

Integrierte Themenkreise : zwei Beispiele

Autor(en): **Bürgler, Werner**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **69 (1982)**

Heft 1: **Ein neuer Lehrplan für den Naturlehre-Unterricht**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-526375>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Integrierte Themenkreise: Zwei Beispiele

Die Welt um uns (Themenkreis 1) oder «Schnupperlehre in der Natur»

Werner Bürgler

1. Kriterien für die Begründung des ersten Themenkreises

Wie wir zum Themenkreis kamen, sollen die folgenden Kriterien aufzeigen. Der erste Themenkreis...

- bietet wie bei einer Schnupperlehre einen Einblick in die «Arbeitswelt Naturlehre» auf der Orientierungsstufe. Der Lehrinhalt ist ein **integriertes Thema** (Biologie, Physik, Chemie), an dem auch schülergerechte **Arbeitsweisen** (z.B. Beobachten, Protokollieren, Auswerten, Gruppenarbeitsformen usw.) und ebensolche **Arbeitsmittel** (Natur selbst, Versuchsmaterial, Literatur usw.) angewendet werden.



- gewährleistet einen Einstieg in die Betrachtungsweise, die der Naturlehre auf der Orientierungsstufe eigen ist. Nicht die Aufzählung der Pflanzen und Tiere z.B. und deren Beschreibung genügen, sondern das Aufzeigen von Abhängigkeit unter ihnen, das Erkennen von Zusammenhängen, die Gesamtschau; nicht der physikalische oder

chemische Versuch als solcher, sondern die Folgerungen daraus für Natur und Technik usw.

- mündet in einen Überblick der gesamten Arbeit in Naturlehre, die in den folgenden drei Jahren geleistet werden soll.
- versucht ein positives bis realistisches und lebendiges Bild an den Anfang zu stellen. In diesem Sinne unterlagen früher vorgesehene Favoriten (Schock-, Grundlagen-thema).
- zeigt in einfacher, naheliegender Art auch bereits Probleme auf, die durch Veränderungen von seiten des Menschen in Natur und Technik entstanden sind.

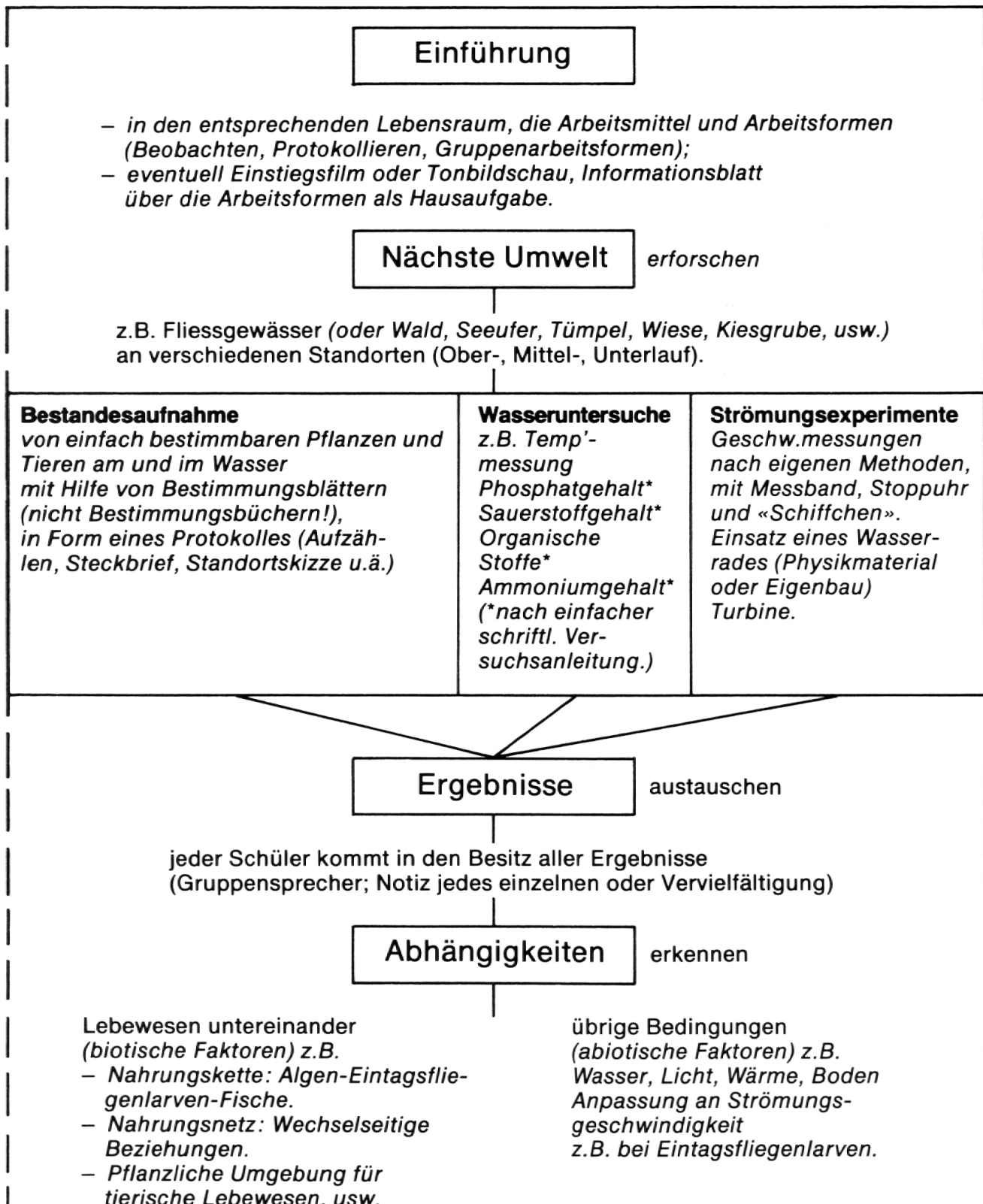


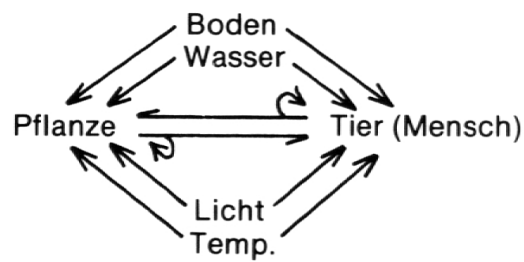
- nimmt die Angst vieler Kollegen vor Stoffzwang in den Lehrplänen. Die Wahl eines Lebensraumes (z.B. Fliessgewässer, Wald, Seeufer, Tümpel usw.) steht jedem Lehrer je nach örtlicher Lage und persönlichen Voraussetzungen offen. Damit wird auch die Möglichkeit geboten, von Anfang an mit der nahen Umwelt als Arbeitsraum vertraut zu werden. Auch die Auswahl von Experimenten und Beobachtungsmöglichkeiten steht offen, soweit sie den Ablauf der Arbeit nicht beeinträchtigen.
- deckt die entsprechenden Richtziele (vgl. Abschnitt 3. 2) ab: Aufzeigen von Einflüssen zwischen Natur und Technik; Einsetzen geeigneter Informationsquellen; Anwenden von Erkenntnissen in bezug auf positive und negative Auswirkungen durch

Veränderungen; Auseinandersetzung mit Umweltproblemen; Verantwortung sehen gegenüber sich und der Gesellschaft.

In den Themenkreis sind unter dem didaktischen Gesichtspunkt «Umwelttechnik» Inhalte und Arbeitsweisen integriert worden.

2. Aufbau des Themenkreises





dazu Glasglockenversuch nach Frederic Vester

Veränderungen

durch den Menschen
feststellen
(möglichst an
konkreten Beispielen).

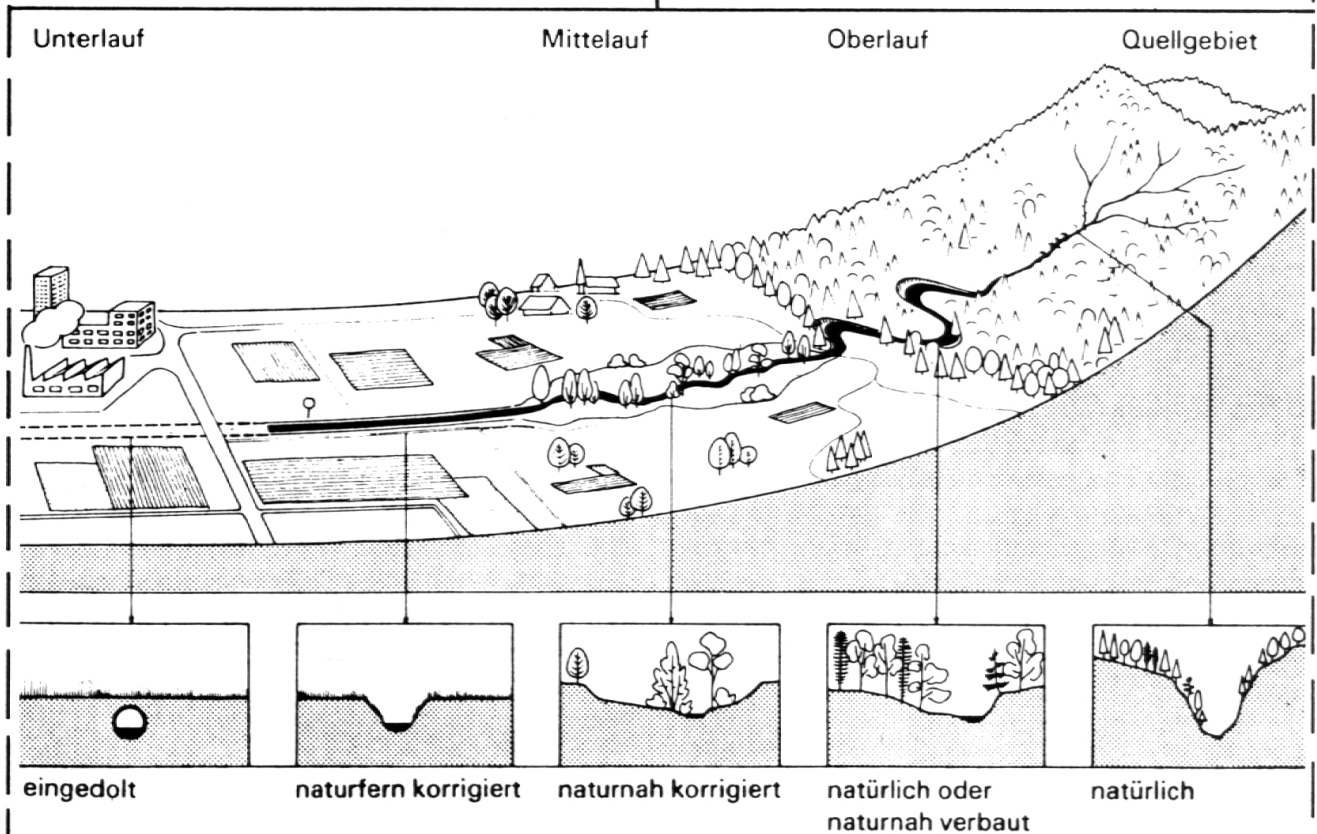


Abb. 11

Typische Situation eines heutigen Bachlaufes im Mittelland.

(aus: Wildermuth, H.: Natur als Aufgabe, Schweiz. Bund für Naturschutz, Basel 1978, S. 131.)

- Verbauen, Korrigieren, Begradigen, Stauen, Eindolen eines Bachlaufes.
- Schaffen von Erholungsraum, usw.

Lösungsversuche

vermitteln

Negative Veränderungen z.B. lebensfeindliche Bauten beschränken (s. Abb. 11).

Ausblick

erarbeiten

Die zukünftige Arbeit in Naturlehre befasst sich mit der **Natur** (Pflanzen, Tiere und Menschen)

Darstellung in ihren Abhängigkeiten
ihrem Gleichgewicht
ihrer geschichtlichen Entwicklung

Technik (Physik, Chemie)

Darstellung der Gesetzmässigkeiten und ihrer
Anwendungen

Natur und Technik

Darstellung ihrer gegenseitigen Beeinflussung
deren Problematik.

3. Besonderheiten im Vergleich zum konventionellen Unterricht

– Bereits zu Beginn der Arbeit in Naturlehre wird an einem Thema aus der Sicht verschiedener Fächer gearbeitet (*Biologie, Physik, Chemie*).

– Die Ergebnisse werden in arbeitsgeteilten Gruppen erarbeitet.

z.B. a) Vier Gruppen arbeiten an der Bestandsaufnahme je an einem andern Standort (*Biologie*), zwei Gruppen an den Wasseruntersuchen an je zwei verschiedenen Standorten (*Chemie, Physik*), ebenso viele mit denselben Bedingungen an den Strömungsexperimenten (*Physik*).

b) Innerhalb einer Gruppe werden alle Aufgaben an einem Standort gelöst (*Arbeitszuteilung in der Gruppe*).

Daraus ergibt sich die Bedeutung der Arbeitsform «Gruppenarbeit» im Bereich Naturlehre.

– Die Arbeit an einem Thema basiert wenn möglich auf der **Beobachtung in der Natur selbst** oder am **Objekt aus der Natur**.

– Die Zusammenhänge, Abhängigkeiten, Folgen usw. stehen in der Bearbeitung des Themas im Vordergrund und nicht die Lebewesen und ihr Bestand als solcher.

4. Bedeutung der Arbeitsformen und Hilfsmittel

Die naturbezogenen Arbeitsformen bringen den Kontakt mit der realen Umwelt (*Lernen*

mit Kopf, Herz und Hand). Sie bieten die Möglichkeit, vermehrt die Teamarbeit zu fördern, d.h. Ansichten, Vorzüge und Mängel anderer in der Gruppe zu respektieren und zu verarbeiten. Ebenso zeigen sie auf, dass aus verschiedenen Ergebnissen ein Überblick entsteht, aber nur dann, wenn jeder seinen Beitrag leistet. Durch Arbeitsteilung wird von jedem Verantwortung verlangt und selbständiges Arbeiten geübt.

Bei der Neuartigkeit des Lehrplanes ist es offensichtlich, dass den Hilfsmitteln eine besondere Bedeutung zukommt. Darum ist ein Angebot an Hilfsmitteln (*Bestimmungsblätter, Tabellen, Anleitungen für einfache Versuche, Zusatzinformationen, methodische Tips usw.*) unumgänglich. Diese sollen ihm die Möglichkeit geben, im skizzierten Rahmen und doch seiner Lehrerfreiheit gemäss an einen solchen Themenkreis heranzugehen. Der Lehrmittelmarkt bietet schon heute ein breites Spektrum an Hilfsmitteln an, aber:

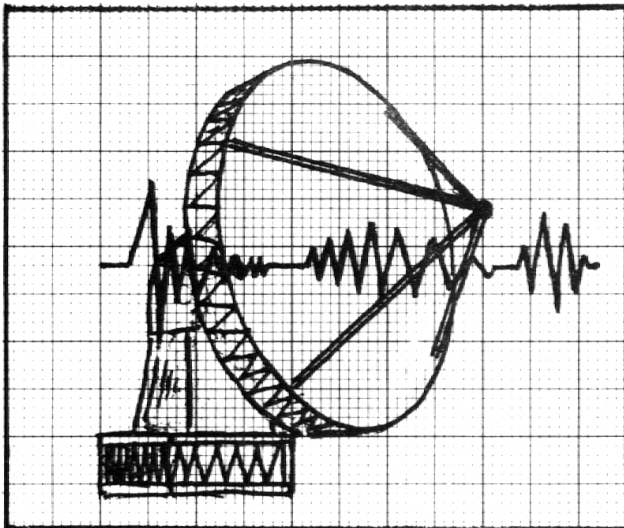
- Sind sie auch im Schulbetrieb erprobt worden?
- Sind sie frei vom Zwangscharakter vieler Arbeitsblätter?
- Zeigen sie wählbare Möglichkeiten auf?
- Sind sie einfach, aber doch stufengerecht und sachlich aufgebaut?
- Schliessen sie einen übermässigen Bedarf an Lehr- und Arbeitsbüchern sowie an teuren und komplizierten Apparaturen aus?

Kommunikation

Philipp Keiser/Jürg Widmer

1. Begründung des Themenkreises

Kommunikation gilt mit Recht als wichtige Lebensäusserung, deshalb wird sie im Unterricht, vorwiegend in den sprachlichen Fächern, intensiv gefördert. Sie geschieht nicht nur verbal, ihr Bereich erstreckt sich über alle Sinnesorgane, bei Mensch und Tier oft feinsinnig spezialisiert. Mehr und mehr prägen technische Errungenschaften unser Kommunikationsverhalten, teils unterstützend – oft aber müssen wir uns ihren Gesetzen unterordnen und Gewohnheiten grundlegend ändern.



Dies sind Gründe genug, wichtige Stoffziele, welche sich mit Kommunikation befassen, in einem Themenkreis zu integrieren. Der «rote Faden», d.h. der didaktische Gesichtspunkt, der Themen und Arbeitsweisen innerhalb des Themenkreises Kommunikation miteinander verbindet, heisst «Anwendung von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen». Wir haben diesen Gesichtspunkt deshalb gewählt, weil die Gesetze der Optik wie der Akustik mit einfachen Mitteln zu erforschen sind und ihre Prinzipien in der Anwendung gut zu verfolgen sind. Einige weitverbreitete Kommunikationsmittel und unsere Sinnesorgane besitzen dieselben Funktionsprinzipien.

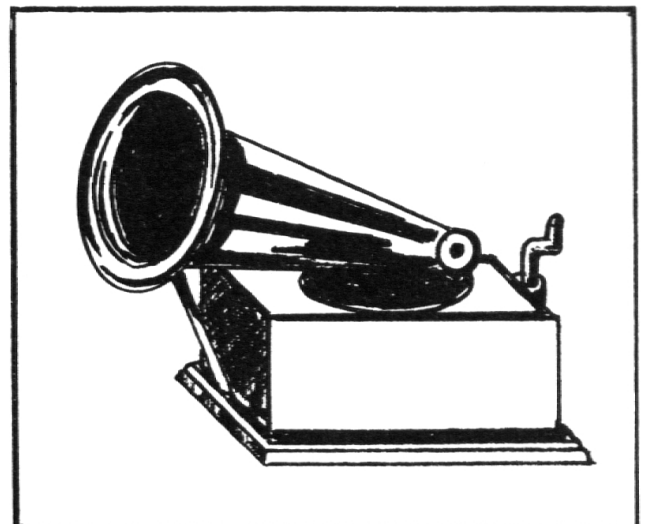
2. Aufbau des Themenkreises

Überblick und Richtziele

Im Themenkreis werden als Einstieg Signale und Verhaltensweisen bei Tieren und Grund-

lagen der Verständigung beim Menschen erarbeitet. Dann wird die Erzeugung eines Bildes, eines Tones erforscht und deren Aufnahme und Verarbeitung im menschlichen Organismus erforscht. Anschliessend wird ein Vergleich zwischen Organ und technischer Anwendung (Fotoapparat usw.) angestellt. Man darf dabei nicht ausser acht lassen, dass moderne Kommunikationsmittel eine oft wichtige und entscheidende Rolle im persönlichen und gesellschaftlichen Bereich spielen und das Kommunikationsverhalten der Menschen zum Teil wesentlich verändert haben. Es ist die Aufgabe des Lehrers, dies dem Schüler an geeigneter Stelle bewusst zu machen (Fernsehkonsument, Entdeckung des Telefons und seine Folgen, ...).

Die Inhalte des Themenkreises sollen dem Schüler helfen, einen Teil der technischen Umwelt zu erklären, zu verstehen und zu bewältigen. *Richtziele* (vgl. Abschnitt 3. 2.) für den Themenkreis sind z.B.: Sich bewusst sein, dass naturwissenschaftliche Erkenntnisse und technische Errungenschaften sich wechselseitig beeinflussen; Beispiele von Bedingungen kennen, unter denen in der Vergangenheit naturwissenschaftliche und technische Erkenntnisse zustande gekommen sind; fähig sein, sich naturwissenschaftliche und technische Informationen aus geeigneten Quellen (Natur, Technik, Literatur, Medien, Personen usw.) zu verschaffen und sie für seine jeweilige Lebenssituation auszuwerten; erkennen, dass die Menschen mit Hilfe von Naturwissenschaften und Technik die Welt verändert haben und dauernd verändern usw.



Themen und Arbeitsformen

Auswahl
eventuell
arbeitsteilige
Gruppen-
arbeiten

**VERSTÄNDIGUNG
BEI TIEREN**

Zoobesuch, Beobachtung, Lehrgespräch

- *optische Signale: Schmuckgefieder, Aggressionsverhalten, Farbwechsel*
- *akustische Signale: Zirpen, Schrillen, Tierstimmen*
- *mechanische Signale: Schwänzeltanz, Fühlersprache*
- *chemische Signale: Duftstoffe*

**VERSTÄNDIGUNG
BEIM MENSCHEN**

*Partnerarbeit, Rollenspiele,
Klassengespräch
Mimik, Gestik, Körpersprache, Stimme*

**ERZEUGUNG
EINES BILDES**

Schülerübungen, Demonstration

*Ziel: erkennen, dass das Licht
in seinem Weg beeinflusst werden kann
(Brechung und Reflexion, optische Linsen usw.)*

**AUFNAHME
UND VERARBEITUNG
OPTISCHER REIZE**

*Es wird dargestellt, wie aus optischen
Signalen ein Abbild auf der Netzhaut
und eine Interpretation im Gehirn entsteht*

**ERZEUGUNG
EINES TONES**

Schülerübungen, Demonstration

*Je nach Interesse und Zeit
kann auch die Aufnahme akustischer Reize
erarbeitet werden (Wahlbereich)*

OPTISCHE UND AKUSTISCHE INSTRUMENTE

Ausgewählte Beispiele:

*z.B. Mikroskop, Fernrohr, Fotoapparat,
Radio, Telefon, Schallplatte*

*An den Beispielen wird die Bedeutung der Kommunikationsmittel
für Individuum und Gesellschaft erarbeitet.*

(Vor- und Nachteile, Veränderungen in verschiedenen Lebensbereichen).

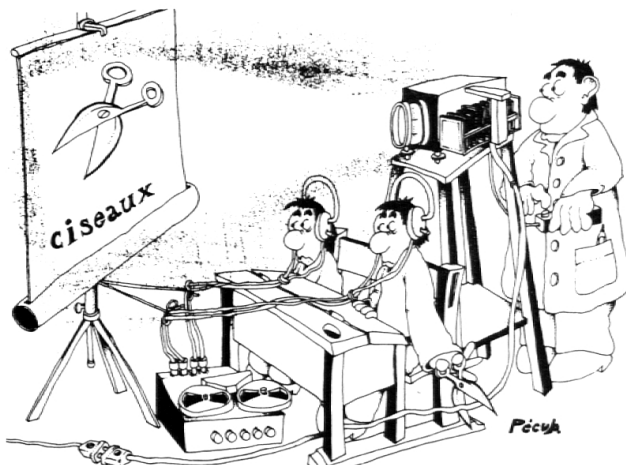


Abb. 14

(aus: Schule, Schüler und Lehrer. Schweiz. Lehrerzeitung, SLZ-Taschenbuch Nr. 6, 1981).

3. Besonderheiten im Vergleich zum konventionellen Unterricht

Der herkömmliche Naturlehreunterricht untersucht Einzelercheinungen in der Biologie (z.B. Auge) und in der Physik (z.B. Fernrohr). Der vorliegende Themenkreis will biologische Inhalte mit physikalischen Inhalten verbinden. In der Natur lässt sich eine Vielzahl von Prinzipien (Erkenntnissen) finden, welche sich in der Technik anwenden lassen.

Dieser Satz hält das Thema gleichsam zusammen, gibt ihm einen inneren Zusammenhang.

4. Arbeitsformen

Indem das Thema für den Schüler durchschaubar wird, entsteht ein enger Kontakt mit

dem Lerngegenstand. Deshalb ist es möglich, Experimente und Untersuchungen grösstenteils dem Schüler zu überlassen. Man darf von ihm erwarten, dass er bis zur Behandlung des Themenkreises bereits eine gute Fertigkeit im Experimentieren und Auswerten erworben hat und kann ihn zu selbständigem Forschen heranziehen. Als Arbeitsform wird deshalb so oft als möglich die Schülerübung eingesetzt, nur dort durch Demonstration oder Lehrgespräch ergänzt, wo das Arbeitsmaterial zu anspruchsvoll für den Schüler wird oder komplexere Zusammenhänge zur Diskussion stehen. Hinweise im didaktischen Bereich sollen verhindern, dass blosse «Papiernaturkunde» betrieben wird.

5. Lehrmittel, Literatur, Hilfsmittel

Konkrete Hinweise auf aktuelle Lehrmittel, inklusive Seitenzahlen, erleichtern dem Lehrer die Suche nach geeigneten Unterlagen. Später möchte man dem Lehrer direkt Arbeitsunterlagen zur Verfügung stellen.

Als Lehrmittel sind u.a. folgende an entsprechenden Stellen im Themenkreis angegeben: Lange/Strauss/Dobers: Biologie 7./8. Schuljahr. Schroedel Verlag. Linder/Hübler: Biologie des Menschen. Metzlersche Verlagsbuchhandlung. Walz/Grothe: Welt der Physik und Chemie. Schroedel Verlag. Greb/Kemper/Quinzler: Umwelt: Chemie. Klett Verlag. Natur und Technik. Physik und Chemie 7–9. CVK-Verlag.

6. Ausblick: Neue Naturlehre in der Praxis

Ein Lehrplan, der auf integrierten Themenkreisen, vielen ausserschulischen Arbeiten in der Natur und anderen Umweltbereichen und auf neueren Unterrichtsformen wie Gruppenarbeiten, Klassengesprächen usw. aufbaut, steht und fällt mit den Hilfsmitteln, die dem Lehrer in der Praxis zur Verfügung stehen. Diese Tatsache ist unserer Lehrplankommission wohl bewusst; sie hat auch schon oft zu lebhaften Diskussionen Anlass gegeben. Die Arbeit mit einem neuen Lehrplan muss durch Aktivitäten auf verschiedenen Ebenen erleichtert werden:

- Ausarbeiten von *Unterrichtshilfsmitteln*, die dem Lehrplan als Anhang beigelegt werden, z.B. Bestimmungsblätter, Tabellen, Anleitungen für einfache Versuche, Anleitungen zu ausserschulischer Gruppenarbeit, methodische Tips, schwer zugängliche Quellentexte.
Diese Hilfsmittel müssen erprobt sein (z.B. durch Kommissionsmitglieder) und sollen dem Lehrer als freies Angebot zur Verfügung stehen.
- *Freiwillige Lehrerfortbildungskurse* und Informationsveranstaltungen für Lehrerkollegen: Vorstellung der Ziele, Arbeitsweisen und Inhalte im Lehrplan; Erläuterung des Integrationskonzeptes; Arbeit an bestimmten Themenkreisen und Entwicklung von Unterrichtsmaterialien.
- *Kaderkurse* für Lehrer, die als Leiter bei den Einführungskursen mitarbeiten.
- *Einführungskurse*: Erläuterung des Lehrplanes; Vorstellen von Materialien zum Lehrplan; Durchführen von Versuchen und ausserschulischen Arbeiten anhand der Materialien.

Es ist selbstverständlich, dass diese Aktivitäten nicht alle gleichzeitig in Angriff genommen werden können. Ein schrittweises Vorgehen muss sorgfältig geplant und realisiert werden.

Einen ersten Schritt haben wir mit den Beiträgen in diesem Heft unternommen. Offenheit gegenüber dem Auftrag der Schule in der heutigen Zeit und gegenüber den Bedürfnissen aller am Unterricht Beteiligten wird viel beitragen können zu einem vertieften Verständnis einer «neuen» Naturlehre.

Mitglieder der Lehrplankommission «Naturlehre»

Dr. Kyburz-Graber Regula, Gymnasiallehrerin und Lehrbeauftragte ETH. Vorsitz ab Sommer 1980
 Dr. Bärtschi Ernst, Mitarbeiter ZBS Luzern, Vorsitz bis Sommer 1980
 Dr. Ackermann Alois, Gymnasiallehrer, Zug (bis Sommer 1980)
 Dr. Bauer Josef, Sekundarlehrer, Stans
 Bürgler Werner, Sekundarlehrer, Stans
 Dünki Werner, Sekundarlehrer, Emmenbrücke
 Hodel Armin, Sekundarlehrer, Buchrain
 Keiser Philipp, Sekundarlehrer, Kriens
 Knobel Markus, Lehrlingsausbildner, Zug (bis Sommer 1980)
 Marfurt Franz, Sekundarlehrer, Emmen
 Müller Wilfried, Reallehrer, Neuheim
 Schlumpf Otto, Reallehrer, Buochs
 Schönborn Franz, Gymnasiallehrer, Luzern
 Stalder Hansjörg, Reallehrer, Luzern (bis Sommer 1980)
 Torelli Erwin, Sekundarlehrer, Schattdorf
 Widmer Jürg, Sekundarlehrer, Luzern
 Zraggen Karl, Sekundarlehrer, Erstfeld
 Zurbriggen Stanislaus, Sekundarlehrer, Visp

Neue Lehrmittel in Entwicklung

Robert Stadelmann

Eine Projektgruppe der Interkantonalen Lehrmittelzentrale (ILZ) entwickelt ein Lehrwerk für die Naturlehre mit integrierten und fachsystematischen Themen. Dieses Lehrmittel wird seinerseits einen Beitrag leisten für den Naturlehre-Unterricht. Die Lehrplankommission «Naturlehre» steht in Kontakt mit der Projektgruppe der ILZ.

Die neuere Lehrplan- und Unterrichtsentwicklung im Bereich der naturwissenschaftlichen Fächer weist u.a. folgende Hauptmerkmale auf:

- das additive Anbieten von Lernstoffen wird reduziert bzw. wo möglich eliminiert, überfüllte Programme werden durch Minimallehrpläne ersetzt;
- der Schüler soll vermehrt befähigt werden, Grundprinzipien und Zusammenhänge zu erkennen, Instrumente zweckmässig einzusetzen und nach geeigneten Methoden zu arbeiten;
- die verschiedenen Fachbereiche der Naturwissenschaften werden vermehrt zueinander in Beziehung gebracht und darüber hinaus in einem übergeordneten Gesamtrahmen gesehen;
- der Katalog der traditionellen Unterrichtsformen wird erweitert durch interdisziplinären, problemorientierten Projektunterricht.

Die hier skizzierte Entwicklung bedingt u.a. die Schaffung geeigneter Lehrmittel. Die Interkantona-

le Lehrmittelzentrale (ILZ) hat sich zur Aufgabe gestellt, im Laufe der kommenden Jahre ein Gesamtlehrwerk für die naturwissenschaftlichen Fächer zu schaffen, das u.a. folgende Merkmale aufweist:

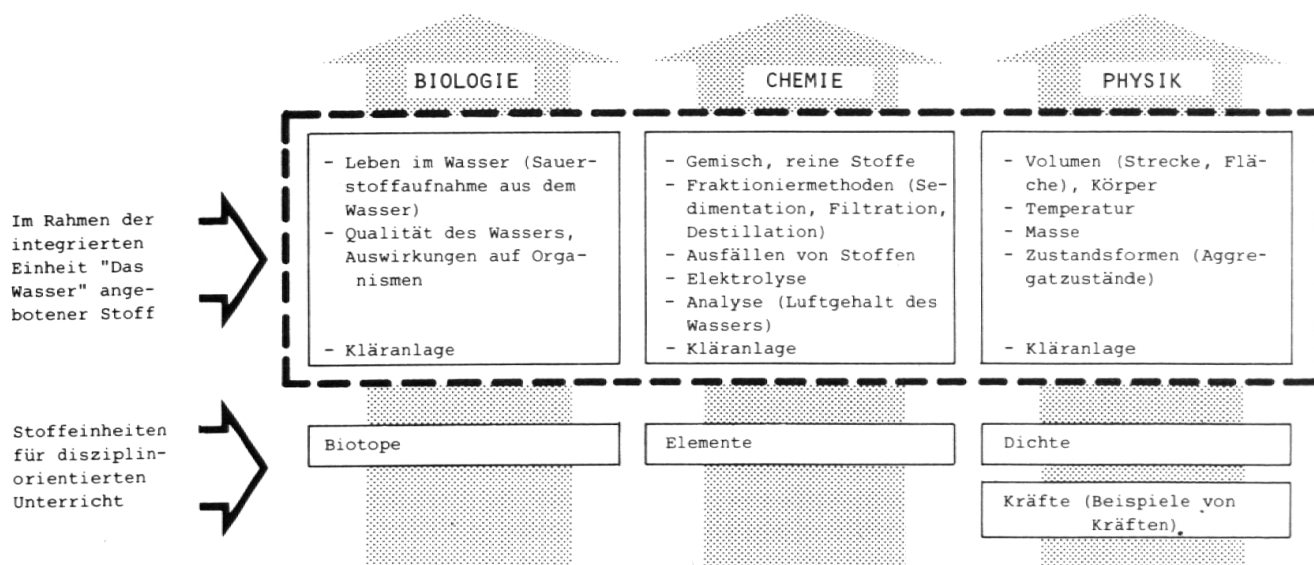
- Das Lehrwerk soll derart konzipiert sein, dass es sowohl für fächerintegrierenden wie auch für disziplinorientierten Unterricht eingesetzt werden kann. Es soll Alternativen aufweisen und eine geschickte Kombination von mehr fach- und systemorientierten mit querverbindenden, mehr themen- oder problemgebundenen Unterrichtseinheiten ermöglichen. Die Einengung auf bestimmte Modelle und Methoden, auch wenn sie gegenwärtigen Trends entsprechen, wird ausdrücklich vermieden.
- Das Lehrwerk soll für alle Schultypen der Oberstufe (6./7. bis 9. Schuljahr) verwendbar sein. Durch die Beziehung von Kern-, Wahl- und Zusatzstoffen werden die notwendigen Differenzierungsmöglichkeiten geschaffen.
- Das Lehrwerk soll im Rahmen einer Gesamtkonzeption im Baukastensystem herausgegeben werden, um spezifischen Bedürfnissen von Kantonen und Schultypen in möglichst hohem Masse Rechnung tragen zu können.
- Die Lehrmittel sollen für durchschnittliche Lehrer und Schüler jeden Schultyps bei durchschnittlichen Verhältnissen bezüglich Räumen, Einrichtungen und Materialien einsetzbar sein.

Als erste Elemente des Gesamtlehrwerks sind gegenwärtig vier Einheiten zu den Themen «Wasser»,

«Luft», «Energie» und «Steuern und Regeln» in Vorbereitung, denen folgende Festlegungen zugrunde liegen:

- Die Naturlehre wird in einer kombinierten Form von disziplinorientiertem und von fächerübergreifendem Unterricht erteilt (siehe Ausschnitt aus dem Konzept vom 9. 1. 80). Das Schwergewicht liegt bei der Integration. Die integrierten Einheiten sind themenorientiert und beziehen alle drei Fachbereiche Biologie, Chemie und Physik mit ein. In den Phasen zwischen den fächerübergreifenden Blöcken kann der Lehrer disziplin- und systemausgerichtete Stoffeinheiten anbieten, ausgerichtet auf die besonderen Bedürfnisse und Neigungen seiner Klasse, möglicherweise aber auch auf die aktuelle Umweltsituation.
- Jeder Lehrwerkstitel bildet eine in sich geschlossene Einheit. Ein zwingender Zusammenhang zu einer nächsten Einheit besteht nicht. Dadurch bleibt dem Lehrer die Möglichkeit einer freien individuellen Jahresplanung erhalten, welche Rücksicht auf andere Fächer und auf das Umfeld der Schule nehmen kann.
- Das Lehrmittel soll in allen Schultypen der Oberstufe verwendet werden können. Die notwendige Adaptation an die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Schultypen erfolgt durch den Lehrer im Rahmen des Unterrichts. Es wird nach Möglichkeit mit einfachen, vielfach selbst herstellbaren Hilfsmitteln gearbeitet.

AUSSCHNITT AUS DEM KONZEPT VOM 9. JANUAR 1980: THEMENAUSWAHL FÜR UNTERRICHTSEINHEITEN



Die Einheiten bestehen aus einem Schüler- und einem Lehrerheft. Das *Schülerheft* ist primär auf den für Real-, Sekundar- und Bezirksschulen gemeinsamen Grundstoff ausgerichtet. Es enthält in knapper Form eine Reihe von Basisinformationen und gibt dem Schüler vor allem Anweisungen für die zahlreichen Versuche. Daneben besteht Platz zum

Eintragen der Versuchsergebnisse und zum Festhalten von Beobachtungen und Erkenntnissen. Das *Schülerheft* ist ein ausgesprochenes Arbeitsheft, zweckmässig konzipiert, in einfacher Ausführung und derart kalkuliert, dass es auch in Zeiten kommunaler und kantonaler Finanzklemmen als Einweglehrmittel abgegeben werden kann. Durch das

offene Konzept dieses Arbeitsheftes hat der Lehrer die Möglichkeit, einzelne Stoffeinheiten in die Breite oder in die Tiefe auszuweiten, Stoff hinzuzufügen oder wegzulassen, d.h. den Unterricht flexibel auf die Bedürfnisse seiner Klasse ausgerichtet zu gestalten. Nicht zuletzt besteht auch eine hohe Anpassungsfähigkeit an die zur Verfügung stehenden Einrichtungen und Materialien.

Das *Lehrerheft* hat einen doppelten Inhalt: Einerseits enthält es das volle Schülerheft mit eingedruckten Textvorschlägen für die Schüler («Lösungsheft»). Andererseits – und das ist die Hauptfunktion des Lehrerheftes! – werden Hinweise auf die Ziele und den Umfang des Unterrichts, auf die Vor-

aussetzungen (u.a. Materialliste) und auf Ausbaumöglichkeiten gegeben. Vor allem aber gibt das Lehrerheft dem Lehrer eine Fülle von Informationen zu den Schülerversuchen. Die vier Einheiten «Wasser», «Luft», «Energie» und «Steuern und Regeln» sind im laufenden Schuljahr in einer Reihe von Klassen in neun Kantonen der ILZ im praktischen Gebrauch getestet worden. Aufgrund der Rückmeldungen erfolgt nun wo nötig die Überarbeitung. Es ist vorgesehen, die Hefte derart herauszugeben, dass sie bereits im Schuljahr 1982/83 für den Gebrauch in den Schulen zur Verfügung stehen. Gleichzeitig wird die Schaffung weiterer Thementeinheiten an die Hand genommen.

Umschau

Wie gründe und leite ich einen Verein?

Jeder Vereinspräsident oder jedes Vorstandsmitglied eines Vereins, ja sogar alle Vereinsmitglieder schlechthin sind im Verlauf ihrer Vereinstätigkeit vermutlich schon auf rechtliche Fragen gestossen, die sich im Zusammenhang mit der Wirksamkeit des Vereins stellen. Wie ist die Mehrheit bei Abstimmungen zu berechnen? Kann ein Mitglied aus dem Verein ausgeschlossen werden, wie kann ihm das Mitbestimmungsrecht entzogen werden, oder kann ein Mitglied mehrere Stimmrechte besitzen? Besonders zahlreich sind vereinsrechtliche Fragen im Zusammenhang mit einer Vereinsgründung, denn hier gilt es zahlreiche Vorschriften zwingender Natur aus dem Schweizerischen Zivilgesetzbuch zu beachten. Jeder Vereinsvorstand ist sicher gut beraten, Statuten, die Mitgliederversammlung oder Vorstandsbeschlüsse so zu gestalten, dass sie vor dem Recht standhalten; andererseits wird es aber kaum möglich sein, dass sich jeder Verein einen Rechtsanwalt leisten kann.

Die kürzlich in 7. Auflage im Schulthess Polygraphischen Verlag (Zürich) erschienene Schrift «Wie gründe und leite ich einen Verein?» von Dr. J. Widmer soll mithelfen, dass das Vereinsleben in juristisch geordneten Bahnen verläuft und Klarheit bei rechtlichen Streitigkeiten in einer Vereinsversammlung schaffen. Die siebte Auflage beweist, dass das handliche Büchlein mit über hundert vereinsrechtlichen Fragen einem Bedürfnis der Praxis entspricht. Neben diesen verständlich formulierten Fragen und Antworten geben auch eine Übersicht über die einschlägigen Gesetzestexte, Muster von Statuten, Protokollen und dergleichen gut fundierte Auskünfte über das Vereinsrecht.

Aufruf zur Mitarbeit

Innerhalb des Projektes SIPRI (Überprüfung der Situation an der Primarschule) bearbeitet die Arbeitsgruppe 3 Fragen des Übergangs von der Vorschulzeit in die Primarschule. Die Gruppe setzt sich zusammen aus Kindergärtnerinnen, Primarlehrerinnen, Inspektorinnen, Rektoren und Beratern aus der Bildungsforschung.

Der Übergang von der Vorschulzeit in die Primarschule, im frühen Alter von 6 bis 7 Jahren, ist wahrscheinlich schwerwiegender und für das Kind schwieriger zu leisten als spätere Übergänge, weil an einzelnen Orten Kindergarten und Primarschule in Zielsetzungen, Inhalten und Methoden stark auseinandergehen, und vor allem weil das Kind ja noch keine breiten Erfahrungen im Umgang mit den Institutionen der Bildung gewonnen hat.

Die Arbeitsgruppe möchte die Probleme nicht nur abstrakt-theoretisch angehen, sondern Erfahrungen aus der Praxis, aus der täglichen Arbeit miteinbeziehen. Daher suchen wir Berichte von Kindergärtnerinnen und Primarlehrer(innen)n oder von Eltern und Behördemitgliedern aus verschiedenen Orten in der Schweiz, die positive oder negative Erfahrungen mit der Einschulung der Kinder beinhalten, die von Problemen und Schwierigkeiten berichten und uns Anregungen zu ihrer Überwindung geben, die aber auch Formen und Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen den beiden Stufen darstellen. Da die tägliche Arbeit im stillen geschieht, bleiben uns viele gute Ideen, aber auch Schwierigkeiten verborgen. Wir sind Ihnen dankbar, wenn Sie Ihre Zeit für eine solche Darstellung opfern. Wir wer-