

| | | | | | |
|-----------------|----|-----------|--------|--------|-------------------------|
| Mitt. POLLICHIA | 74 | 323 - 329 | 1 Abb. | 1 Tab. | Bad Dürkheim/Pfalz 1987 |
| | | | | | ISSN 0341 - 9665 |

Jean WERNER

Beitrag zur Kenntnis der Moosflora der Eifel (Rheinland-Pfalz)

Kurzfassung

WERNER, J. (1987): Beitrag zur Kenntnis der Moosflora der Eifel (Rheinland-Pfalz). - Mitt. POLLICHIA, 74: 323 - 329, Bad Dürkheim/Pfalz.

Aus der südlichen Eifel (Bundesrepublik Deutschland, Rheinland-Pfalz) werden einige bemerkenswerte Moosfunde aufgeführt. Die meisten der genannten Arten sind selten oder gefährdet. *Trichostomum brachydontium*, welches in Rheinland-Pfalz als verschollen galt, wurde bei Gerolstein wiederentdeckt. Für *Eurhynchium striatulum* wird eine zweite Lokalität in Rheinland-Pfalz genannt.

Abstract

WERNER, J. (1987): Beitrag zur Kenntnis der Moosflora der Eifel (Rheinland-Pfalz) [Contribution to the knowledge of the bryophyte flora of the Eifel Region (Rheinland-Pfalz, F.R.G.)]. - Mitt. POLLICHIA, 74: 323 - 329, Bad Dürkheim/Pfalz.

Some remarkable bryophyte records from the Southern Eifel (Federal Republic of Germany, Rheinland-Pfalz) are related. Most of the species are rare or seem to be endangered. *Trichostomum brachydontium*, which has not been seen in Rheinland-Pfalz for a long time, has been rediscovered near Gerolstein. A second locality in Rheinland-Pfalz has been found for *Eurhynchium striatulum*.

Résumé

WERNER, J. (1987): Beitrag zur Kenntnis der Moosflora der Eifel (Rheinland-Pfalz) [Contribution à l'étude de la flore bryologique de l'Eifel (Rheinland-Pfalz, R. F. A.)]. - Mitt. POLLICHIA, 74: 323 - 329, Bad Dürkheim/Pfalz.

Quelques récoltes bryologiques remarquables, provenant du sud de l'Eifel (Rheinland-Pfalz, R. F. A.) sont relatées dans cette contribution. La plupart des espèces renseignées sont rares ou menacées. *Trichostomum brachydontium*, qui passait pour disparu à être redécouvert près de Gerolstein. Pour *Eurhynchium striatulum* une seconde localité en Rheinland-Pfalz est donnée.

Im Vergleich zu anderen deutschen Ländern ist die Moosflora von Rheinland-Pfalz noch ungenügend bekannt (DÜLL et al. 1983). Dies gilt besonders für die südliche Eifel, mit Ausnahme vielleicht des Naturparks Südeifel um Irrel (z. T. Gegenstück der kleinen Luxemburger Schweiz), über welches einige ältere Publikationen vorliegen (BREUER 1962, 1968; KOPPE & KOPPE 1972). Einige seltene Lebermoosfunde werden erwähnt durch de ZUTTERE et al. 1985; andere seltene Arten aus dieser Gegend sind genannt bei DÜLL (1987).

So gut wie überhaupt nicht erforscht aber ist das Devonschiefergebiet längs der luxemburgischen Grenze, westlich von Bitburg; wenige Beobachtungen liegen auch vor aus dem „Bitburger Gutland“, mit Ausnahme des oben erwähnten Liassandsteingebietes. Deshalb fiel das Schwergewicht meiner Besuche auf diese beiden Landschaften. Eine nähere Unter-

suchung wird sich sicher lohnen, wegen der zahlreichen, durch die Mittelgebirgslage und sehr unterschiedliche Gesteinsarten bedingten Kleinstandorte für Kryptogamen. Bedingt durch die Mulde der „Trierer Bucht“ finden wir hier auf engstem Raum den Devonschiefer, die gesamte Schichtenfolge des Trias (Keuper, Muschelkalk und Buntsandstein), sowie den Lias-sandstein aus dem unteren Jura.

Diese Forschungsbesuche ergaben eine interessante Ausbeute; über sechzig in Rheinland-Pfalz meist seltene und gefährdete Arten (DÜLL et al. 1983) konnten nachgewiesen werden. Eine verschollene Art wurde wiederentdeckt (*Trichostomum brachydontium*). *Eurhynchium striatulum*, dessen erster sicherer Fund in Rheinland-Pfalz kürzlich publiziert wurde (WERNER 1987 a), wurde noch einmal in der Kalkeifel gefunden.

Es liegen auch noch Beobachtungen von häufigeren Arten vor, welche zur Kartierung der Moose des Landes jederzeit zur Verfügung stehen. Das gesammelte Material befindet sich im Herbar des Autors; einige unproblematische und verbreitete Arten wurden allerdings nur auf einer Strichliste vermerkt.

Im Nachfolgenden sind die Arten alphabetisch geordnet, zuerst die Lebermoose (Nomenklatur nach GROLLE, 1983), dann die Laubmoose (Nomenklatur nach CORLEY et al., 1982). Die Herbarnummer wird nur bei einigen kritischen Arten in Klammern hinzugefügt. Die Ortsangaben sind in abgekürzter Form durch eine Nummer angegeben (Tabelle 1). Funde mit Sporenkapsel sind mit einem Stern markiert.

Landschaftlich, und bezüglich der geologischen Unterlage lassen sich die begangenen Lokalitäten folgendermaßen zusammenfassen:

Tabelle 1: Liste der Fundstellen

| Nr.: | Begangen: | Nächste Ortschaft | MTB/TK: | Geologische Unterlage und untersuchtes Substrat: |
|------|-----------|---|-----------------------|--|
| 1 | 12/84 | Oberweis (Bitburg) | 6004-2 | Keuper (Steinmergel) |
| 2 | 12/84 | Neuerburg (Bitburg) | 5903-4 | Halbtrockenrasen Devonschiefer |
| 3 | 12/84 | Sevenig (Irsental) | 5903-3 | Felsen und Pappelbäume Devonschiefer |
| 4 | 12/84 | Wincheringen (Mosel) | 6304-4 | Steine, Boden und Pappelbäume Oberer Muschelkalk |
| 5 | 4/85 | Echternacherbrück | 6104-4 | Weinberge und Obstbäume Oberer Muschelkalk |
| 6a | 7/85 | Bollendorf/Falknerei | 6104-1 | Felsen und Steine Rhät und Keuper; Teichufer |
| 6b | 7/85 | Bollendorf/Eulenhorst | 6104-1 | Bäume Liassandstein |
| 7 | 5/85 | Manderscheid | 5906-2 | Felsen Lavagestein; Boden |
| 8a | 8/86 | Mosenberg/Windsborn Biesdorf (Stausee Bitburg) | 5904-4 | Devonschiefer Felsen |
| 8b | 8/86 | Merckeshausen (Bitburg) | 5904-4 lim. 5904-2 | Devonschiefer Felsen, Obstbäume Ufer der Prüm |
| 9a | 11/86 | Gerolstein/Munterlay | 5705 | Lavagestein, Felsen |
| 9b | 11/86 | id. | 5705 | Devonkalk Felsen und Steine |
| 10 | 7/87 | Oberes Gaybachtal (Gaymühle bis Bauler) | 6003-1 | Devonschiefer |
| 11 | 7/87 | id. etwas südlicher (Kammerwald) | 6003-2 | id. |
| 12 | 11/86 | Unteres Gaybachtal (Wallendorf) | 6103-2 | Oberer Muschelkalk ehem. Steinbruch |
| 13 | 9/87 | Ralingen-Wintersdorf, Katzenbach | 6205-1 | Voltziensandstein (Buntsandstein) Steine, überrieselte Felsen, Bachufer |

WERNER: Moosflora der Eifel

| | geologische Unterlage: | Lokalitäten: |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Bitburger Gutland | Liassandstein | 6b |
| | Keupermergel | 1 - 6a |
| | Muschelkalkdolomit | 5 - 12 |
| | Voltziensandstein | 13 |
| Rheinisches Schiefergebirge | Devonschiefer (kalkarm) | 2 - 3 - 8a - 8b - 10 - 11 |
| Vulkaneifel/Kalkeifel | Vulkanite | 7 - 9a |
| | Devonkalk | 9b |
| Mittleres Moseltal | Muschelkalkdolomit | 4 |

Letztgenannte Gegend gehört eigentlich nicht zur Eifel, wurde aber z. T. hier mit verwendet. Dort fand der Autor auch mehrere seltene thermophile Moose in einer Südlage, so z. B. *Weissia condensa*, *Weissia brachycarpa*, *Phascum curvicolle* und *Tortula inermis* (WERNER 1987 a).

Die Lokalität 13 vermittelt zwischen dem Bitburger Gutland und dem Moseltal.

Hepaticae

| | |
|---|-----------|
| <i>Aneura pinguis</i> | 13 (4231) |
| <i>Apometzgeria pubescens</i> | 9b |
| <i>Barbilophozia barbata</i> | 3 |
| <i>Blepharostoma trichophyllum</i> | 13 |
| <i>Cephalozia bicuspidata</i> var. <i>lammersiana</i> | 13 (4227) |
| <i>Cephaloziella divaricata</i> | 10 |
| <i>Chiloscyphus polyanthos</i> | 8b |
| <i>Frullania fragilifolia</i> | 8b (3821) |

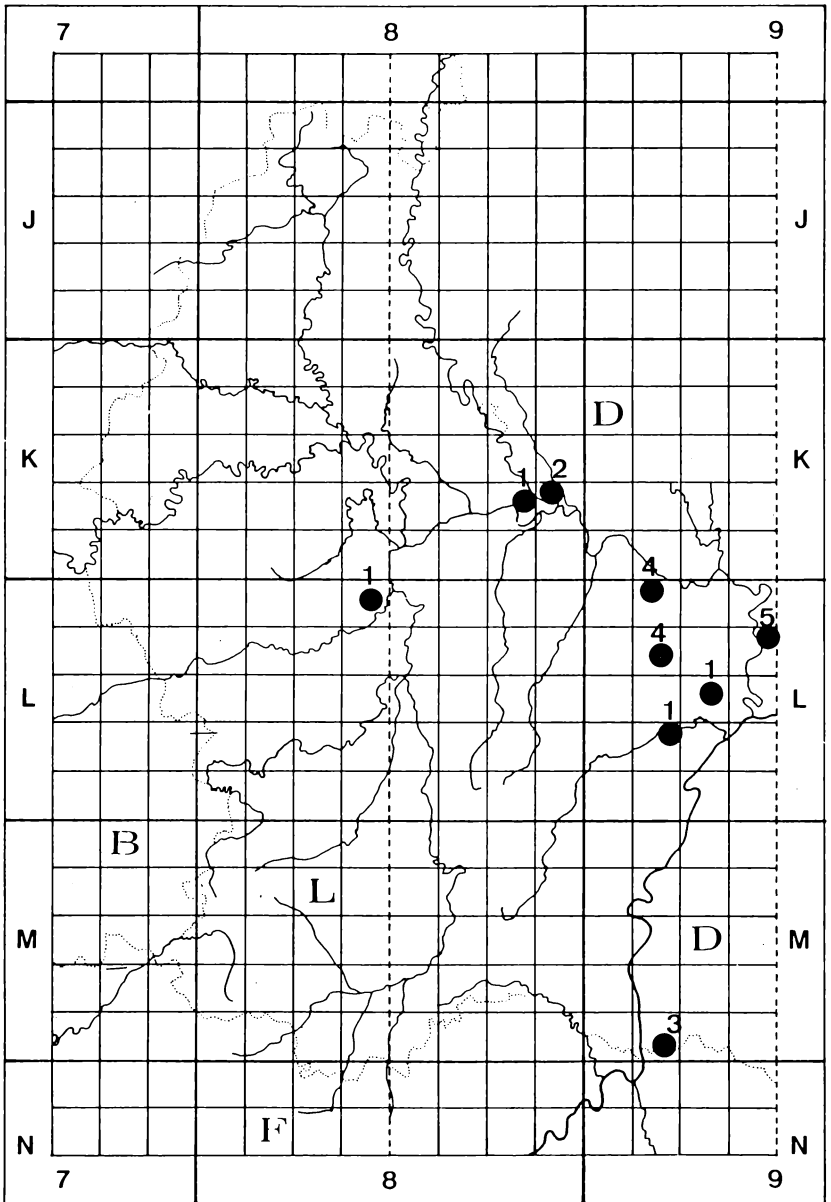
Wächst auf einem geeigneten Schieferfelsen; so auch bisweilen im Luxemburger Oesling gefunden (De ZUTTERE et. al. 1985 und nicht publizierte Funde des Autors).

| | |
|------------------------------|----------------------|
| <i>Frullania tamarisci</i> | 2, 8b |
| <i>Jungermannia leiantha</i> | 6b (3491), c. per. ! |
| <i>Lejeunea cavifolia</i> | 8b |
| <i>Lophocolea minor</i> | 12 |
| <i>Scapania nemorea</i> | 10, 13 |

Musci

| | |
|--|-------------|
| <i>Aloina ambigua</i> | 5, 12* |
| <i>Aloina rigida</i> | 12* (3879) |
| Wurde schon von BREUER (1968) im Bitburger Gutland auf Muschelkalk gesammelt. Es dürfte sich trotzdem in unserem Gebiet um eine seltene Art handeln. | |
| <i>Antitrichia curtipendula</i> | 8b (3885-1) |
| Epilithisch auf Schieferfelsen. Im benachbarten Oesling (Luxemburg) ist diese in vielen Gegenden Nordwesteuropas durch Luftverschmutzung selten gewordene Art noch häufig und auch bisweilen noch epiphytisch anzutreffen. | |
| <i>Bryum ruderales</i> | 4 (827-1) |
| <i>Campylium calcareum</i> | 4, 9b |
| <i>Campylium chrysophyllum</i> | 1, 4, 12 |

- Campylopus subulatus* 7 (127-2) teste J.P. Frahm
 Das Moos besiedelt hier einen breiten – und relativ besonnten! – Spazierweg auf trockenem Lavagrus. Dieses ozeanische Florenelement ist in Mitteleuropa ziemlich selten; in Deutschland wurde es im wesentlichen in den Mittelgebirgen gefunden, aber nur einmal in Rheinland-Pfalz (HEGEWALD et. al., 1973).
- Cirriphyllum tenuinerve* 9b (3866)
 Dieses Teppichmoos dürfte eher übersehen als selten sein.
- Cratoneuron commutatum* 13
 Siehe Bemerkung zu *Hymenostylium recurvirostre*.
- Dichodontium pellucidum* 13
- Dicranum fuscescens* 6b (3489-3)
 Wird weder von KOPPE & KOPPE (1972) noch von BREUER (1962) im Liassandgesteinsgebiet erwähnt; sehr häufig in der kleinen Luxemburger Schweiz!
- Dicranum montanum* 8a, 10
- Didymodon acutus* 1 (831-1)
 Seltene Art südlicher Verbreitung, typisch für einen Kalktrockenrasen.
- Didymodon fallax* 1
- Didymodon rigidulus* 12
- Didymodon spadiceus* 13* (4252)
- Entodon concinnus* 6b, 12
- Eucladium verticillatum* 13
- Eurhynchium pulchellum* 13* (4264), t. R. Schumacker.
 Ziemlich seltene *Eurhynchium*-Art, vielleicht auch oft übersehen, und nur mit Kapseln und knospenförmigen männlichen Pflanzen sicher zu bestimmen. An einem kleinen Buntsandsteinfelsen!
- Eurhynchium striatulum* 9b (3863)
 Das submediterran-atlantische Moos wurde von DÜLL et. al. (1983) für Rheinland-Pfalz nicht genannt. Die erste Meldung erfolgte durch den Autor (WERNER 1987 a) und betrifft das mittlere Moseltal. In Lothringen ist die Art häufig (BIZOT & GARDET 1934); sie wurde mehrmals in Luxemburg im Bereich des Moseltals gefunden (SOTIAUX & WERNER 1986).
- Fissidens adiantoides* 1
- Fissidens bryoides* 11
- Fissidens crassipes* 13* (4234)
- Grimmia orbicularis* nördl. von Ralingen* (4482), 6.1988
 Dieses südliche Florenelement verdeutlicht die günstige mikroklimatische Lage der Weinbergmauern in unteren Sauertal.
- Grimmia trichophylla* 8a, 10
- Hedwigia ciliata* 10
- Hygrohypnum luridum* 6a
- Hymenostylium recurvirostre* 13 (4230)
 An einem von kalkhaltigem Wasser überrieselten Voltziensandsteinfelsen; anscheinend vom Aussterben bedroht in Rheinland-Pfalz (DÜLL et. al., 1983).
- Leucobryum juniperoideum* 6b (3489-1)
 Wird nicht von BREUER (1962) genannt, dürfte aber häufig am Liassandstein sein.
- Leucodon sciuroides* 8b
- Mnium stellare* 2
- Orthotrichum lyellii* 2, 3, 6a
- Orthotrichum speciosum* 3* (3323) conf. P. De Zuttere
 Da er sehr empfindlich auf Luftverschmutzung reagiert, ist dieser kontinental verbreitete Epiphyt zur Zeit allgemein im Rückgang in Nordwesteuropa. Diese Gegend der Südeifel hat



GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG
 QUADRILLAGE DE L'INSTITUT FLORISTIQUE BELGO-LUXEMBOURGEOIS
 10 5 0 10 20 30 40 km

Abb. 1: Verbreitungskarte von *Seligeria recurvata* (Hedw.) B. S. & G. im Großherzogtum Luxemburg und in den angrenzenden Gebieten von Rheinland-Pfalz und Saarland. 1 = Standorte auf Muschelkalkdolomit in Luxemburg; 2 = id. in Rheinland-Pfalz; 3 = id. im Saarland; 4 = Standorte auf Liassandstein in Luxemburg; 5 = Standort auf Voltziensandstein (Buntsandstein) in Rheinland-Pfalz. Quellen: De ZUTTERE et. al. 1985, Herbar Werner.

sicher noch saubere Luftverhältnisse, so wie das benachbarte Luxemburger Oesling, wo er in etwa 10 km Entfernung auch gefunden wurde (WERNER 1987 b).

Orthotrichum striatum 3*
Zusammen mit voriger Art; auch gefährdet aber vielleicht noch häufiger im Gebiet.

Platygyrium repens 13
Pohlia cruda 9a
Pohlia wahlenbergii 10 (4204)
Pseudocrossidium revolutum 13
(1,5 km westlich, Kalkstein).
Pterygoneurum ovatum 1* (3300-1)
Pterogonium gracile 8a

An einem südlich exponierten Schieferfelsen in geschützter Lage.

Racomitrium canescens var. *elongatum* 10, 11
(= *R. elongatum* Frisvoll)
Racomitrium heterostichum 7*, 8
Rhabdoweisia fugax 6b* (3489-3)
Rhynchostegiella curviseta 13 (4232) t. F. Hans

Auf einem Kalkstein im Katzenbach; steril, doch leicht erkennbar an der charakteristischen Lamina. Die mediterran-atlantische Art wurde kürzlich mehrmals im Saarland nachgewiesen, aber nur zweimal in Rheinland-Pfalz (HANS 1987)

Rhytidiadelphus loreus 10, 11
Rhytidium rugosum 1, 12
Schistidium rivulare 8b* (3822)
Seligeria recurvata 12* (3897), 13* (4229)

Gemäß DÜLL (1980) wurde dieses Zwergmoos erst einmal in Rheinland-Pfalz gefunden, und zwar im pfälzischen Teil. In Luxemburg wurde es mehrmals auf Muschelkalk, aber auch auf (kalkhaltigem!) Liassandstein – gesammelt (s. Karte Fig. 1). Auch einmal im Saarland nachgewiesen (leg. Sauer, Haffner, Mues und Werner, n. publ.)

Sphagnum quinquefarium 10, 11 (3982)
Taxiphyllum wisserilii 13
Thuidium abietinum 1, 12
Tortella inclinata 1
Tortella tortuosa 1, 12
Tortula papillosa 4
Trichostomum brachydontium 9b (3871)

Anscheinend galt dieses Kalkmoos in Rheinland-Pfalz als verschollen (DÜLL et. al., 1983). Ich fand einige dürftige Räschen an einer halbschattigen Felswand an der Munterlay, in der Nähe des Buchenlochs.

Ulota crispa var. *cirspa* 2* (3642-1), 13* (4233)
id. var. *intermedia* 2* (3642-2)
id. var. *bruchii* 2* (3642-3)
Weissia longifolia 5* (3418)
Zygodon baumgartneri 8b (3886-2)
Zygodon viridissimus 4 (3310)

Die vorliegenden Moosbeobachtungen sind selbstverständlich zu unvollständig, um eine Gesamtverwertung (z. B. in Bezug Chorologie) zuzulassen. Es ergibt sich aber, daß in der Eifel jede Gesteinsart ihr eigenes Gepräge an Moosarten aufweist.

Für die Nachbestimmung kritischer Funde danke ich sehr herzlich Dr. J. P. Frahm (D-Duisburg), P. De Zuttere (B-Braine-le Château) und F. Hans (D-Schwalbach). Einen besonderen Dank schulde ich H. L. Reichling (L-Luxemburg), da er mich auf einen Standort aufmerksam machte und mich tatkräftig dorthin begleitete.

Literaturverzeichnis

- BIZOT, M. & GARDET, G. (1934): Muscinées du Plateau Lorrain. 2. Sphagnales, 3. Bryales.-Mém. Soc. Sc. Nancy, 6 (3): 77-150.
- BREUER, H. (1962): Beitrag zur Moosvegetation und Moosflora der Liassandsteinfelsen und Liassandsteinblöcke im Bereich des Naturparkes Südeifel. - Decheniana, 114, (2): 111 - 123.
- (1968): Die Kalkmoosgesellschaften im Mündungsgebiet der Nims in die Prüm (Naturpark Südeifel). Decheniana, 119: 95 - 108.
- CORLEY, M. F. V., CRUNDWELL, A. C., DÜLL, R., HILL, O., & SMITH, A. J. E. (1982): Mosses of Europe and the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. J. Bryol. (1981), 11: 609 - 689.
- De ZUTTERE, Ph., WERNER, J. & SCHUMACKER, R. (1985): La bryoflore du Grand-Duché de Luxembourg: taxons nouveaux, rares ou méconnus. Trav. scient. Musée Hist. natur. Luxembourg, 5: 153 p. + 41 cartes.
- DÜLL, R. (1980): Die Moose des Rheinlandes (Nordrhein-Westfalen, BRD). - Decheniana, Beih. 24: 1 - 365.
- (1987): Neue uns sehr seltene Moosfunde aus dem Rheinland (Nordrhein-Westfalen) und seinen Nachbargebieten, 2. Nachtrag. - Decheniana, 140: 41 - 56.
- DÜLL, R., FISCHER, E., & LAUER, H., unter Mithilfe von BREUER, H. und PHILIPPI, G. (1983): Verschollene und gefährdete Moospflanzen in Rheinland-Pfalz. - Beitr. Landespf. Rheinland-Pfalz., 9: 107 - 132.
- GROLLE, R. (1983): Hepatics of Europe including the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. - J. Bryol., 12 (3): 403 - 459.
- HANS, F. (1987): Moosflora und Moosvegetation des Niedtales. - Diplomarbeit, Fachrichtung Biogeographie, Saarbrücken (nicht veröffentlicht), 142 Seiten und 200 Karten.
- HEGEWALD, E., FUTSCHIG, J. & MEINUNGER, L. (1973): *Campylopus subulatus* Schpr. Anatomie, Oekologie und Verbreitung in Deutschland. - Herzogia, 3: 151 - 153.
- KOPPE, F. & KOPPE, K. (1972): Bryofloristische Beobachtungen im westrheinischen Bergland. - Decheniana, 125: 79 - 102.
- SOTIAUX, A. & O. & WERNER, J. (1986): Bryophytes rares ou nouvelles pour la flore du Grand-Duché de Luxembourg. - Bull. Soc. Natural. Luxemb., 86: 85 - 90.
- WERNER, J. (1987a): Einige seltene mediterrane Moose aus dem mittleren Moseltal (Muschelkalkgebiet, Rheinland-Pfalz, BRD). Bull. Soc. Natural, Luxemb., 87: 57 - 60.
- (1987 b): *Orthotrichum rivulare* Turn. (Musci) dans l'Oesling et quelques autres espèces nouvelles ou rares de la bryoflore du Grand-Duché de Luxembourg. - Dumortiera, 38: 12 - 19.

(Bei der Schriftleitung eingegangen am 19. 9. 1987)

Anschrift des Verfassers: Jean WERNER, 32, rue Michel Rodange, L-7248 Bereldange, Luxembourg