## Replik zum Beitrag von Dr. Karl-Georg Bernhardt von 1995 über die Fettweiden, Parkrasen und Tal-Fettwiesen im Fürstentum Liechtenstein

Zu dem im Berichtband 22 erschienenen Beitrag von Dr. Karl-Georg Bernhardt über die Pflanzengesellschaften des Fürstentums Liechtenstein gestatte ich mir einige Bemerkungen festzuhalten. Dort wurden die Grünlandvegetation des Talraumes und des Berggebietes (exklusive Alpweiden und Feuchtstandorte im Talraum) pflanzensoziologisch erfasst und inventarisiert.

Die intensivere Bewirtschaftung des Grünlandes hat die botanische Zusammensetzung der Wiesen stark verändert. Die Artenvielfalt verringert sich mit zunehmender Bewirtschaftungsintensität. Artenreiche Grünlandbestände sind in weniger stark gedüngten und genutzten Flächen, also eher in Berglagen zu finden. In Magerwiesen (ungedüngt) finden wir die grösste Diversität der Arten. Diese Zusammenhänge sind unbestritten, doch enthalten auch intensive Fettwiesen und -weiden (exklusive Ansaaten) über 15 verschiedene Arten: Deshalb erstaunt es sehr, dass Dr. Bernhardt bei seinen Vegetationsaufnahmen, die im Bericht tabellarisch zusammengestellt sind, durchwegs sehr geringe Artenzahlen registriert hat. Zeigen doch zahlreiche botanische Aufnahmen von vergleichbaren Wiesen der Region deutlich höhere Artenzahlen. Selbst bei sehr intensiver Bewirtschaftung wurden nahezu doppelt so viele Arten erfasst, wie sie vom Verfasser des Berichtes in ähnlichen Wiesentypen gefunden wurden.

Dr. Bernhardt erwähnt unter 4.1.2.1. die Gesellschaft Dauco-Arrhenatheretum elatioris BR-BL (*Tab. 2, Aufn. 47-100*). Er umschreibt die Bewirtschaftungsintensität dieser Wiesen als mässig intensiv (Mistdüngung, 2-3 malige Mahd). Bewirtschaftungsvoraussetzungen also, wie sie für artenreiche Fettwiesen typisch sind. Unter solchen Bedingungen sind Artenzahlen von über 30 üblich, auch in dieser Region. Der Berichtverfasser beschreibt diese Wiesen im Talraum des Fürstentums Liechtenstein mit nur 6-12 Arten als sehr artenarm. Dies obwohl auch Arten wenig intensiver Wiesen (*Arrhenatherum elatius, Trisetum flavescens, Knautia arvensis, Lotus corniculatus*, etc.) als enthaltene Arten aufgeführt werden.

Ebenso weisen die von Dr. Bernhardt als sehr farbenprächtig beschriebenen Glatthaferwiesen der höheren Lagen (Triesenberg, Rotenboden) nach seinen Untersuchungen nicht mehr als 25 Arten auf.

Ähnliche Aussagen bezüglich der Artenzahl treffen auch auf andere in der Arbeit beschriebene Wiesengesellschaften zu.

In den botanischen Aufnahmen von Dr. Bernhardt vermisse ich insbesondere einige Arten gänzlich oder sie sind anteilsmässig unterbewertet, so Agrostis-Arten, Helictotrichon pubescens, Alopecurus geniculatus, Polygonum bistorta,

Chaerophyllum cicutaria, Veronica teucrium und andere. Namentlich Lolium multiflorum erreicht in intensiven Tal-Fettwiesen teilweise sogar bestandesbildende Anteile. Auch ist es Lolium multiflorum, dass bei kurzdauernden Ansaaten in Kombination mit Trifolium pratense angesät wird und nicht wie beschrieben Lolium perenne.

Scheinbar sind bei den botanischen Aufnahmen Arten im vegetativen Stadium übersehen worden (hauptsächlich Gramineen). Fettwiesen weisen auch eine gewisse Dynamik auf, die sich in unterschiedlichen Aspekten währen einer Vegetationszeit oder von Jahr zu Jahr manifestieren.

Allenfalls wurden die Aufnahmen nicht alle im geeigneten Entwicklungsstadium der Wiesenbestände vorgenommen. Die Grösse der Aufnahmeflächen (50m²) wäre jedenfalls ausreichend um die Arten möglichst vollständig zu erfassen.

Gerade für zuverlässige und nützliche Aussagen im Hinblick auf landschaftsökologische und Naturschutzaspekte wäre eine möglichst realistische Beurteilung der Artenvielfalt der heutigen Grünlandvegetation notwendig. Diesen Anspruch kann die Arbeit von Dr. Karl-Georg Bernhardt meiner Ansicht nach nicht erfüllen.

Vojislav Pavlovic

Adresse des Autors: Vojislav Pavlovic Ing. Agr. HTL Im Wingert CH-9467 Frümsen

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Berichte der Botanisch-Zoologischen</u> <u>Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg</u>

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Pavlovic Vojislav

Artikel/Article: Replik zum Beitrag von Dr. Karl-Georg Bernhardt von 1995 über die Fettweiden, Parkrasen und Tal-Fettwiesen im Fürstentum Liechtenstein 399-400