

## „Mögen Sie Fledermäuse?“ – Zur Projektarbeit mit Kindern und Jugendlichen

Von MARKUS DIETZ und RALF FRANK, Gießen

Mit 8 Abbildungen

Die ältere Frau sieht zunächst etwas ratlos aus. „Mögen Sie Fledermäuse?“, fragen vier Kinder aus dem fünften Schuljahr der örtlichen Mittelschule, die gerade bei ihr geklingelt haben. Für die Kinder ist die Unsicherheit der Frau nichts Neues. Sie sind schon den ganzen Morgen in dem kleinen Dörfchen des Biosphärenreservats „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ unterwegs, um nach Fledermäusen zu fragen. Angeregt durch Mitarbeiter des Umweltbildungsprojekts „Kinder der Dörfer“ im Biosphärenreservat beschäftigen sie sich während der Projektwoche mit Fledermäusen, ihrer Biologie, aber auch ihrer Gefährdung und der Suche nach Schutzmöglichkeiten. Nachdem die kleine Gruppe der Dorfbewohnerin den Grund ihrer Frage erläutert hat, entwickelt sich wie so oft ein reges Gespräch, an dessen Ende sich zumindest wieder einige Vorurteile gegenüber den Flattertieren aufgelöst haben.

### Warum „Fledermäuse“ mit Kindern und Jugendlichen?

Kaumeine Tiergruppe in Mitteleuropa birgt so viel Stoff für spannende und erlebnisreiche Exkursionen wie Fledermäuse. Schattenhaft begleiten sie abendliche Spaziergänge oder Grillfeiern im Garten, aber wo und wie sie genau leben, weiß man meistens nicht so recht. Auf der einen Seite also die Faszination des Unbekannten und auf der anderen Seite die kleinen Gruselgeschichten von Vampiren und „in die Haare fliegen“, an die im Gegensatz zu vielen Erwachsenen zwar kaum ein Kind tatsächlich glaubt, die aber bestens dazu dienen, den Alltag etwas aufzupeppen.

Fledermäuse leben häufig in enger Nachbarschaft zu den Menschen und sind unmittelbar von deren Handlungen betroffen. Von daher eignen sie sich gut, um die direkten Folgen

unüberlegten oder auch bewußten menschlichen Handelns deutlich zu machen und unser Verhältnis zur Natur, erstrecht wenn es sich um unbekannte Natur handelt, zu untersuchen. Indem man mit Kindern und Jugendlichen Fledermäuse beobachtet und erforscht, kann man ganz konkret auf Umweltängste eingehen, die viel zu oft unausgesprochen bleiben. Nach einer Auswertung von 128 Briefen von Kindern zwischen 8 und 14 Jahren ermittelte PETRI (1994), daß das Sterben von Natur, Tieren und Menschen die häufigsten Zukunftsängste waren. Daß es sich hierbei nicht um ein typisch deutsches Problem handelt, wie von einigen Beschwichtigern immer behauptet wird, zeigt der Autor in seinem Buch „Umweltzerstörung und die seelische Entwicklung unserer Kinder“ (PETRI 1992). Durch die Beschäftigung mit einer bedrohten Tiergruppe, wie den Fledermäusen, lernen die Kinder nach Wegen zu suchen, wie sie helfen können. Die dabei entwickelte kreative Kraft und vor allem die Unbefangenheit öffnen neue Wege zum Schutz von Natur, denn man sollte immer verdeutlichen, daß die Fledermäuse Teil des Ganzen sind.

### Wie? - Ein wenig zur Methodik

Längst nicht alle Kinder und Jugendlichen sind zu Beginn einer Projektwoche an Fledermäusen interessiert oder gar von ihnen begeistert. Ohne daß die eigene Begeisterung darunter leidet, sollte man seine Erwartungen an die Kinder aus diesem Grunde nicht zu hoch stecken. Nach den bisherigen Erfahrungen zeigt sich, daß verschiedene methodische Ansätze miteinander verknüpft werden müssen.

Im ersten Schritt muß man über ein Erlebnis an die Tiere heranzuführen, was kaum besser geht

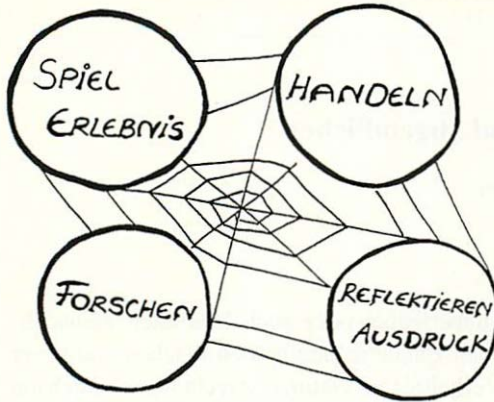


Abb. 1. Verschiedene methodische Ansätze, die in Umweltbildungsveranstaltungen vernetzt miteinander angewendet werden sollten (Idee: T. MEISNER & M. DIETZ, Umweltbildungsprojekt „Kinder der Dörfer“)

als auf einer Fledermaus-Exkursion. Mit Hilfe eines regionalen Fledermausschützers oder aufgrund eigener Erfahrungen sucht man sich einen Ort im Umfeld der Kinder aus, an dem man mit Sicherheit Fledermäuse beobachten kann.



Abb. 2. Die Fledermaus-Exkursion ist für die Kinder und Jugendlichen ein spannendes Erlebnis und schafft den Zugang zu den ansonsten heimlichen Mitbewohnern des Dorfes (Aufn.: WINKELMANN).

Idealerweise kennt man ein Quartier, an dem man sich in ausreichendem Abstand, ohne die Tiere zu stören, mit den Kindern ansetzt und den Ausflug beobachtet. Ein Detektor mit Außenlautsprecher und eine starke Taschenlampe helfen, in geeigneten Jagdgebieten wie Teichen, Obstgärten oder Waldrändern die Tiere zu entdecken und zu beobachten. Bei allen Unternehmungen muß man sich aber immer wieder verdeutlichen, daß man es mit gefährdeten Tieren zu tun hat, die man nicht beeinträchtigen darf.

Ist über das Einstiegserlebnis die Neugierde auf Fledermäuse geweckt, kann man die Tiere mit den Kindern näher erforschen, indem man in Kleingruppen Themen wie „Körperbau“, „Nahrung und Jagdgebiete“, „Echolot“ oder „Quartiere und ihr Schutz“ ausarbeitet, vorträgt und auf weiteren Exkursionen bestimmte Verhaltensweisen beobachtet. Auch bei den theoretischen Abschnitten einer Projektwoche darf Spaß nicht fehlen. In der Naturerlebnispädagogik gibt es verschiedene Spielvorschläge für die unterschiedlichsten Altersstufen, mit deren Hilfe man eindrucksvoll lernen kann, wobei natürlich der eigenen Fantasie keine Grenzen gesetzt sind. Ein einfaches Beispiel für Grundschul Kinder zum Thema Echoorientierung ist das Spiel „Fledermaus und Nachtfalter“ von CORNELL (1991). In einem abgegrenzten Spielfeld bekommen zwei „Fledermäuse“ die Augen verbunden, während der Rest (die Nachtfalter) sich frei bewegen kann. Die Fledermäuse müssen nun nach Gehör ihre Falter fangen, indem sie ständig „Fledermaus“ rufend umherlaufen, während die anderen Kinder mit „Motte“ antworten müssen. Jede berührte Motte ist ausgeschieden, und für die Fledermäuse wird es bei der zunehmenden Nahrungsknappheit immer schwerer, noch welche zu fangen.

Kindern und Jugendlichen ist das Handeln besonders wichtig. Sie sind oft voller Taten- und Gestaltungsdrang, der leider viel zu selten gefragt wird, weswegen gerade in einer Projektwoche viele praktische Dinge vorkommen sollten. Punkt vier des Spinnennetzes schließlich ist der Ausdruck, d.h. daß man das gemeinsam Erlebte, Gelernte und Geleistete in einer besonderen Form ausdrückt. Einfachstes Beispiel

dafür ist eine kleine Fledermausausstellung mit den Inhalten der Projektwoche, wobei künstlerische Ausdrucksmittel wie Malerei oder Theater zur Darstellung sehr viel Bedeutung haben. Man erlebt einige Überraschungen, wenn gerade Kinder und Jugendliche Kunst als Ausdrucksmittel verwenden, bei denen man es zunächst nicht vermutet hätte.

### Fledermäuse im Dorf

Zurück zu den Kindern und der älteren Dorfbewohnerin. Die Fledermausumfrage im Dorf ist nur ein, wenngleich der umfangreichste, Teil der Projektwoche „Fledermäuse im Dorf“. Sie beginnt meistens am zweiten Tag, wenn die Kinder und Jugendlichen bereits durch eine Fledermaussexkursion (Erlebnis) und die Kleingruppenarbeit (Erforschen) mit der Biologie der Tiere und ihren Gefährdungs- und Schutzfaktoren vertraut sind. Ziel der Umfrage ist, daß die Kinder etwas über das oft irrationale

von den Tieren gehören zur Ausrüstung der Gruppe. In zwei Tagen kann man kleine bis mittlere Dörfer auf diese Art und Weise durcharbeiten. Da nicht alle Dorfbewohner bereitwillig Auskunft geben, ist es sehr wichtig, nach jedem Umfragetag mit den Kindern die Erlebnisse zu besprechen. Eine gute Vorbereitung auf die Umfrage ist das Rollenspiel. Dabei können einige Kinder die verschiedenen Situationen einmal durchspielen, wie z.B. freudiger und interessierter Hausbewohner oder unfreundlicher Zeitgenosse, der Fledermäuse auf keinen Fall in seiner Nähe haben möchte.

Kann man entsprechend viele Schulen für eine Projektwoche Fledermäuse gewinnen, bekommt man innerhalb kürzester Zeit wertvolle Informationen für die regionale Fledermaus-schutzarbeit, wie das folgende Beispiel aus dem Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ zeigt:

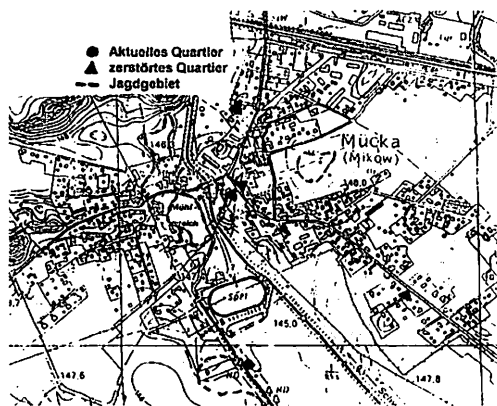


Abb. 3. Eine Auswahl der Ergebnisse einer Fledermausumfrage in einem Dorf des Biosphärenreservats „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ mit Kindern der 5. und 6. Klasse

Tabelle 1. Eine Auswahl der Ergebnisse einer Fledermausumfrage in einem Dorf des Biosphärenreservats „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ mit Kindern der 5. und 6. Klasse.

„Mögen Sie Fledermäuse?“

Ja: 55      Nein: 29      *sind mir egal: 15*

„Was fällt Ihnen spontan zu Fledermäusen ein?“

*Ultraschall, nachtaktiv, fliegen in die Haare, Vampire, fliegen um Lampen, fliegende Säugetiere, große Ohren, dunkle Höhlen (eine Auswahl)*

„Was essen unsere heimischen Fledermäuse?“

*Insekten: 33    falsche Antwort: 24    keine Antwort: 42*

„Wo sehen Sie öfters Fledermäuse fliegen?“

*Abends im Hof, im Garten, am Teich, im Fernsehen (eine Auswahl), keine Antwort: 40*

Verhältnis der Menschen zu den Fledermäusen lernen, daß sie die Menschen aufklären (Handeln) und daß sie konkret nach der Anwesenheit von Fledermäusen fragen. Eingeteilt in Kleingruppen bearbeiten die Kinder unterschiedliche Straßen, wobei sie von Haus zu Haus gehen und Fragen stellen. Vorbereitete Fragebögen, eine detaillierte Dorfkarte, in der jedes befragte Haus und jedes gefundene Quartier gekennzeichnet werden können, sowie Info-Materialien und Fledermausbücher mit schönen Fotos

Eine detaillierte Auswertung der Ergebnisse ist für die weitere Arbeit mit den Kindern wichtig. In dem angeführten Beispiel war für sie beeindruckend, wieviele Menschen im eigenen Dorf Fledermäuse nicht mögen und gleichzeitig überhaupt keine Ahnung von ihrer Ernährungsweise besitzen (über 70 %). Daß einige Leute Fledermäuse bisher nur im Fernsehen gesehen haben, obwohl es in dem betreffenden Dorf kein Problem war, die Tiere zu beobachten, war für die Kinder ebenfalls erstaunlich. Da

hatten sie den Erwachsenen doch einiges voraus.

Die Frage nach möglichen Quartieren in den Häusern der Menschen veranlaßte schließlich zu weiterer Arbeit. Fünf Quartiere waren in den letzten Jahren durch Sanierungen und Baumfällungen im Dorf verschwunden, und es wurde kein aktuelles Vorkommen gefunden. Damit war für die Kinder klar, daß etwas passieren mußte, und so entstand eine kleine Projektgruppe, die in den folgenden Monaten nachmittags weiter das Thema bearbeitete. Es wurden große Fledermausbretter für die Spaltenbewohner gebaut und an öffentlichen Gebäuden angebracht, während eines Zeltlagers ein kleines Gewässer renaturiert, Baumhöhlen kartiert und mit Nutzern der Landschaft (Bauern, Fischer, Förster) gesprochen.

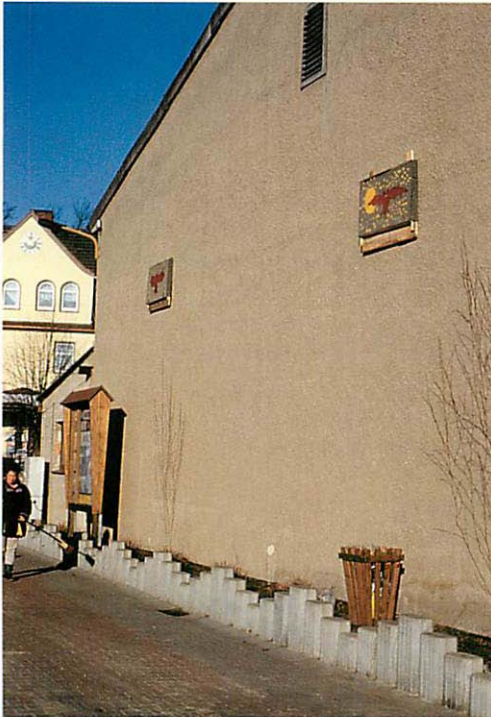


Abb. 4. Im Rahmen einer Projektgruppe Fledermäuse aufgehängte Fledermausbretter. Die Spaltenquartiere sind Quartierangebot und Ausdruck von Öffentlichkeitsarbeit zugleich. Von vier im Winter aufgehängten Kästen wurde bereits einer im ersten Sommer von Langohren und Breitflügel-Fledermäusen im Wechsel genutzt. Aufn.: M. DIETZ



Abb. 5. Kinder aus einer weiteren Projektgruppe im Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ kartieren und markieren Höhlenbäume im Dorfbereich. Aufn.: M. DIETZ

### „Fledermäuse im Wald“

Fledermausforschung in Gießen bedeutet für uns auch immer wieder, unsere Ergebnisse für die Bevölkerung der Stadt transparent zu machen. Mittlerweile gehört es fast schon zum „Guten Ton“, einmal mit seinen Kindern bei einer Fledermausexkursion im Philosophenwald, einem Waldstück im Stadtrandbereich, gewesen zu sein. Allein in den beiden vergangenen Sommern lernten etwa 2000 Menschen in unzähligen Exkursionen Wasserfledermäuse und Abendsegler kennen, die abends die Baumhöhlen des Waldes verlassen, um an den naheliegenden Parkgewässern zu jagen. Angeregt durch die eigene Freude bei der Erforschung der Baumhöhlen im Philosophenwald wurden Waldwochen für Kinder entwickelt und durchgeführt, die wie die Projektwochen im Dorf gemeinsames Erleben, Erforschen, Handeln und kreativen Ausdruck geprägt sind. Fledermäuse als Teile des Ökosystems Wald und die Eigendynamik von Natur sind wichtige Lernziele der Waldwoche, wobei für die Kinder der Wald als



Abb. 6. Tierpantomime - imitiert wird ein potentielles Beutetier der Bechsteinfledermaus, nämlich der Hundertfüßler. Aufn.: R. FRANK

Erlebnisort von herausragender Bedeutung ist. Völlig unbeschwert ist für die meisten Kinder die Beschäftigung mit dem Thema Wald nicht. Auf der einen Seite erleben sie die geheimnisvolle und unbekannte Welt in der Laubstreu oder die Märchenhaftigkeit der Baumriesen, und auf der anderen Seite wissen sie von Gefährdungen durch Abgase, Straßenbau oder Kahlschlag.

Die Fledermäuse, ihr Aussehen und ihre Lebensweise lernen die Kinder bereits am Abend vor der Waldwoche während einer Exkursion

entlang einer Flugroute (Seil) durch einen Waldabschnitt bewegen, wobei sie mit ihrem Echolot (den Händen) unterschiedlichsten Strukturen begegnen und diese erkennen muß. Schöne Gruppenspiele wie „Tausendfüßler“, bei dem alle Kinder mit verbundenen Augen (bis auf das erste) und an den Schultern gepackt barfuß durch den Wald laufen, oder Tierpantomime öffnen den Blick für die Verhaltensweisen von Tieren, machen Spaß und schaffen ein bleibendes Erlebnis.



Abb. 7. In kleinen Gruppen erforschen die Kinder die Lebenswelt des Waldbodens. Aufn.: M. DIETZ

kennen. Forschend und spielend wird dann am ersten Tag das Ökosystem Wald eingehend unter die Lupe genommen. Angeregt durch Fragen wie „Was hat die Fledermaus mit dem Totholz zu tun?“ erarbeiten sich die Kinder Zusammenhänge. Ausgerüstet mit Lupen, kleinen Gläsern, Pinseln und Pinzetten werden sich zersetzende Baumstämme und die Laubstreu erforscht. Viele Insekten werden vorsichtig in die Gläser gepackt und gemeinsam mit den Betreuern bestimmt. Oft werden genaue Zeichnungen für die Ausstellung zum Schluß der Waldwoche angefertigt. Neben den Tieren interessieren natürlich die Pflanzen des Waldes, die letztlich die Basis der Nahrungsketten darstellen. Mit Hilfe verschiedenster Spiele kann man die Sensibilität für den Lebensraum Wald erhöhen. Beispielsweise muß sich eine Fleder-

Im Mittelpunkt der Waldwoche steht die Kartierung von Baumhöhlen und ihrer Bewohner. In kleinen Gruppen verteilen sich die Kinder oder Jugendlichen über verschiedene Waldbereiche. Mit Fernglas, Vogelbestimmungsbuch, Karte des Waldstücks und einem Erfassungsbogen für Baumhöhlen durchschreitet die Gruppe langsam ihren Untersuchungsbezirk. An manchen Stellen werden kleine Pausen gemacht, um mit dem Fernglas auf potentielle Baumhöhlennutzer aufmerksam zu werden. Gefundene Baumhöhlen werden kategorisiert (z.B. Spechthöhle, Rindenspalt) und in die Karte eingetragen. Erstaunlich, wie schnell die Kinder das Suchbild „Baumhöhle“ entwickeln.

Die Waldwochen enden meistens festlich, mit einer kleinen Ausstellung über die Erleb-

nisse und Erkenntnisse der Kinder, als sichtbarer Ausdruck für ihr Engagement, aber auch ihrer Wünsche.

### S c h l u ß b e m e r k u n g

Die vorgestellten Projekte geben nur einen kleinen Eindruck der vielfältigen Möglichkeiten von Umweltbildungsarbeit am Beispiel der Fledermäuse wieder. Bei der Konzipierung von Veranstaltungen sollte man sich immer vor Augen halten, daß man etwas gemeinsam mit Kindern und Jugendlichen machen möchte. Deren heutige Lebenswelt ist geprägt von einer beispiellosen Reizüberflutung bei gleichzeitiger Erlebnisarmut. Es verwundert nicht, wenn vor diesem Hintergrund in der zunehmend urbanisierten Umwelt die Sensibilität für und das Wissen von Natur kaum mehr Beachtung findet. Hinzu kommt noch, daß man sich nicht unbedingt mit etwas beschäftigt, von dem man täglich erfährt, daß es bald aussterben wird.

Die Lehrpläne der Schulen werden der heutigen Situation von Kindern und Jugendlichen kaum gerecht. Sie lassen wenig Raum für Freilandunterricht, vor allem Faktenwissen ist gefragt. Dabei geht es heute darum, „nicht nur den scharfen Verstand, sondern auch die sensible Häutigkeit des Menschen zu trainieren“ (TROMMER 1992).

ANDREAS SPEICH, ehemals Leiter des Forstamtes Zürich und Initiator der Sihlwaldschulen, sagt, daß gerade die „Vielgestaltigkeit und stille Zartheit des Waldlebens, und auch die räumliche Tiefe, Ruhe und Langsamkeit des Waldes“ in der Schule vermittelt werden müssen (1994).

Die Schulen sind mittlerweile für Unterstützung im Bereich des Projektunterrichts sehr dankbar. Hier liegt eine wichtige Aufgabe für den organisierten Fledermausschutz, der im Sinne eines umfassenden Naturschutzes wirken will.



Abb. 8. Lehrerfortbildungen im Freien - mit Spaß und gegenseitiger Anregung - sind wichtiger Bestandteil von Umweltbildungsarbeit. Aufn.: M. DIETZ

## Zusammenfassung

Projektarbeit mit Kindern und Jugendlichen bedeutet, ihnen Freiräume zu geben, sich mit Spaß, erlebnisorientiert, kreativ, problembewußt und handlungsorientiert mit einem Thema zu beschäftigen. Aufgrund ihrer geheimnisvollen Lebensweise und gleichzeitig als sehr bedrohte Tiergruppe eignen sich „Fledermäuse“ gut für die Bildungsarbeit mit Kindern und Jugendlichen. An zwei Beispielen „Fledermäuse im Dorf“ und „Fledermäuse im Wald“ werden mögliche Inhalte und Abläufe einer Projektwoche beschrieben, wobei je nach Alter der Kinder und Jugendlichen die Inhalte modifiziert werden müssen.

## Summary

Project work with children and young people means to give them liberty to enjoy occupying themselves with a topic, to be creative, concerned by problems and orientated towards actions.

Bats are suitable for educational work with children and young people because of their mystic way of life and also as a highly endangered group. With help of two examples „bats in the village“ and „bats in the woods“, possible contents and the running-off of a project week are described. The contents have to be modified according to the age of the children and young people.

## Schrifttum

- CORNELL, J. (1991): Mit Kindern die Natur erleben. Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr.  
 PETRI, H. (1992): Umweltzerstörung und die seelische Entwicklung unserer Kinder. Kreuz-Verlag, Zürich, Stuttgart.  
 - (1994): Zerstört: Nach der Umwelt die Innenwelt. Globus 6/94.  
 SPEICH, A. (1994): Waldschulen - eine Dienstleistung mit forstpolitischem Hintergrund. Sittwald-Nachrichten Nr. 6, Zürich.  
 TRÖMNER, G. (1992): Wildnis - die pädagogische Herausforderung. Deutscher Studienverlag, Weinheim.

MARKUS DIETZ und RALF FRANK, Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen, Heinrich-Buff-Ring 25, D-35392 Gießen



**BVL von Laar**  
**Gutshaus Klein Görnow**  
**19406 Klein Görnow**  
 Email: [bvonlaar@aol.com](mailto:bvonlaar@aol.com)  
 Tel.: 03847 / 45 11 45 (Jan. '97)  
 Fax: 03847 / 45 11 46 (Jan. '97)



**1992 - 1997**

### *Der Ausstatter für Feldbiologie- & Laborbedarf!*

- |                     |                         |                 |
|---------------------|-------------------------|-----------------|
| * Bat-Detektoren    | * Nistkästen            | * Laborbedarf   |
| * Bioakustiksysteme | * Insektenkästen        | * Wathosen      |
| * Mikrofone         | * Stereolupen           | * Saugexhaustor |
| * Ferngläser        | * Mikroskope            | * Software      |
| * Spektive          | * Lampen/Scheinwerfer   | * Medien        |
| * Geigerzähler      | * Kescher               | * Bücher        |
| * Umweltmeßtechnik  | * Pinzetten             |                 |
| * Outdoorbedarf     | * Kommunikationstechnik |                 |

Aktuelle Angebote monatl. <http://members.aol.com/bvonlaar/bvl>

*Feiern Sie mit uns!  
 5 jähriges Firmenjubiläum  
 Betriebsweiterung  
 Top-Jubiläumsangebote!*