94
3.2.1	Säugetiere	95
3.2.2	Vögel	98
3.2.2.1	Wälder	98
3.2.2.2	Hecken und Gebüsche	98
3.2.2.3	Äcker	99
3.2.2.4	Wiesen	99
3.2.2.5	Streuobst	99
3.2.2.6	Magerrasen	100
3.2.2.7	Gewässer	100
3.2.2.8	Sekundärbiotope	101
3.2.2.9	Neozoen	101
3.2.3	Amphibien und Reptilien	101
3.2.4	Fische	103
3.2.5	Tagfalter	104
3.2.6	Heuschrecken	106
	Exkurs „Zum Begriff der Landschaft in der Geographie“ (Olaf Kühne)	109
4	Naturräume (Andreas Bettinger)	111
4.1	Naturräumliche Gliederung im Überblick	111
4.2	Beschreibung der Naturräume	113
4.2.1	Gutland	113

4.2.2	Pfälzisch-Saarländisch-Lothringisches Muschelkalkgebiet	119
4.2.3	Saar-Nahe-Bergland	126
4.2.3.1	Lehmgebiete	126
4.2.3.2	Sandgebiete	130
4.2.3.3	Vulkanitgebiete	138
4.2.4	Hunsrück	141
5	Die Interaktion von Gesellschaft und Umwelt: Umweltprobleme und Umweltschutz	145
5.1	Klimawandel (Andreas Bettinger / Olaf Kühne)	145
5.2	Luftqualität (Olaf Kühne)	152
5.3	Gewässerschutz	154
5.3.1	Einführung (Andreas Bettinger)	154
5.3.2	Oberflächengewässer (Andreas Bettinger)	155
5.3.3	Hochwasserschutz (Andreas Bettinger / Olaf Kühne)	160
5.3.4	Grundwasserschutz (Andreas Bettinger)	162
5.4	Bodenschutz (Andreas Bettinger)	164
5.4.1	Einführung	164
5.4.2	Datenerfassung/-dokumentation und Bodenmonitoring	164
5.4.2.1	Grundlagendaten	164
5.4.2.2	Altlastenkataster	165
5.4.2.3	Erfassung von Bodenbelastungen und Bodenmonitoring	165
5.4.3	Bodenschutzmaßnahmen	167
5.5	Schutz von Natur und Biodiversität	170
5.5.1	Einführung (Andreas Bettinger / Olaf Kühne)	170
5.5.2	Fachliche Grundlagen (Andreas Bettinger)	171
5.5.3	Instrumente zur Umsetzung der politischen Naturschutzziele im Saarland (Andreas Bettinger)	172
5.5.3.1	Fachprogramme und -konzepte	172
5.5.3.2	Schutzgebietssystem	175
5.5.3.3	Eingriffsregelung	176
5.5.3.4	Vertragsnaturschutz	177
5.5.3.5	Naturwacht und Beauftragtenwesen	178
5.5.3.6	Naturlandstiftung	179
5.5.3.7	Naturschutzpolitische Leitprojekte und Naturschutzgroßprojekte	179
	Verzeichnis der zitierten Quellen	183
	Die Autoren	192