

**Zeitschrift:** Schweizer Schule  
**Herausgeber:** Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz  
**Band:** 74 (1987)  
**Heft:** 8: Umwelterziehung

**Artikel:** Kinder brauchen Naturerlebnisse  
**Autor:** Zinsli, Christian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-532460>

### **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:** 16.03.2025

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

---

# Kinder brauchen Naturerlebnisse

**Christian Zinsli**

---

Soll Umwelterziehung wirksam werden, gilt es zunächst, die Entfremdung der jungen Menschen von der Natur aufzuheben, die allenthalben festzustellen ist. Diese Forderung ist Ausgangspunkt von Christian Zinslis Überlegungen und praktischen Vorschlägen für einen naturnahen Unterricht.

## Ausgangslage

Es ist viel Ratlosigkeit da. Unbehagen ist spürbar. Vielerorts macht sich auch Resignation bemerkbar. Manche treten die Flucht nach vorn an. Auch unsere Bildungspolitik steckt in einer unruhigen Entwicklung. Sie ist durch Effekthascherei und Widersprüchlichkeit geprägt. Immer wieder flammt das Gerangel um die von Pestalozzi formulierten Begriffe Kopf, Herz und Hand auf. Bei uns im Kanton St.Gallen wird den Lehrplanschaffenden der Vorwurf gemacht, sie huldigten in ihren Vorschlägen zum Schulinhalt zu sehr dem Herzen und den Händen und vernachlässigten den Kopf.

Statistiken belegen es: Die Verunsicherung unter Jugendlichen nimmt zu. Die Zahl der Drogenabhängigen und die Zahl der Selbstmorde unter den noch Schulpflichtigen steigt. Immer mehr gleiten in die Kriminalität ab. Generationskonflikte in Familie und Gesellschaft werden immer offenkundiger. Man

streitet über Notwendigkeit und Wirksamkeit von Umweltschutzmassnahmen. Man ruft nach Realismus. Gefragt sind klare Köpfe. Wer mit Gefühlen operiert, der ist nicht kompetent. Schritthalten mit den neuen Technologien, das ist die Devise, auch im Bereich der Bildungspolitik.

Die Schule strengt sich an. Didaktik ist Trumpf. Immer mehr Lehrmittel überschwemmen den Markt. Die Lehrer erhalten eine längere und intensivere Ausbildung. Weiterbildung ist zur Pflicht geworden. Medientechnische Hilfsmittel prägen den Unterrichtsstil. Immer mehr Schulhäuser werden mit geradezu luxuriösen Einrichtungen ausgestattet. Und trotzdem! – Ich bezweifle ernsthaft, ob die mit viel äusserem Aufwand «besser» gemachte Schule die Gesamtsituation unserer Kinder auch tatsächlich verbessert hat. Zu vieles im Bereich Schulreform geschieht aus Prestige und politischer Zwängerei, bleibt im Äusserlichen und an der Oberfläche stecken und ist wohl wenig oder überhaupt nicht geeignet, der ach so arm gewordenen Schule im tiefsten Kern neue, fruchtbare Impulse zu geben.

Der Schule von heute mangelt es an so vielem. Es fehlt ihr die Zeit, die Zeit zum Verweilen und Vertiefen. Den Kindern mangelt es an Liebe und Geborgenheit. Und was besonders schwer wiegt, es findet eine unbewusste, zum Teil aber auch bewusst gesteuerte Entfremdung der jungen Menschen von der Natur statt. Wir führen unsere Kinder immer häufiger hin zu den Werken der Menschen und entfernen uns mit ihnen zusammen von den grossartigen Werken des Schöpfers. Wer sein Kind wieder einmal staunen sehen will, der nimmt es nicht bei der Hand und führt es an einen natürlichen Bachlauf oder in den Wald hinaus. Nein! Der sieht sich im Warenhaus oder im Spielwarengeschäft nach dem allerneuesten Hit um.

Wenn uns die Situation der heutigen Jugend Rätsel aufgibt und mit Sorgen erfüllt, so mögen vielerlei Gründe schuld an diesem Umstand sein. Einer liegt meines Erachtens darin, dass wir es verlernt haben, die Kinder hinzuführen zur Natur und all ihren wunderbaren Geheimnissen.

### **Was kann die Schule tun?**

Es ist Aufgabe und Pflicht der Schule, die Natur für unsere Kinder neu zu entdecken, und zwar in einem sehr umfassenden Sinne. Naturkontakt darf nicht darauf beschränkt bleiben, naturwissenschaftlich ausgerichtete Biologielektionen zu erteilen. Vielmehr gilt es, bei unseren Schülern ein Naturverständnis auf breiter Basis zu wecken. Der Stellenwert des naturkundlichen Wissens muss je nach Schulstufe anders gewichtet werden. Bis zum Ende der Primarschulzeit geht es vornehmlich ums Erleben, Staunen und Ergriffensein. Da ist es wichtig, dass die Kinder lernen, wie man Natur und Schöpfung als ganzer Mensch erleben kann. Da geht es um den Miteinbezug aller Sinne, aber auch um die Beteiligung der Gemütskräfte. Dabei wird sich beim Schüler auch allmählich ein biologisches Wissen und das Verstehen ökologischer Zusammenhänge einstellen. Wenn Kinder Natur beobachten, sie in ihrem tiefsten Innern wahrnehmen und lieben lernen, dann kommt ein aus lebendiger Anteilnahme herauswachsendes Wissen gewissermassen als Beigabe hinzu. Ein Wissen, das dann zu einer wertvollen Bereicherung in der Auseinandersetzung mit der ganzen wunderbaren Schöpfung wird.

Naturkunde darf deshalb nicht in erster Linie ein Buch-, Folien-, und Arbeitsblätterfach sein. Wer Kindern Natur näherbringen will, wer sie mit der Grösse unserer Schöpfung vertraut machen möchte, der darf nicht nur ein Lektionenernteiler sein.

In diesem Bereich sollen auch unprogrammierte Situationen genützt werden dürfen, und das Vertrautmachen mit der Natur darf mit Emotionen verbunden sein.

Diese Art Naturunterricht geht über das rein Fachliche hinaus. Es ist eine Menschenbildung im wahrsten Sinne des Wortes. Hier kommen erzieherische Belange auf geradezu wunderbare Weise zum Tragen. Intensive Kontakte zur Natur strahlen wohltuend auf das einzelne Kind, aber auch auf eine ganze Klassengemeinschaft aus. Da werden Aggressionen abgebaut oder kommen erst gar nicht auf. Da kommen Begriffe und Werte zum Tragen, die auch für all unsere zwischenmenschlichen Beziehungen von Wichtigkeit sind: Geduld, Stille, Mitgefühl, Anteilnahme, Freude, Sorge, Helfen, Pflege, Liebe, Geborgenheit und viele mehr.

Eines verträgt dieser Naturkundeunterricht nicht: Eile und Hektik. Die Natur lässt sich schlecht in Programme, Arbeitsreihen und Lektionen einplanen. Erlebtes muss sich setzen können, und das Erleben selbst darf nicht mit dem Blick zur Uhr in Bedrängnis geraten und schon gar nicht auf Diktat und Befehl abgebrochen werden.

Vornehmlich geht es darum, den Kontakt mit der Natur hinauszuverlagern in die Natur. Das Kind muss die Landschaft und ihre Stimmungsbilder, die Natur, die Tiere und Pflanzen, die Bäche und Tümpel, die Bäume, Hecken und Wälder wieder vermehrt unmittelbar erleben.

Der Naturkundeunterricht muss wieder wegkommen vom «Trockenstandort» im Zimmer, weg von Apparaten und schematischen Darstellungen. Weg von der «zeitsparenden» bequemen Art!

### **Wie sieht das denn in der Praxis aus?**

Ich will hier etwas aus meiner Praxis schöpfen. Es würde allerdings den Rahmen dieses Berichtes sprengen, wollte ich auf eine lückenlose Auflistung all meiner diesbezüglichen Erlebnisse und Erfahrungen aus dem Schulalltag ausgehen. Es seien hier deshalb einige besonders eindrückliche ausgewählt.

## Naturnahes Grün rund ums Schulhaus

Bei einer ungekünstelten, naturnahen Grünsubstanz rund herum um ein Schulhaus ist bereits viel gewonnen. Da geschieht dann vieles einfach so von selbst. Auf dem Areal des Schulhauses, in dem ich inzwischen 20 Jahre auf der Mittelstufe unterrichte, gedeihen nicht weniger als 50 einheimische Baum- und Straucharten.

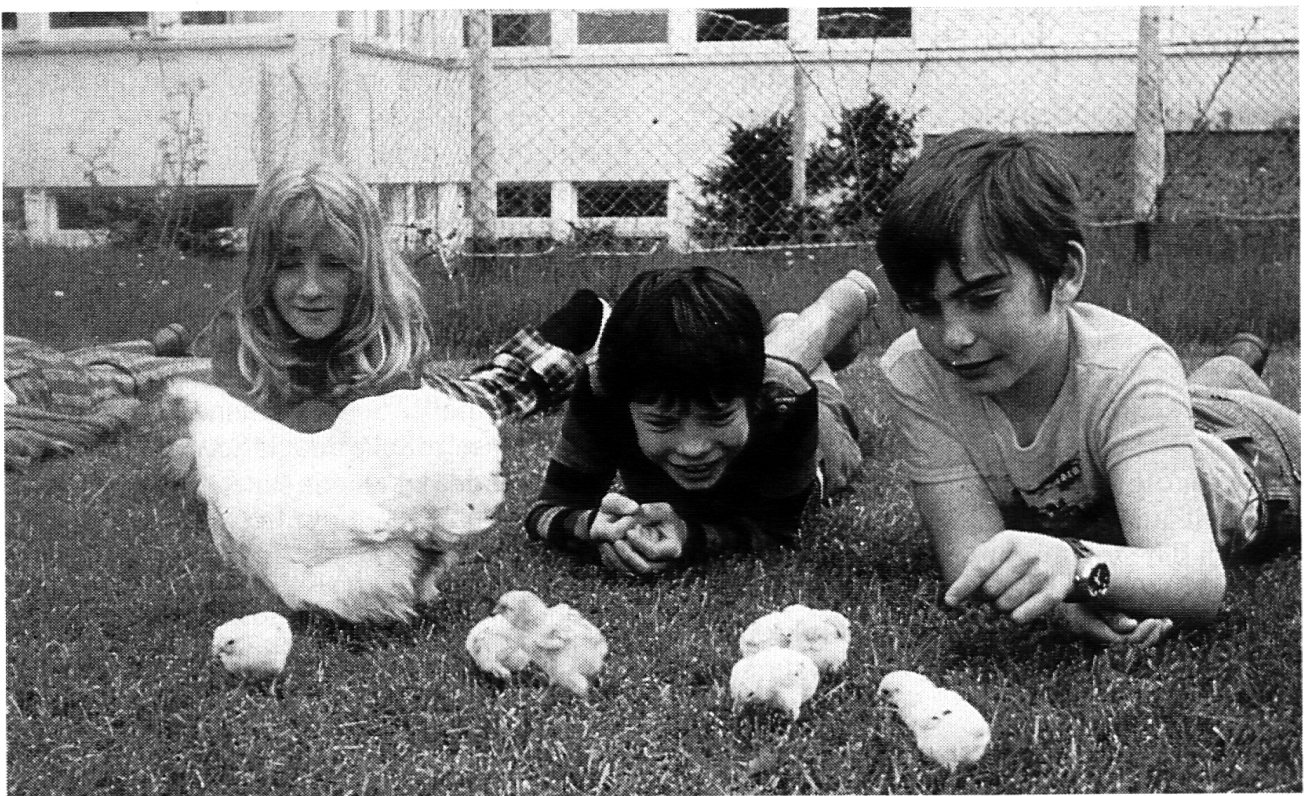
Da darf «Unkraut» wachsen, Naturwiesen entwickeln sich, alte hochstämmige Obstbäume blühen und tragen im Herbst ungespritzte Äpfel und Birnen, Heckenpartien umsäumen das Gelände, Trockenstandorte lassen alpine Flora aufkommen, in den Feuchtbiotopen pflanzen sich Molche, Kröten und Frösche fort, und im Frühsommer schlüpfen die ersten prachtvollen Libellen. Ein Schulhaus in der Stadt, bei dem es aussieht wie auf dem Lande. Da tritt der Lehrer mit seiner Klasse vom Zimmer hinaus vors Schulhaus, und er sieht sich mitten umgeben von Natur. Aber auch in den Pausen, auf dem Schul- und Heimweg begegnen die Schulkinder einer vielfältigen, ungekünstelten lebendigen Natur.

Die Art und Weise, wie eine Schulhausanlage gestaltet und gepflegt, bzw. eben nicht so sehr gepflegt wird, ist schon eine sehr wichtige Voraussetzung für einen Kontakt der Kinder mit der Natur.

Und der Blick aus dem Schulzimmer, hinaus in ein lebendiges, wohltuendes Grün! Was ein solcher nicht alles vermag! Da passiert es dann mitten in einer Grammatik- oder Mathematikstunde, dass plötzlich einer meiner Viertklässler laut in die Klasse ruft: «Herr Zinsli, schauen Sie, am Stamm des Birnbaums klettert ein Buntspecht umher!»

Oder in der hintersten Reihe spitzt ein Schüler plötzlich die Ohren. Er hält den Arm hoch, als wollte er das Resultat einer Rechnung sagen. Aber er sagt: «Öffnen Sie bitte einmal das Fenster. Draussen in der Hecke singt ein Mönchsgrasmückenmännchen!» – Und dann sitzen sie da, die Buben und Mädchen und lauschen den herrlichen Strophen dieses ihnen bereits recht vertrauten Singvogels, und der Lehrer steht am Fenster und lauscht mit, und er strahlt dabei in die Klasse und freut sich, dass so etwas noch möglich ist. Und dann rechnen die Schüler weiter, und zwar nicht schlechter. . .

*Der Naturkundeunterricht gehört wieder vermehrt ins Freie.*







*Spaziergänge sind etwas sehr Gescheites!*

## Heute gehen wir spazieren

Es scheint heutzutage verpönt zu sein, wenn ein Mittelstufenlehrer seiner Klasse verkündet: «Heute nachmittag gehen wir spazieren. Wir gehen in den Wald und suchen den Frühling. – Sagt es euren Eltern. Und wenn sie fragen, ob wir nichts Gescheiteres zu tun hätten, so sagt ihnen, der Lehrer habe gesagt, das sei etwas sehr Gescheites.» O, wenn doch die Lehrerinnen und Lehrer wieder vermehrt den Mut hätten, einfach mit ihren Kindern spazieren zu gehen! Ein Spaziergang über das Feld, durch den Wald oder einem Fluss entlang kann zu etwas Unvergesslichem werden. Es muss wirklich nicht immer Exkursion und Lehrausgang heissen, wo alles und jedes so peinlichst genau vorprogrammiert ist. Sogar die Sprache! Wenn es dann heisst: «Lauscht auf das Summen der Bienen! Beschreibt die Struktur dieser Baumrinde! Betaste das feuchte Moos und drück aus, was du dabei fühlst! Beobachte genau die kreisförmige Flugbahn des Bussards und zeichne sie nach!»

Da ist es mir lieber, wenn ganz plötzlich ein Schüler von weit hinten her ruft: «Herr Zinsli, kommen Sie schnell! Kommen Sie, das müssen Sie sehen!» Ich kehre um und gehe mit dem Rest der Klasse dorthin zurück, wo ein Mädchen am Wegrand kniet. Es zeigt auf ein Spinnennetz zwischen zwei schlanken Grashalmen und spricht: «Schauen Sie einmal, wie schön die Tauperlen in diesem Spinnennetz in der Sonne glitzern!» Ich knie nieder, und die Mitschüler tun es auch. Der Weg zurück hat sich gelohnt. Wir staunen. Und das Mädchen sieht es. Es wird uns wieder einmal rufen, wenn es etwas Schönes entdeckt hat. Und da ist der kleine Marco, der draussen im Wald ruft: «He, ihr dort hinten! Kommt schnell!» Seine Kameraden rennen daher. Ich selbst bin neugierig, was er ihnen zu sagen oder zu zeigen hat.

«Seid ganz still!» sagt er zu ihnen und hält den Zeigefinger an den Mund. «Ist das nicht schön, wie das Bächlein rauscht. Hört ihr es?» – Einmal, da zog ich mit einer Schar Sechstklassbuben durch den Wald. Es war im No-

vember. Der Wald war voller Rauhreif. Wie verzuckert sah alles aus, fast wie im Märchen. Die Buben wurden immer stiller.

Ich fragte: «Was habt ihr eigentlich? Ihr seid doch sonst nicht so schüchtern.» Da schaute mich einer so von der Seite her an und meinte ganz sachlich: «Herr Zinsli, in diesem Wald kann man doch gar nicht laut sein. Da ist es so komisch, fast ein bisschen feierlich!»

Was sich bei solchen Ereignissen abspielt, lässt sich nicht auf eine Folie brennen und in Lernbildern auf Arbeitsblättern verewigen, und schon gar nicht in eine grammatikalische Übung verarbeiten. Da denke ich viel eher an Antoine de Saint-Exupéry, wenn er im «Kleinen Prinzen» sagt: «Man sieht nur mit dem Herzen gut. Das Wesentliche ist für die Augen unsichtbar.»

### Jahres- und Tageszeiten bewusst erleben

Es ist nicht mehr selbstverständlich, dass unsere Kinder den wunderbaren Wandel der Jahreszeiten begreifen und mitempfinden. Dazu sind sie in der ach so realen, berechneten und kopflastigen Welt oft gar nicht mehr imstande. Jahreszeiten spielen sich auf dem Kalender ab. Aber eben, wo keine intakte Natur mehr ist, da können auch keine Jahreszeiten mehr abgelesen werden.

Es ist eine dankbare Aufgabe für einen Lehrer, wenn er den Schülern das Erleben der Jahreszeiten bewusstmachen darf. Dazu ist es wichtig, das Schulzimmer nicht nur im Sommer zu verlassen. Dazu gehört es, mit den Schülern auch einmal bei Regenwetter, Nebel, vor oder nach einem Gewitter, bei einer ausgeprägten Föhnstimmung oder bei Schneefall ins Freie zu gehen.

Auch die Tageszeiten haben ihre ganz besonderen Reize. Es zählt wohl zum Eindrücklichsten, was ich mit Schulkindern schon erleben durfte, wenn ich mit ihnen ganz früh am Morgen hinausgehe in den Wald. Es ist dann noch stockdunkel. Und dann sind wir mit dabei, wenn ein neuer Tag erwacht. Wir sind dabei, wenn die ersten Vogelstimmen ertönen

und allmählich zu einem vielstimmigen Chor anschwellen. Wir schauen der Sonne zu, wie sie sich langsam am Horizont emporschiebt. Wir sehen die Lichtstrahlen durch das Gewirr der dunklen Baumstämme dringen. Wir spüren, wie es wärmer wird. Wir nehmen den zunehmenden Strassenlärm von der Stadt her wahr. Wir zählen die Schläge der Kirchenuhr. Wir stellen uns vor, wie viele Leute immer noch im Bett liegen und schlafen. . .

Und es ist rührend, wie dann schon Viertklässler ganz erfolgreich versuchen, solche Erlebnisse in Sprache zu kleiden.

*Peter ruft: „Schaut, die Sonne!“  
Alle werden still und schauen dort hin, wo der Himmel rot wird. Dort wo der Himmel und die Wiesen zusammenkommen kommt ein leuchtender Reifen hervor. Die Sonne rutscht immer höher hinauf. Auf einer Tanne hinter uns quillt eine Taube. Wir sehen jetzt fast die ganze Sonne. Sie ist rund und ganz rot. Heute erwacht ein schöner Morgen.*

*Am Himmel hat es noch ein paar Sterne. Es ist noch ziemlich dunkel. Wir stehen nahe beisammen. Der Lehrer hält den Zeigefinger an den Mund. Alle sind ganz still. Plötzlich ist es so weit! Der Hausrotschwanz ist erwacht. Vom Dach eines Hauses her hören wir sein heiseres Siedlein. Es fängt am Schluss, wie wenn man Lidienpapier zerknittert. Etwas weiter weg flötet die erste Amsel. Der Lehrer sagt: Es ist halb fünf Uhr. Marco zeigt in die Luft. Es ist etwas im Halbdunkel vorbeigeflattert. Es war eine Fledermaus. . . .*

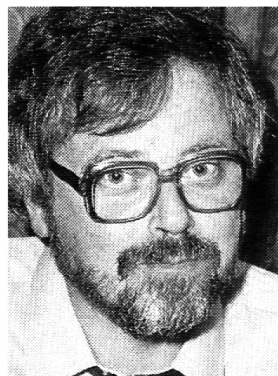
## Vom Anfang des Apfels

Es ist erschreckend, wie hilflos und unwissend viele Schulkinder reagieren, wenn wir sie fragen, woher das Brot komme, wo die Kartoffel wachse und ob sie wüssten, wie denn ein Apfel entstehe.

Schon manche schulentlassene Burschen und Mädchen haben mir gestanden, sie seien wirklich noch nie unter einem blühenden Apfelbaum gestanden und hätten dort ganz bewusst eine Blüte betrachtet und nach dem Anfang des Pausenapfels geforscht.

Manche sagen, sie hätten zwar in der Schule schon einmal den Apfel «behandelt». Das sei doch die Sache mit dem Stempel, dem Griffel und der Narbe. Sie hätten im Ordner ein paar Blätter darüber. Aber hin zum Apfelbaum sei während der ganzen Schulzeit noch nie ein Lehrer mit ihnen gegangen und Vater und Mutter auch nicht. . .

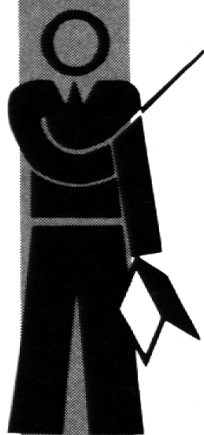
Ein Sekundarschüler zeigte mir einmal seinen Biologieordner. Da zählte ich sage und schreibe 16 ausführlich illustrierte und beschriftete Arbeitsblätter zum Thema «Bau einer Pflanze». Im Gespräch mit dem Schüler stellte sich dann aber heraus, dass dieses Thema in den Biologiestunden rein theoretisch abgehandelt wurde. Ein Ausgang ins Freie, dorthin, wo die Pflanzen wachsen, hat nie stattgefunden. Auch habe der Lehrer nie



*Christian Zinsli, 1942, Primarlehrer in St.Gallen (Mittelstufe). Gründer und Präsident des Naturschutzvereins der Stadt St.Gallen und Umgebung (NVS). Über 10 Jahre in der st.-gallischen Lehrplanarbeit tätig (1975–1986). 1972–84 Kantonsrat im Kanton St.Gallen. Initiant und Leiter von zahlreichen Naturschutz-Jugendlagern. Naturkundlicher Exkursionsleiter und Referent zu Themen im Bereich Kind und Natur.*

eine echte Pflanze ins Schulzimmer gebracht. Er habe den Schülern die Pflanze auf einer Folie im Hellraumprojektor erklärt. . .

Ich will mich ganz gewiss nicht zum Richter aufspielen. Auch im Bereich Naturkunde führen viele Methoden zum Ziel. Ich komme aber doch nicht um die bittere Feststellung herum, dass Naturkunde allzuoft als mehr oder weniger lästige Pflichtübung abgehakt wird. So lange das geschieht, bleibt wenig



## Bezirksschulen Küssnacht am Rigi

In Zusammenarbeit mit dem Kanton Schwyz sucht der Bezirk Küssnacht am Rigi eine

### LOGOPÄDIN

im Voll- oder Teilpensum. Stellenantritt ist der 19. Oktober 1987 (oder nach Vereinbarung). Wer im attraktiven Ferien- und Schulort Küssnacht unterrichten möchte, schickt seine Bewerbung an das Schulrektorat, Postfach 550, 6403 Küssnacht am Rigi.

Weitere Auskünfte erteilt der Rektor,  
R. Hoegger, Telefon Privat: 041-81 43 03, Büro: 041-81 28 82.

Hoffnung auf mehr Verständnis und ein verstärktes Engagement der Jugend für den Natur- und Umweltschutz.

Vom Elternhaus her darf in dieser Beziehung nicht allzuviel erwartet werden. Hier muss die Schule zum Wegbereiter eines neuen Verständnisses für unsere Erde und all das Wunderbare, was sie hervorbringt, werden.

Wir selbst sind nun halt so weit, dass kaum mehr etwas selbstverständlich und damit überflüssig ist, auch nicht das Hinführen des Kindes zum Kornfeld, zum Kartoffelacker oder unter den blühenden Apfelbaum.

### **Ich resigniere nicht**

Mag sein, dass mein Bericht etwas Hoffnungslosigkeit ausdrückt und als Anklage empfunden werden kann. Beides trifft nicht zu. Ich bin Lehrer und möchte es von Herzen gern bleiben. Schon deshalb darf ich nicht resignieren. Unsere Kinder verdienen es nicht, Lehrer oder Lehrerinnen zu haben, die aufgeben und nur noch schwarz malen. Als Naturschützer hätte ich zwar manchmal allen Grund, die Flinte ins Korn zu werfen. Ich tu es nicht!

Konfuzius soll einmal gesagt haben: «Es ist gescheiter, ein Lichtlein anzuzünden, als über die Finsternis zu klagen.» Wie recht er hat! Deshalb gehe ich hin und zünde ein Lichtlein an. Vielleicht sind es einmal zwei oder drei, und wenn Ihr alle das auch tut, so gibt es ein Licht. Und wo Licht ist, da ist immer auch Hoffnung!

Es geht ein Teil des Daseins verloren, ein Teil vom Sinn des Lebens überhaupt, wenn wir es aufgeben, unseren Kindern Mut zu machen und Lebensfreude zu schenken. Dazu braucht es heute Kraft und Freude, und es muss viel Liebe und Geduld mit dabei sein. Und es ist Mut erforderlich. Mut, die ausgetretenen Pfade eines verstaubten Naturkundeunterrichts zu verlassen und jenen zu misstrauen, die mit den Schülern den Weg zur Natur mit noch mehr Büchern, Ordnern, Folien und Programmen finden wollen.

---

## **Umwelterziehung in der Lehrerausbildung**

**Ursula Frischknecht-Tobler**

---

Wenn nicht jeder, der von Umweltpädagogik und -didaktik erreicht wird, im eigenen Leben «kleine Korrekturen» vornimmt, haben diese Bemühungen ihr Ziel eigentlich verfehlt. Ursula Frischknecht-Tobler berichtet über Unterrichtsverfahren, welche die Handlungsbereitschaft zu wecken vermögen und nicht beim Wissenszuwachs enden.

Seit einem Jahr unterrichte ich Naturkunde-Didaktik an einem Lehrerseminar. Von Anfang an war mir klar, dass ich diesem Fach eine stark umweltorientierte Prägung geben würde, denn die eher unverbindlichen Empfehlungen in den Lehrplänen genügen mir nicht und bieten keine Gewähr dafür, dass sich die Lehrer auch wirklich in diese komplexe Materie einarbeiten. Mit grossem Enthusiasmus machte ich mich an meine neue Aufgabe.

### **Erste Schwierigkeiten**

In einem Gespräch über die Zukunft der angehenden Lehrer sagte mir ein Seminarist ganz offen: «Ich will nach dem Semi weiterstudieren. Als Primarlehrer kann ich mir den Lebensstil, den ich mir von zu Hause aus gewohnt bin, mit rassigem Auto, Ferien im Ausland und exklusivem Essen, nicht leisten.» Das mag ein Extremfall sein. Mir aber wurde bewusst, dass es nichts fruchtet, Umwelterziehung an Unterrichtsbeispielen durchzuexerzieren, solange die Seminaristen die Notwen-