

Die Schutzinhalte der Naturschutzgebiete Bayerns Ein Typisierungsvorschlag

Hans-Dieter Kleine

*Jede Typisierung der Natur
ist eine Art von Vergewaltigung.*
Mc Kinsey

1. Einleitung

Für den Laien verbindet sich mit dem Begriff Naturschutzgebiet (NSG) ein Stück weitgehend „unberührter Natur“ und oft ein entsprechendes Natur- und Landschaftsbild, sei es eine Wacholderheide, ein Hochmoor oder eine Wildflußstrecke. Aus dieser Vorstellung heraus erscheint es selbstverständlich, daß eine Typisierung der Schutzgebiete vorhanden ist, um entsprechende Fragen einfach und schnell beantworten zu können.

In den bisherigen Veröffentlichungen zur Übersicht über die Schutzgebiete in Bayern (LfU 1975) bzw. als Liste der NSG Bayerns (LfU 1984) wurde jedoch eine Typisierung vermieden, da entweder ausreichend genaue Angaben fehlten oder die Typisierung an sich als unbefriedigend angesehen wurde, stattdessen gab es fachliche Hinweise durch allgemeine Zuordnungen nach „Bedeutungen“ (LfU 1975) bzw. in „Schutzzweck/Bedeutung“ (LfU 1984). Auch bei einer ersten statistischen Auswertung (KLEINE 1977) wurden mögliche Typen lediglich als Bereiche (Gesamtbereiche, Einzelbereiche) benannt. Für die praktische Naturschutzarbeit, insbesondere für die Öffentlichkeitsarbeit ist es jedoch notwendig, eine auch dem Laien verständliche Klassifikation zu bieten.

2. Anwendbarkeit bisheriger Typisierungen

Die vorliegenden Arbeiten zeigen verschiedene Einteilungskriterien, je nachdem, welche Merkmale jeweils bestimmend sein sollen.

BORISOW (1970) unterscheidet weltweit nach „Aufgaben und Schutzziele der NSG“, ein zweites Merkmal beinhaltet die natürliche Charakteristik.

Abgesehen von der Einteilung in „Bedeutung für verschiedene Wissenschaftsbereiche“ (ANT 1971, LfU 1975 und 1984) hat in der Bundesrepublik Deutschland eine Typisierung nach Schutzgegenstand bzw. Schutzinhalt stattgefunden, der gemeinsam ist, daß sie recht ähnliche Unterteilungen aufweist (s. Tab. 1). In der ehemaligen DDR wurde bereits 1968 eine Typisierung veröffentlicht, die auch von WEINITSCHKE (1987) beibehalten wird:

„Verschiedene Typisierungen der Naturschutzgebiete werden versucht. Bewährt hat sich, trotz mancher Subjektivität in der Zuordnung, die von BAUER (1968) vorgeschlagene Gliederung in 6 Typen. Das subjektive Moment dieser Einteilung kommt darin zum Ausdruck, daß einzelne Gebie-

te im Verlaufe der Zeit anderen Kategorien zugeordnet wurden, was nur zum Teil mit fortschreitendem Kenntnisstand verbunden war.“

In einer ersten Typisierung bayerischer NSG wurde von SCHMIDT (1988) eine Gliederung in NSG-Obertyp (s. Tab. 1), Vegetationstyp (Untertyp) und Differenzierungsmerkmal vorgenommen. Mit dieser Klassifikation wurde versucht, „NSG in mehreren Funktionen zu sehen“ (SCHMIDT). Dies führte vorrangig zu einer Bestandstypisierung, ggfs. unter Vernachlässigung vorrangiger oder gleichwertiger Schutzinhalte. So sind beispielsweise verschiedene Vogelfreistätten an Gewässern primär als NSG-Typ „Moore und Stillgewässer“ eingestuft, erst als Differenzierungsmerkmal wird „faunistische Bedeutung“ genannt.

3. Vorschlag zur Typisierung der bayerischen Naturschutzgebiete

3.1 Grundlagen

Für eine Typisierung stehen sehr unterschiedliche Ausgangsmaterialien zur Verfügung: etwa die Hälfte der rd. 440 NSG¹⁾ wurden zustandserfaßt bzw. haben einen entsprechenden Grundlagenteil im Pflege- und Entwicklungsplan. Für einzelne NSG (z.B. Murnauer Moos und Osterseen) wurden umfassende ergänzende Untersuchungen durchgeführt.

Für die übrigen 200 NSG liegen den Naturschutzbehörden Schutzgutachten in unterschiedlicher Aussageintensität vor. Diese Materialien wurden ebenso ausgewertet wie die Schutzzweckinhalte einzelner NSG-Verordnungen (VO). Bei den Schutzzweckinhalten war nach Möglichkeit zu berücksichtigen, daß verschiedene, insbesondere ältere VO keine oder nicht mehr zutreffende Angaben hierzu enthalten. Es konnte deshalb nur eine Klassifikation in „Haupttypen nach Schutzinhalten“ ausreichend genau erfolgen. Eine gesicherte Klassifikation nach wertbestimmenden Untereinheiten ist erst möglich, wenn alle NSG zustandserfaßt sind und wenn Erfassungen bzw. Untersuchungen nach Kriterien erfolgen, die eine landesweit einheitliche Auswertung zulassen. Das ist bisher noch nicht der Fall. Das Problem der qualitativ unterschiedlichen oder fehlenden Daten ist auch auf Bundesebene gegeben²⁾. Die unter-

¹⁾ Stand: 31.12.1992

Tabelle 1**Zuordnung der NSG-Schutzinhalte in Haupttypen bei verschiedenen Autoren**

Schutzinhalte der NSG in Haupttypen	BAUER* (1968)	BORISOW (1970)	SUKOPP (1970)	BAUER (1974)	SCHMIDT (1988)	BFANL** (1978/92)	BFANL (1988) ERZ (1990)	LfU (Kleine) 1991/92
Waldschutzgebiete, Wälder	X	X	X	X	X	X	X	X
Botanische Schutzgebiete	X	X	X	X		X		
Magerrasen Trocken- und Magerstandorte Heiden/Wacholderheiden					X	X /X	X /X	X
Feuchtwiesen Feuchtflächen/Moore Moore						X X	X X	X
Moore und Stillgewässer Gewässer u. Moorschutzgebiete Gewässer/Wassergebiete Flußlandschaften	X	/X	X	X	X X	X /X	X	X
Geographisch-geologische Schutzgebiete Geologischer und Geomorph. Schutzinhalt Geologische Schutzgebiete	X	X	X	X	X	X	X	X
Artenschutz, spezieller zoologische Schutzgebiete Vogelwelt	X	X	X	X	X	X	X	X
Landeskundl./naturge- schichtl. Inhalte Kulturhistorische Ein- flüsse/Historische NSG Parkschutzgebiete			X		X/ /X	/X X		X
Gebiete von ästhetischem Interesse Gebiete von herausragender Schönheit oder von beson- derer Eigenart		X						X
Komplexe Schutzgebiete	X	X	X	X	X	X	X	(X) ●

auch WEINITSCHKE 1987

Detaillierte Typisierung (HAARMANN u. PRETSCHER) als Grundlage für die vereinfachte Typisierung s. BFANL (1988).

- außeralpine Gebiete nur ergänzend () typisiert
- X/ nur vor Schrägstrich benannter Schutzinhalt zutreffend
- /X nur nach Schrägstrich benannter Schutzinhalt zutreffend

schiedlichste Datenschärfe erlaubte daher ebenfalls nur eine vereinfachte Klassifikation (s. Tab. 1).

3.2 Schutzzinhalt

Die wesentliche Grundlage für die Ausweisung von Naturschutzgebieten in Bayern bildet Art. 7 des Bayerischen Naturschutzgesetzes, d.h. ein NSG muß mindestens einen der genannten Inhalte besitzen, um den gesetzlichen Anforderungen zu genügen. Deshalb soll eine Klassifikation nicht nur auf die in den letzten 20 Jahren bevorzugten Biotop- oder Ökosystemtypen (s. Tab 2 im Anhang) aufbauen, sondern auch folgende Kriterien gleichwertig berücksichtigen:

- landeskundliche und naturgeschichtliche Inhalte (Art. 7, Abs. 1 Nr. 2) und
- die Ganzheit oder Teile von Natur und Landschaft wegen herausragender Schönheit oder wegen besonderer Eigenart (Art. 7 Abs. 1 Nr. 2).

Die landeskundlichen und naturgeschichtlichen Inhalte wurden von SCHMIDT (1988) als kulturhistorische Einflüsse und von SUKOPP (1970) als Untereinheit „Parkschutzgebiete“ klassifiziert. Da insbesondere ältere NSG landeskundliche Schutzzinhalte dominierend aufweisen, kann jedoch auf eine Benennung als Haupttyp nicht verzichtet werden.

Umstritten, da ausschließlich subjektiv, ist die Einstufung nach ästhetischen Inhalten. Der sowohl im Bayerischen als auch im Bundes-Naturschutzgesetz vorkommende Begriff „hervorragende Schönheit“ ist prägend für diesen Schutzzinhalt. In den Kommentaren werden hierzu keine³⁾ oder nur sehr allgemeine⁴⁾ Definitionen gegeben. Die Subjektivität dürfte auch entscheidend dafür sein, daß dieser Schutzzinhalt nicht alleiniger Zweck einer NSG-Ausweisung wurde, obwohl es nach dem Gesetz möglich ist. In der nachfolgenden Klassifikation wurde der Schutzzinhalt „hervorragende Schönheit“ deshalb auch nur in Verbindung mit anderen Schutzzinhalten benannt.

In die ästhetischen Inhalte wurde der Schutzgrund „besondere Eigenart“ einbezogen, wenn sie sich durch äußere Form und Gestalt offenbart. Denn eine klare, d.h. auch praktikabel nachvollziehbare Trennung der einzelnen, in Ziffer 3 von Art. 7 BayNatSchG benannten Schutzgründe ist nicht möglich. Dies gilt sowohl für die Begriffe „hervorragende Schönheit“ und „besondere Eigenart“ als auch vor allem für „besondere Eigenart“ und „Seltenheit“. So spricht den Betrachter die „besondere Eigenart“ eines Gebietes ästhetisch stark an, er erkennt hier häufig die hervorragende Schönheit der Natur. Weiterhin ist verständlich, daß die „besondere Eigenart“ eines Gebietes in der Regel nur als solche gesehen wird, wenn sie selten ist.

3.3 Komplexe Gebiete

Ein Problem stellen Einstufungen als komplexe Schutzgebiete (BAUER, L. 1986) oder multifunktionale Gebiete (DASMAN 1972 nach SCHMIDT 1988) dar.

Während BAUER, L. (1968) hierzu alle NSG zählt, die eine so vielfältige Naturlandschaft haben, daß eine Zuordnung nach nur einer der an-

deren Kategorien nicht sinnvoll ist, rechnet BORISOW (1970) als komplexes Schutzgebiet ein NSG, das von mehr als zwei der übrigen benannten Gruppen charakterisiert wird.

BAUER, H.-J. (1974) und WEINITSCHKE (1987) wiederum erweitern die inhaltlichen Aussagen von BAUER, L. (1968)⁵⁾.

In Anlehnung an BORISOW (1970) wurden in der Loseblattsammlung Schutzgebiete (ab 1975) und in der Liste der Naturschutzgebiete Bayerns (ab 1984) NSG als komplexe Gebiete klassifiziert, wenn sie aus zwei bzw. mehreren der genannten Faktoren bestanden.

Ungenügend nachvollziehbar wird der Begriff, wenn er als indifferentes Kriterium angewandt wird.⁶⁾

Die naturschutzfachlich erstrebenswerte Zunahme des Schutzes von größeren Gebieten mit zu meist verschiedenen Schutzzinhalten führte in jüngster Zeit zwangsläufig immer häufiger zu komplexen Gebieten ohne daß gleichzeitig der Begriff „Komplexität“ in einem umfassenden Sinne wie bei BAUER (1974) gebraucht wurde. Um auch zukünftig vergleichbare Angaben über die Schutzzinhalte zu bekommen, wurde der Typ „Komplexes Gebiet“ im außeralpinen Raum in der Tabelle 2 nur als ergänzende Charakterisierung verwendet.

Im alpinen Raum bestehen allerdings zahlenmäßig wenige (1992:20) aber im Flächenanteil (ca. 65%) dominierende NSG innerhalb Bayerns, die aufgrund ihrer Größe, Eigenart und Komplexität eine Sonderstellung nicht nur innerhalb der bayerischen sondern auch der deutschen NSG einneh-

²⁾ „Die ebenfalls erstrebenswerte Untersuchung der Repräsentanz der Lebensstätten von Tier- und Pflanzenarten im NSG-System läßt sich wegen fehlender Basisdaten sowohl aus den Naturräumen wie auch aus den NSG nicht vornehmen. Aus dem gleichen Grund ist auch die Analyse des gesamten Spektrums von schutzwürdigen Biototypen, wie sie etwa im §§ 20 des Bundesnaturschutzgesetzes aufgeführt sind, nicht zu realisieren“ (ERZ 1990).

³⁾ S. ENGELHARDT, BRENNER et al (1989), BERNATZKY, A. und BÖHM, O. (1991) sowie FRIEDLEIN WEIDINGER et al (1983).

⁴⁾ S. KOLODZIEJCOK, A. RECKEN et al (1987) Kommentar 23/1137: „Schutzzweck kann schließlich noch die Erhaltung der hervorragenden Schönheit eines Gebiets sein. Damit sind also auch rein landschaftsästhetische Gründe anerkannt, wie schon in § 4 RNatSchG. Die Schönheit muß allerdings „hervorragend sein, sich also deutlich von anderen ‚schönen‘ Teilen von Natur und Landschaft abheben.“

⁵⁾ „Gebiete, die aufgrund ihrer Größe oder vielfältigen Biotope und Biozönosen derart komplexe Eigenschaften und überregionale Bedeutung besitzen, daß eine Zuordnung zu nur einer der anderen Kategorien nicht sinnvoll ist.“ [BAUER, H.-J. (1974)].

Sie [komplexe NSG (d. Verf.)] umfassen die ganze Vielfalt biogeozönotischer Erscheinungen, enthalten geologische und hydrologische Phänomene und beherbergen bedeutsame Pflanzen- und Tiergemeinschaften sowie charakteristische Ausbildungen der Wälder. Sie stellen eigentlich den Typ der Naturschutzgebiete dar, in dem die Gesamtheit der Ökosysteme erfaßt ist [WEINITSCHKE (1987)].

⁶⁾ „Unter ‚Komplexe Schutzzinhalte‘ werden für einzelne Schutzgebiete nicht eindeutig auf einen bestimmten Biototyp festgelegte Inhalte verstanden“ (Erz 1990).

men. Deshalb wurden diese Gebiete ohne Aufteilung nach Haupttypen (es wären jeweils mindestens 4 Nennungen pro NSG erforderlich) unmittelbar als „Komplexe Gebiete“ eingestuft. Die naturräumliche Sonderstellung des Alpenraumes rechtfertigt wie bei der Flächenstatistik auch hier eine getrennte Auswertung der Typisierung.

3.4 Mehrfacheinstufung

Im außeralpinen Raum gab es schon seit der Vorkriegszeit NSG, die zwei Haupttypen von Schutzinhalten gleichwertig aufweisen. Die in Tabelle 1 zusammengefaßten Klassifizierungen haben dagegen gemeinsam, daß von den Fremdautoren alle NSG nur einmal eingestuft und daß Mehrfacheinstufungen zu den erwähnten komplexen Schutzgebieten zusammengefaßt und ebenfalls einfach klassifiziert wurden. Damit wurden die NSG entweder unausreichend einseitig eingestuft oder sie wurden bereits zu komplexen Gebieten erhoben, ohne es zu sein. Letzteres trifft insbesondere bei jüngeren VO zu, da sie häufig eine umfassendere und detailliertere Schutzzweckbestimmung aufweisen als ältere VO.

Obwohl erhebliche Mängel insbesondere durch Ungleichheit in der Aussagequalität⁷⁾ bestehen, wird in der vorliegenden Liste für den außeralpinen Raum eine Mehrfacheinstufung entsprechend dem Schutzinhalt vorgenommen. Sie scheint trotz der genannten Schwierigkeiten die objektivere Methode anstelle der in der Literatur üblichen Einfachnennung bzw. der Zusammenfassung zu komplexen Schutzgebieten zu sein. Der Nachteil dieser Methode wird im Mangel des unmittelbaren Vergleichs zwischen Gebietsanzahl und Gebietstyp gesehen.

3.5 Haupttypen und Untereinheiten

In Anlehnung an die Klassifizierung von BAUER, L. (1968) und die natürlichen Charakteristika von BORISOW (1970) wurden die Schutzinhalte der bayerischen NSG in folgende Haupttypen gegliedert:

- A Schutz spezieller Arten und Artengruppen
- F Feuchflächen, Moore
- G Geologische und geomorphologische Inhalte
- H Gewässer
- L Landeskundliche und naturgeschichtliche Inhalte
- S Gebiete von herausragender Schönheit oder von besonderer Eigenheit
- T Trocken- und Magerstandorte
- W Wälder
- KOM Komplexe Schutzgebiete: nur alpine NSG; für außeralpine NSG nur als zusätzlicher Schutzinhalt ergänzend benannt.

Die Untereinheiten (s. Tab. 2) wurden nach pragmatischen Gesichtspunkten und in Anlehnung an bewährte Einheiten gegliedert. Soweit es sich hierbei um Biotop- oder Vegetationstypen handelt, sind die Schutzinhalte zugleich Bestandstypen.

Die Untereinheiten sind statistisch nur bedingt auswertbar, da sehr unterschiedliche, nicht ver-

gleichbare Quellen (Zustandserfassung, NSG-VO und Schutzgutachten) genutzt wurden. Eine Zusammenfassung einzelner Untereinheiten kann den allgemeinen Aussagewert verbessern⁸⁾.

4. Dank

Die vorgelegte Typisierung bedarf der Fortschreibung, um den aktuellen Stand zu erhalten. Dies ist nur mit Hilfe der Datenverarbeitung möglich. Herr Dr. Roth (LfU) setzte sie hierfür ein. Ihm gebührt auch Dank für die Entwicklung der Übersichtskarte (s. Anhang) und für die Erarbeitung der darin enthaltenen tabellarischen Auswertungen.

Herrn Dipl. Biologe Krämer, Regierung von Unterfranken danke ich für die ergänzenden Hinweise zu unterfränkischen NSG.

5. Zusammenfassung

Ausgehend von den bisherigen Klassifizierungen (Tab. 1) wird vorgeschlagen, nicht nur nach Biotop- und Ökosystemtypen zu gliedern, sondern auch Schutzinhalte zu berücksichtigen, die gleichwertige Kriterien nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz sind. Hierzu zählen neben landeskundlichen und naturgeschichtlichen Inhalten auch die Inhalte „herausragende Schönheit“ einschließlich „besondere Eigenart“

Es wurden neun Haupttypen (s. unten) festgelegt, davon wurden sieben Haupttypen in Untereinheiten untergliedert. Die inhaltliche Charakterisierung erfolgte überwiegend nach dem Schutzzweck der NSG-Verordnung, sofern nicht Ergebnisse der Zustands- oder von Bestandserfassungen verfügbar waren. Zukünftig sollte die einheitliche Auswertung der Ergebnisse der Zustandserfassung die einzige Typisierungsgrundlage bilden. Der Haupttyp „Komplexes Gebiet“ wurde nur bei großräumigen alpinen NSG gebietscharakterisierend verwendet; bei den außeralpinen NSG ist er lediglich ein zusätzlicher Schutzinhalt, da hier komplex im Sinne von umfassend bzw. „trotz Vielfalt ganzheitlich“ fachlich bisher nicht befriedigend definiert ist.

Viele NSG sind nicht mit nur einem Haupttyp charakterisierbar. Im Sinne der Gleichwertigkeit mehrerer Haupttypen ist deshalb auch eine Mehrfacheinstufung notwendig (Tab. 2). Dies muß bei allen Darstellungen der Summen berücksichtigt werden (vgl. Tabellen in der Karte im Anhang = Kartentasche). Hiernach ergeben sich für Bayern mit 446 bewerteten NSG folgende Häufigkeiten (Stand 31.12.1992):

⁷⁾ Ältere VO weisen keine Schutzzweckbestimmung auf und der spezielle Artenschutz mit Ausnahme von Vogelfreistätten wird nicht gesondert berücksichtigt.

⁸⁾ Als Beispiele werden genannt:
Hochmoore, Quellmoore (auch Hangmoore), Übergangsmoore (auch Schwingrasen) und Torfstiche in Regeneration zusammengefaßt in: Hoch- und Übergangsmoore
Niedermoore in Auen und an Seen (auch Verlandungsflächen von Gewässern), Streuwiesen (auch Kalkflachmoore) zusammengefaßt in: Niedermoore
Feuchtwiesen (auch Naßwiesen) Hochstaudenbestände (auch Großseggenrieder (außerh. von Verlandungsflächen) zusammengefaßt in: Feuchtwiesen.

NSG	gebietscharakterisierender Haupttyp
113	Schutz spezieller Arten und Artengruppen
154	Feuchtflächen, Moore
96	Trocken- und Magerstandorte
108	Wälder
52	Gewässer
68	Geologische und geomorphologische Inhalte
12	Landeskundliche und naturgeschichtliche Inhalte
25	Gebiete von herausragender Schönheit oder von besonderer Eigenheit
7	Komplexe Schutzgebiete (nur alpine NSG)

Die hier aufgezeigte Einteilung nach Haupttypen und insbesondere in Untereinheiten stellt zunächst nur eine Diskussionsgrundlage dar mit der Möglichkeit, in einfacher Weise bestimmte charakterisierende Inhalte zu verdeutlichen. Eine ausschließlich fachwissenschaftlich befriedigende Differenzierung ist von nachgeordneten Interesse. „Allgemein sollte gelten, daß die Typisierung ... für die Belange des Naturschutzes ... praktikabel, schnell durchführbar und für Nichtfachleute durchschaubar sein muß“ [nach KAULE (1976)].

6. Literatur

ANT, H. (1971):

Entwicklung, Übersicht und Gliederung der Naturschutzgebiete in der Bundesrepublik Deutschland. – Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 6/1971, S. 161-176, Bonn - Bad Godesberg.

BAUER, L. (1968):

Die Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik nach Typen und Größenklassen. – Arch. Naturschutz und Landschaftsforsch. Bd. 8 H. 3, S. 241-247, Berlin.

BAUER, H. J. (1974):

Aufbau eines Schutzgebietssystems mit standardisierten Kategorien. – Jb. Natursch. Landschaftspfl., H. 23, S. 74-80, Bonn - Bad Godesberg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (1975):

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Nationalpark, Naturparke in Bayern – Gesamtaufgabe: Beschreibung und Karten, – Bd. I und II, München.

— (1984 und folg. Jahre):

Liste der Naturschutzgebiete Bayerns. – München.

BERNATZKY, A. und BÖHM, O. (1991):

Bundesnaturschutzrecht. – Deutscher Fachschriften-Verlag, Wiesbaden.

BORISOW, W. (1970):

Beiträge zur Klassifikation der Naturschutzgebiete. – Arch. Naturschutz und Landschaftsforsch. Bd. 10 H. 2/3, S. 93-110, Berlin.

ERZ, W (1990):

Naturschutzgebiete der Bundesrepublik Deutschland – Inhaltliche Ziele und Flächenanteile. – Geographische Rundschau Jg. 42, H. 5, S. 299-302.

FRIEDLEIN, H., WEIDINGER, W. et al (1983):

Bayerisches Naturschutzgesetz. – Deutscher Gemeindeverlag, Köln.

KAULE, G. (1976):

Voraussetzungen und Maßnahmen zur Erhaltung geschützter und schützenswerter Moore. – Telma H. 6/1976, S. 211-217.

KINSEY, Mc (1988):

Nature and standards (unveröffentlichter Vortrag), Dublin.

KLEINE, H.-D. (1977):

Allgemeiner statistischer Überblick über die Naturschutzgebiete Bayerns. – Schr.-R. Naturschutz und Landschaftspflege H 8/1977, S. 71-111, München.

KOLODZIEJCOK, K.-G., RECKEN, J. et al (1991):

Naturschutz, Landschaftspflege. – Erich Schmidt Verlag, Berlin.

LfU s. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ

SCHMIDT, S. (1988):

Auswertungsmöglichkeiten der Naturschutzkartierung in Bayern hinsichtlich Gefährdung, Bedeutung und Qualität geschützter Inhalte. – Diplomarbeit – Lehrstuhl für Landschaftsökologie, TU München-Weihenstephan (unveröffentlicht).

SUKOPP, H. (1971):

Bewertung und Auswahl von Naturschutzgebieten. – Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz H. 6/1971, S. 183-194, Bonn - Bad Godesberg.

WEINITSCHKE, H. (1987):

Naturschutz und Landnutzung. – VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.

7. Anhang:

7.1 **Tabelle 2** (Seite 108-120):

Schutzgebiete in Bayern – Haupttypen und Untereinheiten der Schutzinhalte.

7.2 **Karte (1:625000):**

Die Schutzinhalte der Naturschutzgebiete Bayerns. Die Karte befindet sich als Beilage in einer Kartentasche am Ende der Broschüre.

Anschrift des Verfassers:

Hans-Dieter Kleine
Bayerisches Staatsministerium für
Landesentwicklung und Umweltfragen
Postfach 810140
D-81901 München

Einteilung in Haupttypen und Untereinheiten sowie in Tabelle 2 verwendete Abkürzungen**A Schutz spezieller Arten und Artengruppen**

- Pf Pflanzenarten
 Tierartengruppen:
 Fi Fische
 In Insekten
 Lu Lurche
 Mu Muscheln, Krebse
 Re Reptilien
 Sä Säugetiere
 wV wiesenbrütende Vogelarten
 sV sonstige Vogelarten

F Feuchtflächen, Moore

- Br Brachen
 Fw Feuchtwiesen und Naßwiesen (auch Borstgrasrasen) ohne Pfeifengrasstreuwiesen
 Hb Hochstaudenbestände und Großseggenriede (außerhalb von Verlandungsflächen)
 Hm Hochmoore (auch Kiefernmoore und Moorrandwälder)
 Nm Niedermoore, Verlandungsflächen von Gewässern
 Qm Quellmoore und Hangmoore
 Sw Streuwiesen, (Kalk-) Flachmoore (auch Quellfluren)
 Ts Torfstiche in Regeneration
 Üm Übergangsmoore und Schwingrasen

G Geologische und geomorphologische Inhalte

- Af Aufschluß, Ablagerungen (auch Sinterbildungen)
 Bf Buckelflur
 Bh Blockhalde (Steinfeld), Einzelblöcke
 Bl Bruchlinie (Pfahl u. a.)
 Do Doline, Dolinenfeld, Karstflächen
 Dü Düne (Binnendüne)
 El Eiszerfallslandschaft, Drumlinfeld
 Fd Flußdelta
 Fe Felsturm, Felsgruppe (Fels, Steilwände)
 Fl Flußlandschaft, Leiten
 Hö Höhle
 Kl Klamm, Tobel, Schlucht
 Mo Moräne
 Ta Tal, Durchbruchtal
 To Toteisloch, -kessel, -rinne, Pingo
 Um Umlaufberg und sonstige, das Landschaftsbild beherrschende Bergformen (nur außeralpin)

H Gewässer

- Al Altwasser
 Ba Bach
 Bs Baggersee
 Fl Fluß
 Qu Quelle, Quellgebiet
 Se See
 Ss Stausee, Speichersee
 We Weiher, Weihergruppe

L Landeskundliche und naturgeschichtliche Inhalte

- He Heckenlandschaft, landeskundlich bedeutsam
 Ga Gartenanlage, Park historisch/landeskundlich bedeutsam
 Ru Burg-, Schloß- u. andere Ruinen aus historischer Zeit und von landeskundlicher Bedeutung
 Wa Waldbewirtschaftungsformen (Mittelwald/Niederwald), landeskundlich bedeutsam und oft besonders artenreich
 Wb Weinberg, landeskundlich bedeutsam
 Wl Weiherlandschaft, landeskdl. bedeutsam
 Wo Wohnstätten (auch Wohnhöhlen) und Siedlungen (auch Ringwall und Schanze), prähistorische
 Ww Waldwiesen (Schachten)

S Gebiete von hervorragender Schönheit oder von besonderer Eigenart**T Trocken- und Magerstandorte**

- Bo Bodensaure Magerwiesen (auch Borstgrasrasen) ohne Sandrasen
 Br Brachen und ruderalisierte Bestände (auch aufgelassene Streuobst-Wiesen, Weinberge)
 Ff Fels- und Felsgras-, Geröll- und Steinschuttfluren
 Ra Rasen und Magerwiesen, nur alpin
 Sr Sandrasen
 Tr Trocken- und Halbtrockenrasen (auch Steppenrasen) z. T. mit wärmeliebenden Saumgesellschaften, Wacholderheiden)
 Zh Zwergstrauchheiden

W Wälder

- Au Auwälder
 Be Bergmischwälder
 Bs Buschwälder, Gebüsche, thermophil
 Br Bruchwälder
 Gm Gebüsche, mesophil
 Km Kiefernwald, mesophil – thermophil (Schneeheide-Kiefern-Wald, Steppenheide-Wald)
 Lk Laubwald auf Kalk (auch Laubwälder, thermophil)
 Lm Laub- und Laubmischwälder, mesophil (auch Tannen- und Buchenwälder)
 Ls Laub- und Laubmischwälder, bodensauer
 Nb Nadelwälder, bodensauer (Kiefernwälder auf Sand)
 Nm Nadelwälder, hochmontan (Fichten- und Fichten-Tannenwälder)
 Su Schlucht-, Schutt- und Blockschuttwälder

KOM Komplexe Schutzgebiete (nur alpine NSG, für außeralpine NSG nur als zusätzlicher Schutzzinhalte)

Tabelle 2

Naturschutzgebiete in Bayern: Haupttypen und Untereinheiten der Schutzzinhalte.

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl 1)	A 2)	F	G	H	L	S	T	W	KOM 3)
100.01	(Königsee) jetzt Nationalpark Berchtesgaden	-									
100.02	Karwendel und Karwendelvorgebirge	a (m)									KOM
100.03	Gfällach	1		Sw, Fw							
100.04	VFS südlich der Fischteiche	1		Sw							
100.05	Altenauer Moor	1		Hm, Um							
100.06	Eibenwald bei Paterzell	2	Pf			Qu				Lm, Su	
100.07	Eggstätt-Hemhofer Seenplatte	5		Fw, Hm Um	El	Se		S		Br	(KOM)
100.08	Fichtsee im Sindelsbachfilz	1	sV	Hm, Fw Sw		Se					
100.09	Wildseefilz	1		Hm		Se					
100.10	Ellbach- und Kirchseemoor	1		Hm, Sw		Ba, Ru, Se					
100.11	Frauenöder Filz	1		Hm							
100.12	(Kläperfilz) siehe 100.110										
100.13	Oberoblander Filz	1		Hm							
100.14	Görbelmoos	1		Um							
100.15	Finkenstein	1							Tr	Bs	
100.16	Mesnerbichl	2		Sw					Tr		
100.17	Maisinger See	2	sV	Nm							
100.18	Isarauen zw. Schäftlarn u. Bad Tölz	5	sV, Pf		Fl	Fl		S		Km	(KOM)
100.19	Froschhauser See	1		Sw		Se					
100.20	Garchinger Heide	1	Pf						Tr		
100.21	Echinger Lohe	1								Lm	
100.22	(Nöttinger Viehweide) siehe 100.90										
100.22a	Alte Kiesgrube bei Vötting	1								Gm	
100.23	Schachen und Reintal	a (m)									KOM
100.24	Mettenhamer Filz	a1		Hm							
100.25	Kühwampermoor	1		Hm							
100.26	Arnspitze	a1							Ra, Pf		
100.27	Murner Filz	1		Hm							
100.28 a	Schollenmoos (Schottenmoos)	1		Um							
100.28 b	Flachtenbergmoor	1		Hm							
100.29	Schönrammer Moor	1		Hm							
100.30	Hochmoor am Kesselsee	2		Hm, Om	To	Qu, Se		S			
100.31	Habichau	1		Um, Nm		Qu					
100.32	Schwarzlaichmoor	1		Hm							
100.33	Irlhamer Moos	1		Um, Hb Hm, Sw						Br	
100.34	Bichlbauernfilz mit Schwaigsee	1		Hm		Se					
100.35	Leonhardsfilz	1		Hm							
100.36	Erlwiesfilz, Bremstauden, Am Eschenbächel	1		Hm, Sw Um							
100.37	Gerstenfilz	1		Hm							

1), 2) und 3): Erläuterungen siehe am Ende der Tabelle

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
100.38	Dettenhofer Filz und Hälsle	1		Hm							
100.39	Sossauer Filz und Wildmoos	1		Hm, Fw							
100.40	Ammerschlucht Scheibum	3			Fl	Fl				Su	(KOM)
100.41	Seeholz und Seewiese	2		Sw						Lm	
100.42 a	Schwaigwaldmoos	1		Hm							
100.42 b	Rohrmoos	1		Um						Br	
100.43	Mündung der Tiroler Ache	4	sV	Sw, Fw	Fd	Se, Fl				Au	(KOM)
100.44	Östliche Chiemgauer Alpen	a (m)									KOM
100.45	Süssener und Lanzinger Moos	a2		Hm						Br	
100.46	Bernrieder Filz	2	PF	Hm							
100.47	Gungoldinger Wacholderheide	1							Tr		
100.48	Schellenbergmoor	1		Hm, Sw Um							
100.49	Ammerschlucht Echelsbachbrücke	4			Fl, Ta	Fl		S		Su	(KOM)
100.50	Ammertal: Ammerleite u. Talbachhänge	3			Fl, Ta	Fl				Su	(KOM)
100.51	(Hochmoor Egelsee) siehe 100.102	-									
100.52	(Viechtmoos)	-									
100.53	Ammergebirge (auch 700.10)	a (m)									KOM
100.54	Lechabschnitt Hirschau - Litzau	5			Fl	Fl		S	Tr	Su	(KOM)
100.55	VFS Eggelburger See	1	sV, Pf	Sw							
100.56	Bergener Moos	1		Sw							
100.57	Insel Sassau im Walchensee	a2	sV							Lm	
100.58	Auer Weidmoos	2	wV	Sw							
100.59	Wildmoos	1		Hm, Sw							
100.60	VFS Ammersee-Südufer	2	sV	Sw							
100.61	Mauerner Höhlen	1	In				Wo				
100.62	Murnauer Moos	4		Hm, SW, Fw, Qm, Um		Qu		S		Br	(KOM)
100.63	Trockenhänge bei Dollnstein	1							Tr		
100.64	Osterseen	4		Hm, Nm, SW	Fl	Se		S		Br	(KOM)
100.65	Magnetsrieder Hard	1		Fw, Hm Ts, Um	Fl				Tr		
100.66	Durchbruchstal der Tiroler Achen	a4			Ta	Fl		S		Su	(KOM)
100.67	Pulvermoos	a1		Sw, Um							
100.68	VFS Graureiherkolonie Au am Inn	1	sV								
100.69	Riedboden	a1			Fl				Tr	Km	
100.70	VFS Innstausee b. Attel u. Freiham	1	sV								
100.71	Ampermoos	2	wV	Nm, Fw							
100.72	Ettaler Weidmoos	a1		Qm, Sw		Qu					
100.73	Herrschinger Moos	1		Nm, Sw							
100.74	VFS Isarstauseen (auch 200.42)	1	sV								
100.75	Viehlaßmoos	2	wV, sV	Nm							
100.76	Freisinger Buckl	1							Tr		
100.77	Kupferbachtal bei Unterlaus	1		Sw, Qm							
100.78	Pähler Schlucht	1			Kl					Su	
100.79	Kundinger Feld	1							Tr		

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
100.80	Leutstettener Moos	1	sV	Nm, Fw, Üm							
100.81	Seeoner Seen	5		Üm, Fw	El	Se		S		Br	(KOM)
100.82	Karpfenwinkel am Starnberger See	2	sV	Nm							
100.83	Windsberg	1							Tr		
100.84	Isarauen zw. Hangenham u. Moosburg	3	sV			Al, Ba				Au	(KOM)
100.85	VFS Bittinger Weiher	1	sV								
100.86	Haspelmoor	1		Hm							
100.87	Kreutberg bei Altmannstein	1							Tr		
100.88	Trockenhänge Leitenberg b. Illdorf	1							Tr		
100.89	Oberhauser Weiher	1	Pf								
100.90	Nöttinger Viehweide	2							Bo	Lm	
100.91	Arnsberger Leite	2							Tr	Lk, Km	
100.92	Königsau bei Großmehring	2	sV, wV	Nm, Sw		Al					
100.93	Klosterfilz	1		Hm							
100.94	Innleite b. Marktl mit Dachwand	2		Hb	Fl, Kl	Ba, Al				Au, Lm	
100.95	Schlufelder Moos	1		Sw, Hm							
100.96	Kendlmühlfilz	1	In	Hm, Ts							
100.97	Bucher Moor	1		Qm, Sw							
100.98	Oberstimmer Schacht	1		Sw							
100.99	Amperauen mit Altwasser Palzing	2	wV	Nm							
100.100	Kochel-Filz bei Unterammergau	1		Üm, Hb							
100.101	Endmoränenweiher südlich Asten	1		Nm							
100.102	Babenstubener Moore	1		Hm, Üm							
100.103	Alte Donau mit Brenne	2	sV			Al			Tr	Au	
100.104	Buckelwiesen am Geißschädel	a2				Bf			Tr		
100.105	Buckelwiesen am Plattele	a2				Bf			Tr		
100.108	Kalten	2	Pf, wV	Fw		Ba				Au	
100.009	Donauauen an der Kälberschütt	2	sV							Au	
100.110	Moore um die Wies	1		Hm, Sw, Üm		Ba, Qu, Se				Br	
100.111	Hacken und Rottauer Filz	1		Hm, Üm							
100.112	Lechawald Unterbergen (auch 700.37)	1							Tr	Au, Km	
100.113	Untere Alz	1	sV			Fl			Tr	Au, Km	
100.114	Hechenberger Leite	2		Sw, Qm					Tr		
100.115	Geigelstein	a(m)									KOM
100.119	VFS Salzachmündung (auch 200.62)	1	sV, In			Al					
200.01	Felsriegel am Großen Schwarzbach	1								Nm	
200.02	Weltenburger Enge	5				Fl, Fe, Kl	Fl	S	Tr	Lm, Bs, Lk	(KOM)
200.03	Urwald am Dreisessel	1								Nm	
200.04	Ludwigshain	1								Lm	
200.05	Sippenauer Moor	1		Sw							
200.06	Moosbacher Pfahl	1				Bf					
200.07	Gr. Pfahl u. Pfahlriegel	2				Bf		S			
200.08	Hofpfahl	1				Bf					
200.09	Mittelsteighütte	1					Ww			Ls	

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
200.10	Riesloch	3			Kl			S		Ls, Nm	
200.11	Zwicklfilz	1		Hm							
200.12	Großer Arbersee und Arberseewand	3		Um		Se		S		Nm, Ls	(KOM)
200.13	Kleiner Falkenstein	1								Ls	
200.14	Johannisruh	1								Ls	
200.15	Saußbachleite	1			Ta						
200.16	Rosenau	1							Tr		
200.17	Pfahl bei der Ruine Weissenstein	2			Bl		Ru	S			
200.18	Höllbachgespreng	1			Kl, Fe					Be, Su	
200.19	Mattinger Hänge (auch 300.12)	2			Fe				Tr, Ff	Bs	
200.20	Hochwald	2			Fe, Bh					Nm	
200.21	Großer Filz und Klosterfilz	1		Hm		Ba				Br	
200.22	Föhrauer Filz	1		Hm							
200.23	Moorwald b. Bahnhof Klingenbrunn	1		Um							
200.24	Rachel mit Rachelsee	2			F, Bh	Se				Nm	
200.25	Hans-Watzlik-Wald	1								Ls	
200.26	Ruckowitzhäng und Langschachten	2					Ww		Bo	Ls, Nm	
200.27	Bogenberg	1							Tr, Ff	Gm	
200.28	Schloß Prunn	2			Fe			S	Ff	Lk, Gm	
200.29	(Kleiner Arbersee) siehe 300.29	-									
200.30	Schülerloch	2			Hö		Wo		Ff, Tr	Lk	
200.31	Lusengipfel mit Hochwald	2			Um, Bh					Nm	
200.32	Klamm und Kastlhäng	2	sV		Kl		Wo			Lk, Su	
200.33	Sandharlander Heide	1							Tr		
200.34	Filze und Hochschachten	2		Hm, Fw		Ba	Ww		Bo	Nm	
200.35	Unterer Inn	1	sV, Sä								
200.36	Rotfilz	1		Hm							
200.37	Stockau-Wiesen	1		Om							
200.38	Brandmoos	1		Nm, Fw							
200.39	Ilz am Dießenstein	1				Ba					
200.40	Birkenbruchwald öd	1		Om, Um							
200.41	Stockwiesen bei Schollenried	1		Sw, Fw							
200.42	VFS Isarstauseen (auch 100.74)	1	sV								
200.43	Schuttholzer Moor	1		Um, Sw						Br	
200.44	Moorwald bei Kirchl	1		Hm							
200.45	Haidfilz	1		Hm, Sw, Ts							
200.46	Goldau	1	sV			Al					
200.47	Todtenau und umgebende Auen	1		Hm, Um							
200.48	Donaualtwasser Staatshafen	2	wV, sV			Al					
200.49	Niedermoor Niederleierndorf	1		Fw							
200.50	Isaraltwasser bei Neutiefenweg	1	sV	Nm		Al				Au	
200.51	Binnendünen bei Siegenburg	2			Dü				Sr	Nb	
200.52	Mitternacher Ohe	2				Ba				Nm	
200.53	Hammerweihermoor	1		Nm							
200.54	Vilstal bei Marklkofen	1	sV								

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
200.55	Öberauer Donauschleife	1	wV, sV								
200.56	Donauauen bei Stadldorf	2	wV, In	Fw		Al			Tr		
200.57	Altlaufsenke zw. Mühlgraben u. Kühmoos	1	Pf								
200.58	Donauaiten Passau - Jochenstein	1	Re, sV		Fl, Bh				Ff	Lm, Su	
200.59	Donauaitwasser Winzerer Letten	2	sV			Al					
200.60	VFS Graureiherk. Kleinschwarzach	1	sV								
200.61	Isarmündung	4		Sw, Fw, Nm		Al			Tr	Au	KOM
200.62	VFS Salzachmündung (auch 100.119)	1	sV, In			Al					
300.01	Dost	2			Bh, Ta	Ba					
300.02	Parkstein	2			Um, Af			S			
300.03	(Pfrentschweiher) siehe 300.36	-									
300.04	Lerautal bei Leuchtenberg	2			Bh, Ta	Ba					
300.05	Etzenrichter Kirchberg	1			Um		Wo				
300.06	Schloßberg Flossenbürg	2			Af, Um			S	Sr		
300.07	VFS Weiherhammer	1	sV								
300.08	Keilstein	2			Fe				Tr, Pf	Bs, Lk	
300.09	Max-Schultze-Steig	2			Fe, Af				Tr, Pf	Bs, Lk	
300.10	Pfahl	1			Bl					Nb	
300.11	Pfahl-Ruine Schwärzenberg	1			Bl					Ls, Nb	
300.12	Mattinger Hänge (auch 200.19)	3			Fe			S	Tr, Pf	Bs	
300.13	Drabafelsen	1	Pf						Ff, Tr		
300.14	Hölle	1			Bh, Ta					Lm	
300.15	Schloßberg von Sattelpfeilstein	1			Um, Bh					Ls	
300.16	Waldnaabtal	2			Ta	Ba					
300.17	VFS Großer Rußweiher	1	sV	Nm							
300.18	(Kleiner Arbersee) siehe 300.29	-									
300.19	(Gscheibte Loh) siehe 300.24	-									
300.20	Schergenbuck mit Schloß Neidstein	1			Fe		Wo			Lk, Su	
300.21	(Hirschbergweiher) siehe 300.27	-									
300.22	Deusmauer Moor	1		Nm, Fw Qm,						Br	
300.23	Föhrenbühl	1								Km	
300.24	Naturwaldreservat Gscheibte Loh	1		Um, Hm							
300.25	Schloßpark Falkenstein	1			Um					Lm	
300.26	Albtrauf bei Pollanten	1								Lk	
300.27	Hirschberg- u. Heidweiher Gabellohe	1	sV	Fw, Nm		We					
300.28	Weißer Laaber bei Waltersberg	1		Qm, Fw, Hb							
300.29	Kleiner Arbersee	2		Um, Fw		Se				Nm, Su	(KOM)
300.30	Eichenberg	1	In, Pf sV						Tr		
300.31	Neumarkter Sanddünen	2			Di					Nb	
300.32	Rötelseeweihergebiet	1	sV								
300.33	Langweiher Moor	1		Um, Nm							
300.34	Prackendorfer und Kulzer Moos	1		Um, Hm, Sw							

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
300.35	Unteres Pfistertal	1							Tr, Ff	Lk	
300.36	Torflohe und Pfrentschwiese	3	sV	Nm, Sw						Bx, Nm	
300.37	Tal d. Weißen Laaber b. Deining	2		Um					Tr	Am, Br	
300.38	Stöcklwörth	1	wV, sV								
300.39	Wuzenfelsen	1			Fe				Tr		
300.40	Eschenbacher Weihergebiet	2	Pf				Wl				
300.41	Wüstung Großenfalz	2	Re, Lu, Pf, sV						Bx, Tr		
300.42	Wondreb-Aue	2		Hb, Fw		Ba					
300.43	Ponnholzachtal	2		Sw, Nm		Ba					
300.44	Greifenberg u. Waltenhofener Hänge	2							Tr	Lk, Ls	
300.45	Charlottenhofer Weihergebiet	4	sV	Nm, Um			Wl			Bx	(KOM)
300.46	Pfatterer Au	3	sV, wV	Nm, Fw						Bx	(KOM)
300.47	Gmünder Au	2	sV, Pf, wV	Nm	Fl	Al					
300.48	Westl. Naabtalhänge bei Pielenhofen	1	Pf							Lk	
300.49	Hutberg bei Fischbach	2	In, Re, Pf						Tr	Nb	
300.50	Südöstliche Juraausläufer bei Regensburg	2	In, Mu, Pf, sV						Tr	Gm, Lm	
300.51	VFS Schwarzwiesen (auch 500.31)	1	wV								
300.52	Neubäuer Weiher	1	sV	Um, Nm							
400.01	Luisenburg	2			Fe			S			
400.02	Häuseloh	1		Ts, Hm						Br, Nb	
400.03	NWR Fichtelseemoor	1		Hm, Um							
400.04	Nußhardt	1			Bh, Um						
400.05	Haberstein	1			Bh						
400.06	Plattengipfel	1			Bh						
400.07	Höllental im Eichensteiner Wald	1			Ta, Fe					Lm	
400.08	Gipfel der Großen Kösseine	1			Bh, Um						
400.09	Teufelsloch	1			Kl, Ta					Lm	
400.10	Schneeberggipfel	1			Bh, Um						
400.11	Waldsteingipfel	2			Fe, Um			S			
400.12	(Fantaisie-Park)	-									
400.13	Wojaleite	1								Km	
400.14	NWR Eibenwald bei Gößweinstein	2	Pf							Lk	
400.15	Sandgrasheide Pettstadt	2	In						Sr		
400.16	Thronbachtal	1		Fw							
400.17	Wacholderhänge bei Wonsees	1							Tr		
400.18	Moor bei Rottenbach	1		Um							
400.19	Weinberg bei Untersteinach	2							Tr, Ff	Gm	
400.20	Wacholderhänge bei Kleinziegenfeld	1							Tr, Ff		
400.21	Wacholderhänge b. Wallersberg	1							Tr, Ff		
400.22	NWR Kühberg	1								Ls, Lk, Su	
400.23	NWR Hengstberg	1								Lm, Ls	
400.24	NWR Waldhaus	1								Ls	

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
400.25	NWR Holzkreuz	1								Ls	
400.26	NWR Lohntal	1								Lm, Lk	
400.27	Hahnenfilz bei Mehlmeisel	1		Ts, Br, Hm					Zh		
400.28	Zinnbach	1	Mu								
400.29	Buchenhänge	1								Lm, Ls, Su	
400.30	Schmidtsberg	1								Su, Lm	
400.31	Kitschentalrangen	1								Lk, Lm	
400.32	Rabensteiner Höhe (Zeyerner Wald)	1			Af				Tx, Ff		
400.33	Reginasee, Pfadensee u.a.	1	Pf	Um, Nm		We					
400.34	Kleines Labyrinth	2			Fg, Bh			S		Gm, Nm	
400.35	Staffelberg	3	In		Um			S	Ff, Tr	Lk, Bs Su,	
400.36	Mainaltwasser bei Mainleus	1		Nm		Al					
400.37	Craimooosweiher	2	sV, Lu	Hb, Sw		We					
400.38	Moorgebiet Wunsiedler Weiher	1		Ts, Fw					Bo		
400.39	Mainaltwasser bei Theisau	1				Al					
400.40	Steinachtal m. Deichselhölzchen	2				Om				Lm, Su	
400.41	Moosbachaue	2		Fw, Nm	To						
400.42	Laubmischwald bei Ahlstadt	1								Su	
400.43	Leidingshofer Tal	2			Ta				Ff, Tr	Lm, Su	
400.44	Ködnitzer Weinleite	2	In						Tx	Gm	
400.45	NWR Wolfsruhe	1								Lm, Ls	
400.46	NWR Schwengbrunn	1								Lm	
400.47	Laubmischwald am Hetzleser Berg	1								Lm	
400.48	Gaabsweiher	2				Al				Au	
400.49	Laubmischwald i. oberen Aufseßtal	1							Tr	Lm, Su	
400.50	Spitzenberg bei Ebrach	1								Lm, Ls	
400.51	Ehrenbürg	3	Pf		Um				Tx, Ff	Lk, Lm	
400.52	Hänge Spitzberg u. Kunkelsbühl	2	In, Re, sV				Wb		Tx, Sr	Gm	
400.53	Weihergrund bei Ebrach	1	Lu, sV	Nm, Hb							
400.54	Egertal bei Neuhaus	1			Fl						
400.55	Zeitlmoos	1	In	Ts		We					
400.56	VFS Glender Wiesen	1	wV, sV								
400.57	Burglesauer Tal	1	Pf		Ta	Ba					
400.58	Eichelberg und Bischofsau	2	Pf	Fw					Tr	Lk	
400.59	Mainaltarm bei Dörfleins	1	Pf, sV	Hb							
400.60	Tambach bei Mödlareuth	1	In, sV			Ba					
400.61	Heiligenwiesen und Heiligenleite	1	wV	Fw							
400.62	Althellinger Grund	1	wV	Fw							
400.63	Bärenbachtal bei Langenau	2		Hb, Nm	Ta	Ba					
400.64	Großer Teich und Tambachaue	2		Fw, Hb		We					
400.65	Meilschützwiesen	1	wV	Fw, Hb							
400.66	Steinachwiesen bei Wörlsdorf	1	wV	Fw							
400.67	Thüringische Muschwitz	1				Ba					

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
400.68	Tettautal und Sattelgrund	2	Ei, sV			Ba					
500.01	Brucker Lache	1								Br	
500.02	Steinerne Rinne bei Wolfsbrunn	1			Af	Ba				Lk	
500.03	Oberes Mosberger Tal	2				Ba			Tr	Lk, Su	
500.04	Schambachried	1		Nm, Fw, Sw							
500.05	Kappelwasen	1		Sw, Fw							
500.06	Heglauer Wasen	1		Sw, Fw							
500.07	VFS Weihergebiet bei Mohrhof	1	sV								
500.08	Naßwiesen Lierenfeld	1		Fw, Nm						Br	
500.09	Külsheimer Gipshügel	2	Pf, In						Tr		
500.10	Rammelsee u. Kl. Schimmelsteig	2					Wa			Lm	
500.11	Brombachmoor	1		Nm						Br	
500.12	VFS Walk- und Gaisweiher	1	sV								
500.13	Schandtauberhöhle	1			Hö						
500.14	Moosteile am Klarweiher	1		Nm, Fw							
500.15	Hammerschmiedsweiher	1		Nm							
500.16	Juratrockenhänge Zwölfapostel	3			Fe			S	Tr, Ff		
500.17	Kühberg bei Gastenfelden	1							Tr		
500.18	Holzöd bei Ippenheim	1							Tr	Gm	
500.19	(Krausenbechhofen) siehe 500.29	-									
500.20	Feuchtgebiet u. Sandrasen Speikern	2		Nm					Sr		
500.21	VFS Insel im Altmühlsee	1	sV								
500.22	Trockenrasenhaltung Cadolzhofen	1							Tr		
500.23	Eichen-Hainbuchenwald Laubenbuch	1								Lm	
500.24	Quellhorizonte u. Magerrasen am Albtrauf bei Niederhofen	2		Hb, Fw, Qm					Tr		
500.25	VFS Kauerlacher Weiher	1	sV								
500.26	Gipshöhle Höllern u. Gipshügel	3	Pf, In		Hö				Tr		
500.27	Gräfholtz und Dachsberge	2		Sw			Wa		Tr	Lm, Ls	
500.28	Schwarzach-Durchbruch	2			Ta, Hö			S			
500.29	Weihergebiet bei Krausenbechhofen	1	sV								
500.30	Großlellenfelder Moor	1		Um, Fw							
500.31	VFS Schwarzwiesen (auch 300.51)	1	wV								
500.32	Märzenbecherwald bei Ettenstadt	2	Pf							Su	
500.33	Feuchtwiesen Ziegenanger Neuhaus	1	wV								
500.34	Halbinsel im Kleinen Brombachsee	1	sV								
500.35	Stauwurzel des Igelsbachsees	1	sV								
500.36	Scheerweihergebiet bei Schalkhausen	2	sV	Nm		We			Tr		
500.37	Karrachsee	1		Nm, Sw		We				Br	
500.38	VFS Großer u. Kleiner Lindleinsee	1	sV	Nm, Sw		We					
500.39	Weiherkette b. Obereichenbach	2		Nm		We					
500.40	Stauwurzel des Rothsees	2	sV	Nm, Hb							
500.41	Sandgraben am Föhrenbuck	2	Pf	Nm					Sr	Gm	
500.42	Schwarzenbrucker Moor	1		Um, Hb, Nm						Br	
500.43	Hutung am Gigert	1							Tr	Gm	

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
500.44	Königshof	1		Fw			He	S			
500.45	Thalachwiesen	1	wV	Fw, Hb						Gm	
600.01	Rohrberg	1								Ls	
600.02	Metzgersgraben und Krone	1								Ls	
600.03	(Schwarzes Moor u.a.) siehe 600.30	-									
600.04	Marsberg-Wachtelberg	1	In, sV						Tr, Br	Gm	
600.05	Grundwiese (Hornwiese)	1	Pf								
600.06	Häuserloh-Wäldchen	1								Lm	
600.07	Platzer Kuppe	1								Ls	
600.08 a	Edelmannswald	1	Pf							Bs, Lk	
600.08 b	Blaugrashalden	1	Pf						Tr, Ff		
600.09	Wurmberg und Possenberg	1	In, Pf							Lk	
600.10	(Hainberg-Roth) siehe 600.69	-									
600.11	Grainberg und Kalbenstein	3	In, Pf, sV					S	Tr, Ff	Bs, Lk	
600.12	Romberg	2	Mu			We			Sr	Lm	
600.13	Zeubelrieder Moor	1	Lu, sV	Nm, Fw, Hb						Au	
600.14	Gangolfsberg	2			Af					Lk, Bs	
600.15	Altenbachgrund	1	Pf	Fw		Ba					
600.16	Naturwaldreservat Lösershag	1								Lm, Su	
600.17	Wacholderheide Stöck	1							Tr	Bs	
600.18	Rosengarten	1							Tr	Bs	
600.19	Schachblumenwiesen bei Zeitlofs	1	Pf								
600.20	Graureiherkolonie am Salzberg	1	sV								
600.21	VFS Graureiherkolonie Dippach	1	sV								
600.22	Astheimer Dürringswasen	1	In, Pf						Sr		
600.23	Sulzheimer Gipshügel	2	Pf, In		Do				Tr		
600.24	Ebelsberg	1	Pf						Br, Tr	Bs	
600.25	Elmuß	1	Pf							Au	
600.26	Feuerbachmoor	2	Lu	Sw, Um		Ba					
600.27	Vogelschutzgebiet Alter u. Neuer See	1	sV								
600.28	Mäusberg	1							Tr		
600.29	Rammersberg	1							Tr		
600.30	Lange Rhön	2	sV, In	Fw, Hm		Ba, Qu			Bo		
600.31	Garstadter Holz	1								Au	
600.32	Riedholz und Grettstädter Wiesen	1		Fw						Au, Lm	
600.33	Buntsandsteinbruch Reistenhausen	1	sV								
600.34	Buntsandsteinbrüche Bürgstadt	1	sV								
600.35	Amphibienfreistätte Speckkahl	1	Lu								
600.36	Bärnthäl-Hüttenthal	2							Tr, Ff	Km, Gm	
600.37	Unteres Schondratal	2	Mu, Lu	Fw, Hb		Ba				Ls	Ls
600.38	Kleinochsenfurter Berg Maintalhang	1	In, Pf						Tr, Br, Ff	Bs	
600.39	Pfaffenberg	2	In				Wb		Tr	Bs	
600.40	Schleifwiesen u. Nußloch	1	wV	Fw		Qu					
600.41	Amphibienfreistätte Sommergrund	1	Lu								

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
600.42	Kranzer	2	<u>Pf</u> , sV, wV	<u>Nm</u> , <u>Sw</u> , Fw, Hb,							
600.43	(Haarberg) siehe 600.61	-									
600.44	Nesselgrund	1	In	<u>Fw</u> , Hb		Ba				Br	
600.45	Weyershauk	1							<u>Tr</u>	Bs	
600.46	Bromberg-Rosengarten	1	In, <u>Pf</u> , sV						<u>Tr</u> , <u>Ff</u>	Bs	
600.47	Spitalgrund - Oberes Volkachtal	2		<u>Fw</u> , Hb		Ba			<u>Br</u>	Lm, Su	
600.48	Feuchtwiesen im Sulzbachtal	2	sV	<u>Nm</u> , Fw							
600.49	Feuchtwiesen Birkengrund	2	<u>Lu</u>	<u>Fw</u>		Ba					
600.50	Galgenberg - Goßberg	2	<u>In</u> , <u>Pf</u> , sV						<u>Tr</u> , Br	Lk, Lm	
600.51	Sandgrasheiden Elmersheimer Hof	1	In, <u>Pf</u>						<u>Sr</u>		
600.52	Dörngraben bei Haibach	1			<u>Kl</u>	Ba				Lm	
600.53	Dolinen im Mahlholz	1	<u>Lu</u>		<u>Do</u>						
600.54	Hafenlohrthal	1	<u>Lu</u>	<u>Fw</u> , Hb		Ba					
600.55	Sinnquellgebiet u. Arnsberghang	2	In, sV	<u>Fw</u> , Hb Sw		<u>Qu</u> , Ba					
600.56	Steinberg und Wein-Berg	2	sV		<u>Bh</u>		<u>He</u>		<u>Tr</u>	Lk, Ls	
600.57	Trockengebiete u. Hangwälder Homburg	2	In, sV						<u>Tr</u>	Lk, Bs	
600.58	Grohberg	2	In, Sä, sV		<u>Um</u>				<u>Br</u>	Gm	
600.59	Buntsandsteinbrüche Dorfprozelten	2	sV						<u>Ff</u>		
600.60	Wernaue bei Ettleben	1	<u>wV</u> , In, sV	Hb							
600.61	Haarberg	2	<u>In</u> , Re sV						<u>Br</u> , <u>Tr</u>		
600.62	Vogelsburger Holz	1				Al				<u>Lm</u> , Au, Su	
600.63	Eutergrund bei Bullau	1	<u>wV</u> , <u>Pf</u>								
600.64	Vogelschutzgebiet Garstadt	1	sV, In			Bs					
600.65	Simonsberg-Fuchsrangen	2	<u>In</u> , sV						<u>Tr</u> , Br	Lm	
600.66	Trockenhänge bei Unsleben	2	<u>In</u> , Re, sV						<u>Tr</u>	Gm, Km	
600.67	Kallmuth	2	<u>In</u> , <u>Pf</u> , sV						<u>Tr</u>	Bs	
600.68	Alter Main bei Volkach	1	sV		<u>F1</u>	<u>F1</u>					
600.69	Wacholderheiden Münnerstadt	1							<u>Tr</u>		
600.70	Alter Main bei Bergrheinfeld	1	sV			Al					
600.71	Rechtes Mainufer bei Sommerach	2				Al				Au	
600.72	Schulterbachtal	1			Ta	Ba					
600.73	Trockenhänge bei Junkersdorf	1							<u>Tr</u> , Br	Bs	
600.74	Aubachtal bei Wildensee	1		Fw		Ba, Qu					
600.75	Vogelschutzgebiet Gustavssee	1	sV			Se					
600.76	Wald an der Hallburg	1								Lm	
600.77	Berg bei Untersteinach	1							<u>Tr</u>		
600.78	Poppenholz	3	<u>Pf</u> , In				Wa		<u>Tr</u>	Lm, Gm	
600.79	Altenburg bei Trappstadt	2					Wa			Lm	
600.80	Trockenrasen am Kapellenberg	1							<u>Tr</u>		

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
600.81	Hubholz bei Mühlfeld	1							Tr	Lm	
600.82	Halbtrockenrasen Schwanberg	2	In						Tr	Bs	
600.83	Belkers bei Großlangheim	2	Pf							Lm, Au	
600.84	Altmain u. Sandmagerrasen b. Limbach	1	sV			Al, Bs			Sr		
600.85	Talhänge d. Lauer b. Stadtlauringen	1	In						Tr		
600.86	Trockengebiet b. Machttilshausen	2	In				Wb		Tr	Kn	
600.87	Waldwiesen i. Neuwirtshauser Forst	1					Ww				
700.01	Ofnethöhlen bei Holheim	1					Wo		Tr		
700.02	Benninger Ried	2	Pf	Qu							
700.03 a	Stadtwald Augsburg	2							Tr	Kn, Lm	
700.03 b	Haunstetter Wald	2	Pf						Tr	Lm	
700.04	Kissinger Heide	1							Tr		
700.05	Hochmoore im Kemptener Wald	1		Hm							
700.06	Schornmoos	1		Hm, Um							
700.07	(Bärgündle, Oytal) s. 700.38										
700.08	Schönleitenmoos i. Wierlinger Forst	1		Hm							
700.09	Rohrbachtobel i. Wierlinger Forst	2			Kl					Su, Lm	
700.10	Ammergebirge (auch 100.53)	a(m)									KOM
700.11	(Retterschwanger Tal) siehe 700.38	a(m)									
700.12	Hoher Ifen	a(m)									KOM
700.13	Rottachmoos	1		Hm							
700.14	Aggenstein	a1							Ra, Pf, Zh		
700.15	Wasserburger Bucht i. Bodensee	2	sV	Sw, Nm							
700.16	Hölzlers Tobel	2	Pf		Kl					Lm	
700.17	Lechauen bei Thierhaupten	2	sV							Au	
700.18	Mindelrieder Paradies	2	Pf, sV	Nm, Hb, Sw							
700.19	Eistobel	2			Kl	Ba				Lm, Su	
700.20	Bichelweiher u. Bichelweihermoos	1		Nm, Sw, Um		We					
700.21	Attelsee	1		Um, Sw		We					
700.22	Mittelseemoos	1		Nm, Sw							
700.23	NWR Neugschüttwörth	1				Al				Au	
700.24	(Gundelfinger Moos) siehe 700.29	-									
700.25	Pfaffenhauser Moos	1		Nm, Fw, Hb, Sw							
700.26	Jungholz bei Leipheim	1								Su, Au, Lm	
700.27	VFS Feldheimer Stausee	1	sV								
700.28	Nauwald	1								Au	
700.29	Gundelfinger Moos	2	sV	Nm, Fw							
700.30	Stockenweiler Weiher	1	sV	Nm, Fw							
700.31	Mertinger Hölle	2	sV	Nm, Sw							
700.32	Dattenhauser Ried	1	sV	Nm, Fw							
700.33	Priel	1		Fw		Qu					
700.34	Hundsmoor	1		Qm, Sw							

Kennzahl	NSG-Name (ggf. Kurzbezeichnung)	Anzahl	A	F	G	H	L	S	T	W	KOM
700.35	Schlappolt	a2	<u>Pf</u>						<u>Ra</u>		
700.36	VFS Oberegger Stausee	1	<u>sV</u>								
700.37	Lechawald Unterbergen (auch 100.112)	1							Tr	<u>Al</u> , Km	
700.38	Allgäuer Hochalpen	a(m)									<u>KOM</u>
700.39	Degermoos	1		<u>Um</u> , Hm, Ts							
700.40	Rohrachschlucht	3	In, <u>Pf</u>		<u>Kl</u>	<u>Ba</u>				<u>Ln</u> , Su	
700.41	Lechau westlich Todtenweis	1								<u>Au</u>	
700.42	Leipheimer Moos	1		<u>Ts</u> , Nm							

Anzahl der gebietscharakterisierenden Haupttypen aufgrund wertbestimmender Untereinheiten (unterstrichen)

a: NSG liegt im alpinen Naturraum und bei komplexen Gebieten kommen mehrere (m), nicht einzeln festgelegte Haupttypen vor.

- 2) Innerhalb der Haupttypen A-W wurden wertbestimmende Untereinheiten unterstrichen; die NSG Unterfrankens (600 ...) wurden zusätzlich aus regionaler Kenntnis bewertet.

Nur alpine komplexe Schutzgebiete wurden als komplexe Gebiete zahlenmäßig ausgewertet.

Abkürzungen vor dem NSG-Namen: VFS Vogelfreistätte, NWR Naturwaldreservat

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege \(ANL\)](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [17_1993](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine Hans-Dieter

Artikel/Article: [Die Schutzzinhalte der Naturschutzgebiete Bayerns Ein Typisierungsvorschlag 103-120](#)