

Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich
Band: 28 (1954)

Artikel: Die Arten der Bromus erectus-Wiesen des Schweizer Juras : ihre Herkunft und ihre Areale mit besonderer Berücksichtigung der Verbreitung in ursprünglicher Vegetation

Inhaltsverzeichnis

Autor: Zoller, Heinrich

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-307851>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.10.2024

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

Inhaltsverzeichnis

	Seite
<i>Einleitung</i>	7
<i>I. Abschnitt</i>	
Allgemeine Orientierung über das Untersuchungsgebiet, Begriffsbildung und Problemstellung	11
A. Die physisch-geographische Natur des Untersuchungsgebietes, seine ursprüngliche Waldvegetation, die Entstehung der primären und sekundären Wiesen und der anthropogene Charakter der letzteren	11
1. Begrenzung des Untersuchungsgebietes	11
2. Geologie, Relief, Boden und Klima	13
3. Die ursprüngliche Waldvegetation	14
4. Die Entstehung der Wiesen	18
5. Der anthropogene Charakter der sekundären Wiesen	31
B. Die Problemstellung und die Methoden der vorliegenden Untersuchung	39
1. Die wichtigsten Folgerungen aus der Diskussion über die Entstehung und den anthropogenen Charakter der sekundären Wiesen und die sich daraus ergebende Problemstellung	39
2. Die Methoden der arealtypischen Analyse der Flora der jurassischen <i>Bromus erectus</i> -Wiesen	41
a) Die Sippenentfaltung u. die historische Entwicklung des Areals	44
b) Die geographisch-topographische Ausdehnung des Areals	48
c) Die synökologische Amplitude	49
d) Der Reaktionstyp gegenüber den anthropogenen Einflüssen	63
<i>II. Abschnitt</i>	
Herkunft und Areale der in den <i>Bromus erectus</i> -Wiesen des Schweizer Juras verbreiteten Arten	82
Gliederung der Arealtypen. Erläuterung der vergleichend chorologischen Analysen der einzelnen Spezies. Erklärung der Abkürzungen	82
A. Die zonalen und bizonalen Arealtypen	87
1. Arten der arktisch-alpinen Gürtelserie	87
a) Rasenubiquisten	87
b) Neutro- bis basiphile Trockenrasenarten des VL-G.	92
2. Bizonale Arten der arktisch-alpinen und boreal-subalpinen Gürtelserie	95
a) Bizonale, azidiphile Rasenarten	95
3. Arten der boreal-subalpinen Gürtelserie	96
a) Bizonale Arten der Hochstauden- und Grasfluren der Nadelwald-G.	96
aa) Eurasiatisch-boreal-subalpine Arten	97
bb) Süd-mitteleuropäisch-subalpine Arten	99
*) Hochstauden	99
**) Rasenbewohner	103
3a. Sippenentwicklung, Einwanderung und Ausbreitung der Elemente der arktisch-alpinen und boreal-subalpinen Gürtelserie im Untersuchungsgebiet	107

	Seite
4. Arten der boreomeridionalen Gürtelserie	108
a) Bizonale, azidiphile Arten der atlantisch-subatlantischen Eichenwälder und Heiden	108
aa) Bizonale Arten des QC-G. und Qp-G.	109
bb) Bizonale Arten des QC-G. und Pic-G.	111
cc) Bizonale Arten des QC-G., FA-G. und QTA-G.	113
b) Europäisch-mesophile Laubwaldarten des FA-G. und QTA-G.	115
aa) Bizonale Arten der regionalen Wälder des FA-G. und QTA-G.	115
bb) ± Zonale Arten des QTA-G.	116
cc) Bizonale Arten des FA-G. und QTA-G. mit Hauptverbreitung in lokalbedingten Auenwäldern	119
dd) Weiter verbreitete, stark hemerophile Arten (mit ursprünglicher Hauptverbreitung in Auenwäldern des FA-G. und QTA-G.)	120
c) Bizonale Arten der Trocken- und Steppenwälder des Qp-G., (QTA-G.) und PW-G.	123
aa) Eurosibirische Arten	124
bb) Europäische Arten	127
cc) Zentraleuropäische Arten	129
d) Arten der kontinentalen Steppenwälder und Wiesensteppen des PW-G.	131
aa) Arten mit Hauptverbreitung in den regionalen Steppenwäldern des PW-G.	134
bb) Arten mit Hauptverbreitung in den regionalen Wiesensteppen des PW-G.	139
cc) Bizonale Arten der regionalen Steppenvegetation des PW-G. und St-G.	142
dd) Arten der Hügelsteppen	147
ee) Arten der Sandsteppen	149
ff) Im Bereich der mesophilen Laubwald-Gürtel stark hemerophile Wiesenarten	149
4a. Sippenentwicklung, Einwanderung und Ausbreitung der Elemente der boreomeridionalen Gürtelserie im Untersuchungsgebiet	153
5. Arten der submeridionalen und meridionalen Gürtelserie	156
a) Arten der Gariden- und Trockenwälder des Qp-G.	156
aa) Arten lokalbedingter Vegetation des Qp-G., aber mit mehr oder weniger ausgesprochener Verbreitung auch in regionalen Trockenwäldern	157
bb) Arten der Gariden (Shibljaks und Felsfluren) des Qp-G.	162
*) Arten der Gariden (Shibljaks und Felsfluren) des Qp-G., im Westen des Areals mit starker Verbreitung in den (Corynephorus)-Sandfluren des QC-G.	163
**) Arten der Gariden (Shibljaks und Felsfluren) des Qp-G. ohne stärkere Verbreitung außerhalb des Kerngebietes des Qp-G.	165
***) Arten der Gariden (Shibljaks und Felsfluren) des Qp-G., im Osten des Areals mit starker Verbreitung in der Steppenvegetation des PW-G. und St-G.	171
b) Bizonale Arten der Gariden des Qp-G. und Steppenrasen des St-G.	178
c) Arten des St-G.	184
d) Arten des MG-G.	188
5a. Sippenentwicklung, Einwanderung und Ausbreitung der Elemente der submeridionalen Gürtelserie im Untersuchungsgebiet	191

	Seite
B. Die azonalen Arealtypen	193
1. Azonale boreomeridional-montan-((boreal)-subalpine Waldarten	194
2. Azonale Arten der boreal-boreomeridionalen Auen- und Sumpfv vegetation	196
a) Flachmoorarten	196
b) Alluvialarten mit großer Verbreitung auch in den boreal-sub alpinen Hochstaudenfluren	197
c) Alluvialarten mit besonders stark hemerophiler Ausbreitung	199
d) Alluvialarten mit \pm starker Verbreitung auch in regionalen Steppenwäldern und Wiesensteppen des PW-G. sowie in Trok- kenwäldern des Qp-G.	201
3. Azonale Arten der azidiphilen, boreal-boreomeridionalen Heide- vegetation	204
4. Azonale Arten der boreomeridionalen Sandflur- und Felsvegetation	204
5. Azonale, südeuropäisch-montan-mitteleuropäische Rasenarten	207
a) Arten mit submediterran-mediterraner bzw. mediterran-oreo- philer Verwandtschaft und Ausbreitung	208
aa) Arten mit starker Häufung in den Alpen und Nachbar- gebirgen (Pyrenäen, Apennin, nördlicher Balkan)	208
bb) Arten mit größerer Verbreitung	212
b) Arten mit subalpin-alpiner Verwandtschaft und Ausbreitung	216
aa) Arten mit starker Häufung in den Alpen und Nachbar- gebirgen (Pyrenäen, Apennin, nördlicher Balkan)	216
bb) Arten mit größerer Verbreitung	220
c) Arten mit kontinentaler Verwandtschaft und Ausbreitung	224
d) Arten mit mediterran-submediterran-atlantischer Verwandt- schaft und Ausbreitung	228
6. Azonale, allgemein europäische bis westasiatische Rasenarten	232
a) Xerothermere Arten mit relativ großer Verbreitung im Qp-G. und PW-G.	232
b) Mesophilere Arten mit Hauptverbreitung in der boreal-boreo- meridionalen Waldregion	235
7. Azonale Arten mit ubiquistischer und \pm kosmopolitischer Ver- breitung	237
8. Azonale Arten mit besonders starker Ausbreitung in intensiv kul- tivierter Vegetation	240
a) Boreomeridional-kontinentale Arten	240
b) Submediterran-mediterrane bzw. mediterran-oreophile Arten	243
c) Boreomeridional-boreal-montan-subalpine Arten	247
8a. Sippenentwicklung, Einwanderung und Ausbreitung der azona- len Elemente im Untersuchungsgebiet	255
C. Übersicht über die Arealtypen der Arten der Bromus erectus-Wiesen und Zusammenfassung	258
1. Knappe Übersicht über die einzelnen Arten	258
2. Zusammenfassung	268
<i>Literaturverzeichnis</i>	276
<i>Erklärungen zu den Abb. 10—32</i>	282
<i>Verzeichnis der Abkürzungen:</i>	
Vegetationsgürtel	82
Vergleichend-chorologische Analysen	86
Übersicht über die Arealtypen	258

