

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 123 (1978)
Heft: 35: Schulpraxis : zum Thema Tier im Unterricht

Sonderheft: Schulpraxis : zum Thema Tier im Unterricht

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.02.2026

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

Schweizerische
Lehrerzeitung

Organ des Schweizerischen Lehrervereins

31. August 1978

Schulpraxis

Monatsschrift des Bernischen Lehrervereins



Zum Thema Tier im Unterricht

Schulpraxis / Schweizerische Lehrerzeitung – Nr. 35

Monatsschrift des Bernischen Lehrervereins

31. August 1978

Die «Schulpraxis» wird laufend im Pädagogischen Jahresbericht (Verlag für pädagogische Dokumentation Duisburg) bibliographisch nachgewiesen.

Redaktion des «Schulpraxis»-Teils: H. R. Egli, 3074 Muri BE

Gerolf Fritsch und Ivo Stillhard:

Zum Thema Tier im Unterricht

Lernzielbestimmung und Hinweise zur didaktischen Analyse	81
Aspektanalyse des Gedichts <i>Der Hahn</i> von Georg Britting (1891–1964) (Gerolf Fritsch)	82
Biologischer Teil (Ivo Stillhard)	85
Geoffrey Chaucer, † 1400: Die Geschichte vom Hahn mit der schönen Stimme	88

Heinz Baumberger:

Wozu dienen die Nerven? Zur Geduld!

Was wissen unsere Schüler von ihrem Körper vor und nach dem Unterricht im Fach Menschenkunde?	89
«Brückenbauer»: Schüler züchten Hühner	96

Adressen der Autoren:

Dr. Heinz Baumberger, Rebbergstrasse 85, 8102 Oberengstringen ZH

Dr. Gerolf Fritsch und Ivo Stillhard:

Bündner Lehrerseminar, Plessurquai, 7000 Chur GR

Umschlagbild:

Der Hahn – «Erwecker», im Altertum Symbol der Lebenskraft. In Wasserfarbe gemalt von Jürgen F. mit 7 Jahren. – Das Bild auf Seite 83 stammt vom 6jährigen Jürgen. Jetzt, mit 8 Jahren, hat er den Hahn in Holz geschnitten und dem Redaktor der «Schulpraxis» den Abzug 1/15 geschenkt. Herzlichen Dank, Jürgen!

Liste der lieferbaren Hefte der «Schulpraxis» (Auswahl)

Nr.	Monat	Jahr	Preis	Titel
1/2	Jan./Febr.	67	3.—	Photoapparat und Auge
			1.—	Lesebogen
3/4	März/April	67	3.—	Beiträge zum Technischen Zeichnen
7	Juli	67	2.—	Bibliotheken, Archive, Dokumentation
8	August	67	1.50	Der Flachs
11/12	Nov./Dez.	67	4.—	Sprachunterricht
1	Januar	68	2.—	Schultheater
4/5	April/Mai	68	3.—	Schulschwimmen heute
8/9/10	Aug./Okt.	68	4.—	Bernische Klöster II (Bernische Klöster I, 4/5, 1958 vergriffen)
11/12	Nov./Dez.	68	3.—	Simon Gfeller
1	Januar	69	3.—	Drei Spiele für die Unterstufe
2	Februar	69	2.—	Mathematik und Physik an der Mittelschule
4/5	April/Mai	69	2.—	Landschulwoche im Tessin
6/7	Juni/Juli	69	2.—	Zur Erneuerung des Rechenunterrichtes
8	August	69	1.50	Mahatma Gandhi
9	September	69	3.—	Zum Grammatikunterricht
10/11/12	Okt.–Dez.	69	4.—	Geschichtliche Heimatkunde im 3. Schuljahr

Fortsetzung 3. Umschlagseite

Zu diesem Heft

«... aufgewiesen werden soll, wie Dichtung, um das konservative Wort nicht zu scheuen, indem sie auf Herrschaft und Besitz verzichtet, in Freiheit von dem spricht, was sein könnte...» Diese Worte stehen in der Einleitung zu *Das deutsche Naturgedicht* von Gerolf Fritsch, einem der Autoren dieses Heftes (vgl. Literaturangabe¹ auf Seite 85); sie könnten als Motto über die Aspektanalyse zu Georg Brittings Gedicht *Der Hahn* gesetzt werden. Diese Textauslegung ist nicht lediglich ästhetisch, soziologisch oder gar nur «politisch» motiviert, sie bezieht Kulturgechichtliches ein und nähert sich damit einer anthropologischen Perspektive. Der Verfasser sieht die Gefahr, «dass das biologisch fundierte Verhältnis des Menschen zur Natur... geradezu zerstört werde.» (a.a.O.) Aus dieser Sorge heraus arbeitet der Germanist Fritsch seit Jahren mit seinem Kollegen zusammen, dem Biologen Ivo Stillhard. Beide sind Hauptlehrer am Bündner Lehrerseminar Chur; vorher waren sie tätig im Primar-, Sekundar- und Gymnasialbereich. Genauer begründet wird die fächerübergreifende Zusammenarbeit in der Vorbemerkung zu diesem Heft (S. 81).

Im biologischen Teil finden sich Hinweise auf die Herkunft unserer Hühnerrassen, Beobachtungen am herkömmlichen «Hühnerhof-Huhn» und Informationen über die neuzeitliche Haltung von Hühnern als rentable Eier- und Fleischproduzenten. Wie vereinbar oder unvereinbar sind diese naturkundlichen Angaben, diese ökonomischen Gesichtspunkte mit den dichterischen Texten von Britting und von Chaucer? – mal was vom Fressen, dann auch das «Schöne», die Moral? Unser Eingangsmotto enthält die Antwort: fiktionale Texte sind nicht unverbindliche Ergötzlichkeiten mit bloßer Ausgleichs- oder Alibifunktion, sie sind ernst gemeint und ernst zu nehmen. Bildhaft enthalten sie Anweisungen zum Wahrnehmen, Empfinden, Vorstellen, Denken und mithin auch zum *Handeln*. Aus dem Hörer und Leser des Worts soll der Täter werden. In Texten verwirklichte Sprache zeigt mitreissend, was ist und was sein könnte – unsere unerfüllten Wünsche gehören zu ihren Wurzelgründen.

Unerfüllte Wünsche stellen sich gegen blinde Anpassung an alles, was ist und wie es ist. *Träumen Wachen Widerstehen* überschreibt Heinz Piontek seine neuen Aufzeichnungen (München 1978). Er nennt damit drei Formen des Lebens, in den heutigen Tagen möglicherweise: des Überlebens. Die Schritte vom Träumen

Zum Thema Tier im Unterricht

Beispiel einer fächerübergreifenden Unterrichtsreihe

von Gerolf Fritsch und Ivo Stillhard

I. Vorbemerkung

Die beiden Verfasser, Biologe und Germanist, gehen bei der vorliegenden Skizze von folgenden Überlegungen aus:

Unterricht als Bildungs- und Ausbildungsprozess vollzieht sich stets in einem kulturellen und gesellschaftlichen Zusammenhang; die Schule ist Bestandteil unserer Kultur und vermittelt wiederum deren Überlieferungen und gegenwärtige Formen, Tätigkeiten und Tendenzen an Kinder und Jugendliche, und zwar in prüfender, kritischer Aufbereitung.

Auch die Schule ist betroffen von der Spezialisierung aller zivilisatorischen Tätigkeiten und der explosiven Ausweitung des zweckrationalen Denkens, die das Ganze der erdumspannenden Lebenszusammenhänge dem Blick des einzelnen entziehen und zugleich in die Nähe umfassender ökologischer Zusammenbrüche steuern.

Dieser Zustand gebietet, um ihn durch Vernunft zu korrigieren, je länger desto mehr fächerübergreifende Arbeitsweisen im pädagogischen Feld. Das bedeutet im jeweils konkreten Fall für den Unterricht, auch den der Primar- und Sekundarschule, die Vermittlung eines Themas durch die Verbindung fachspezifischer didaktischer Fragestellungen.

Für den gegenwärtigen Zustand unserer industriellen Zivilisation ist das Schicksal, das wir dem Tier – das schon immer zur menschlichen Kulturgeschichte gehörte – heute bereiten, besonders kennzeichnend. Das Thema Tier ist somit von grundsätzlicher wie von hochaktueller Bedeutung. Um den Gehalt des Themas aufzuarbeiten, genügen Verfahren der Beschreibung oder sentimentale Bewunderung nicht; das von uns über kulturgeschichtlich begründete Hege und Züchtung hinaus in bisher unbekanntem Ausmass industriell vereinnahmte Tier muss zugleich bio-

logisch und in seiner kulturhistorischen Rolle betrachtet werden. Die vorliegende Skizze soll ein Beispiel hierfür geben; entwickelt wird sie an einem lyrischen Text; sie verbindet mithin unter demselben zivilisationsgeschichtlichen Blickwinkel zusammenlaufende Verfahrensweisen der Literatur- und Biologie-Didaktik.

sie sollen verstehen lernen, dass die systematische industrielle Deformation des Lebendigen, insbesondere der über Jahrtausende hin sich bildenden (evolutiven) Tiergestalt, in Art und Auswirkung unvergleichbar ist mit dem Fehlverhalten individueller Quälereien.

Speziellere Lernziele ergeben sich im Arbeitsvorgang aus der weiteren Durchführung des Themas.

II. Allgemeine Lernzielbestimmung

Der skizzierte Ansatz enthält bereits die Lernzielbestimmung; sie lässt sich etwa folgendermassen ausformulieren:

Die Schüler sollen das Tier am Beispiel des Hahnes als lebendigen Bestandteil der menschlichen Kultur sehen lernen; über das einzelne Haustier wiederum menschliche Kultur als einen Vorgang, der sich umweltgegebenes, naturgegebenes Leben assimiliert, es integriert in den evolutionär, geschichtlich gewordenen und durch vernünftige Praxis gestalteten Bezirk des Menschenlebens;

sie sollen erkennen, dass die bekannte Metapher von der Brüderlichkeit alles Lebendigen als ein geistiger Regelmechanismus zu begreifen ist, der die kreatürliche Gemeinsamkeit der Biosphäre (des gesamten Lebensraumes) meint und der, richtig verstanden, zur Einhaltung ökologischer Grenzen (und Grenzwerte) auffordert;

sie sollen begreifen, dass die unter dem Leitgedanken der unbeschränkten Machbarkeit aller Verhältnisse erfolgende Preisgabe solcher Grenzmarken in die ökologische Katastrophe führen muss;

sie sollen einsehen, dass die (überwiegend ästhetischen) traditionellen Werte der Schönheit, vitalen Kraft und Herrlichkeit, welche die Technologen aller Spielarten gerne als überflüssig betrachten und als überfällig ausgeben, ihre ethischen Komponenten haben als Schutzbegriffe innerhalb des biologisch-kulturellen Gesamtzusammenhangs, der bio-sozialen Dimension (Jacques Monod); sie sollen erkennen, dass die Praktiken der ungehemmten Nutzung und Auswertung, die dem tierischen Organismus heute in weiten Bereichen unserer globalen technischen Zivilisation widerfahren, im vollkommenen Kontrast zur bisherigen Pflege- und Hegehaltung unserer Kulturgeschichte stehen;

III. Hinweise zur didaktischen Analyse

Die strenge curriculare Auffassung, nach welcher die Lernziele einzelner Klassenstufen nur über die Zuordnung bestimmter Unterrichtsstoffe zu erreichen sind, teilen wir nicht; hingegen halten wir die Frage nach dem jeweiligen Entwicklungsstand einer Lerngruppe nicht nur für berechtigt, sondern für notwendig. Methode und didaktische Aufbereitung eines Gegenstandes (Themas) sind demnach den speziellen Gruppenniveaus anzupassen, nicht einem abstrakt gesehenen Klassenstufen- oder Altersniveau. Differenziertere Unterrichtsentscheidungen bezüglich der didaktischen Auswertung und der methodischen Angemessenheit können nur vom einzelnen Lehrer unter den konkreten Bedingungen seiner Lerngruppe getroffen und nicht in allgemeingültiger Form vorweggenommen werden.

Dies vorausgesetzt, halten wir unseren Unterrichtsvorschlag für anwendbar vom 4./5. Schuljahr an aufwärts bis in den Mittelschulbereich. Wenn heute auch nicht mehr ohne weiteres angenommen werden kann, dass das gewählte Tier allen Kindern der angegebenen untersten Altersstufen aus lebendiger Anschauung bekannt sei (Grossstadtkinder!), so dürfte der Hahn doch in irgendeiner Weise bereits im Erfahrungshorizont vorgekommen sein, mit grosser Wahrscheinlichkeit sogar schon als literarische Figur (im Märchen – z. B. Bremer Stadtmusikanten! – in der Tierfabel, im Kinderreim) und ganz sicher in der Schrumpfform des Poulets auf dem Mittagstisch – womit ein kontrasthafter, didaktisch auswertbarer Ansatz auch schon gegeben wäre.

Beispiele der vorliegenden Art wurden mit Schülern des 5. Schuljahrs erprobt, der thematische Zusammenhang wurde mit einer Oberseminargruppe behandelt.

IV. Didaktische Aufbereitung

Wir lassen den methodischen Ansatz zur Unterrichtsreihe offen und erwähnen nur einige Möglichkeiten, die je nach Lerngruppensituation realisierbar sind:

Ausgang von der Schülererfahrung in der individuellen Umwelt (Landschule: Bauernhof; Stadtschule: Ausflug aufs Land, Zoobesuch);

bildliche (ikonographische) Darstellungen (Bilderbücher, Zeitschriften – TIER! –, Beispiele aus Fotografie und bildender Kunst);

literarische Vorstellungen (Märchen, Fabel, auf höheren Stufen Erzählungen, z. B.

Wolfdietrich Schnurre: Der Hahn; vgl. u. S. 84f, Ernst Jünger, Das Hähnchen); Fragen des Tierschutzes; Probleme der wirtschaftlichen Tierverwertung; morphologische Gesichtspunkte (Tiergestalt, Federkleid).

Im folgenden entwerfen wir ein Rahmenmodell zur Behandlung des Themas, aufgegliedert in eine Aspektanalyse des gewählten Gedichts und einen biologischen Teil. Wir halten uns dabei an den Grundsatz, dass der didaktische Überblick des Lehrers umfänglicher sein sollte als das im Unterrichtsvollzug unmittelbar umsetzbare Lehrprogramm.

Um das Gedicht des bayerischen Autors, der zu den bedeutenden Erneuerern der Naturlyrik in unserem Jahrhundert gehört, vor dem kulturhistorischen Hintergrund lesen zu können, seien dem Text die im «Wörterbuch der Antike» von Hans Lamer unter dem Stichwort «Hahn» gegebenen Informationen nachgeschickt:

Hahn, Henne, Hahnenkämpfe. Anders als die → Gans ist das zuerst wohl in Indien gezähmte Haushuhn in unserem Kulturreise jung. Es taucht vereinzelt in Griechenland im 2. Jahrtaus. v. Chr. auf einem kretischen Siegelstein auf, ist aber bei Homer, in Ägypten und im Alten Testamente noch unbekannt. In Griechenland wurde es im 1. Jahrtaus. v. Chr. wirklich eingeführt, aber nicht als Nutztier, sondern zur Veranstaltung von Hahnenkämpfen. Daher heißt der H. gr. *alektryón* = Abwehrer; der sonst, noch im 5. Jh. v. Chr., übliche Name „persischer“ oder „medischer Vogel“ zeigt, daß man das Tier noch als fremd empfand. Ferner diente der H. als Uhr, als Erwecker, auch symbolisch; → Opfer. Nach Italien kam das Huhn nicht, wie sonst fast alles Derartige, von Griechenland, sondern von Gallien; deswegen heißt der H. lat. *gallus*, was doch wohl „der Gallier“ bedeutet. Im antiken Italien bedeutende Hühnerzucht; das Huhn diente nunmehr (und dient noch jetzt in Italien viel mehr als bei uns) zur Nahrung. Wann und woher es in Gallien und in Deutschland eingeführt ist, ist unklar. – Wolters, Zur Geschichte des Haushahns, 1935.²

Georg Britting (1891–1964):

Der Hahn¹

Zornkamm, Gockel, Körnerschlänger
Federnschwinger, roter Ritter,
Blaugeschwänzter Sporenträger,
Eitles, prunkendes Gewitter,

Steht er funkeln auf dem Mist,
Der erfahne Würmerjäger,
Sausend schneller Schnabelschläger,
Der er ist,
Der mit Lust die roten Ringelleiber frisst.

Und nun spannt er seine Kehle,
Schwellt die Brust im Zorn:
Schallend tönt das Räuberhorn.
Dass es keinen Ton verfehle,
Übt er noch einmal von vorn.

Hühnervolk, das ihn umwandelt,
Wenn er es auch schlecht behandelt,
Lauscht verzaubert seinem Wort.
Wenn sein Feuerblick rot blendet,
Keines wendet sich dann fort,
Denn er ist der Herr und Mann,
Der an ihnen sich verschwendet
Und die Lust vergeben kann.

Und, sie habens oft erfahren,
Die um ihn versammelt waren:
Goldner Brust, der Liedersinger,
Ist der mächtige Morgenbringer,
Der selbst dem Gestirn befiehlt.
Wenn er seine Mähne schüttelt
Und schreit seinen Schrei hinaus,
Der am Nachtgewölbe rüttelt,
Steigt die Sonne übers Haus.

Auf die üblichen Hinweise zur Metrik und Rhythmisierung des Gedichts sei hier verzichtet. Die Rezeption (verständnisvolle Aufnahme) des Textes erfolgt im wesentlichen über Analyse und Ausdeutung seiner metaphorischen und metonymischen Struktur (seiner Ausformung in bildhafter Übertragung, Bildverkettung und Umbenennung).

Der Text enthält eine Reihe einheitlicher *Schlüsselbilder und -begriffe*; auf einen Farbhintergrund von Rot (I2, 9; III4) und Gold (IV3) abgestimmt, kommen sie in der Strophenfolge in stufenweise gesteigerter Weise zum Ausdruck: roter Ritter (I2), Zorn (I1; III2), Lust (I9; III8), Verschwendung (III7), Feuerblick (III4), Mähne (IV6), Zauber (III3), Macht (IV4), Schall, Ton, Schrei, Gesang (II, III); im ganzen ergibt sich ein Bildzusammenhang (metaphorisch-metonymische Struktur), der Gedanken- und Vorstellungsverbindungen zwischen den kulturhistorisch schwer befrachteten Wendungen vom roten Raubritter (Räuberhorn, II3!) und vom zaubermächtigen Lieder-

Der Hahn beim Bauernhof – bereits zur Seltenheit geworden (Ölfarbe; Jürgen F., 6 J.).



singer aufruft und abwandelt. Der Dichter *vollzieht* mithin jene historische Rückbindung, von der oben in der allgemeinen Lernzielbestimmung die Rede war, bereits *im Text selbst*; so ist sie vom Leser oder Hörer *aus dem Text nachvollziehbar*. Halten wir also fest: in unserem Nachvollzug (Rekonstruktion) der bildhaft gestalteten Meinung des Verfassers erscheint das Tier von vornherein nicht lediglich als biologisches Wesen, sondern zugleich als Mitspieler in der geschichtlichen Szene des Menschen. Nach dieser grundsätzlichen Verständnisentscheidung, die alle weiteren Verständnisschritte bedingt, liegt unsere Auffassung des Textes bereits weitab von jedem Literaturverständnis, das ein Gedicht einfach als Abschilderung irgendeines Gegenstandes betrachtet. Das künstlerische Gebilde produziert (anders als das triviale) nicht nur direkten Sinn wie alltägliche sprachliche Äusserungen, es vermittelt darüber hinaus – oder genauer: darunter hinweg – tiefere und andere Bedeutungen, auch Gegen-Bedeutungen, solche, die den gängigen widersprechen; in der Sprache der Kunst sagt der Dichter, was der Jargon der jeweiligen Zivilisation verschweigt.

Hieraufhin müssen wir nun das *Gefüge der Metaphern und Namensvertauschungen* (Metonymien) eingehender untersuchen.

Zunächst noch einmal zur Farbe. Am Rande, aber vielleicht doch zweckmässigerweise, sei erwähnt, dass die Farbe, das Kolorit eines Textes sich natürlich

nicht nur aus dem Gebrauch von Farbadjektiven ergibt; die Sprache besitzt vielmehr vielfältige Möglichkeiten, Farbwerte zu veranschaulichen. In diesem Gedicht bedient sich der Verfasser sinnenfälliger Begriffe und Wortbilder, metaphorischer Wendungen und partizipialer Konstruktionen, um die Gestalt des Hahns und deren Umgebung in der Farbbezeichnung zum Ausdruck zu bringen: Zorn, Sonne, Gestirn, Zornkamm, Federnschwinger, blaugeschwänzter Sporenträger, prunkendes Gewitter, funkeln, Feuerblick, Morgenbringer, Nachtgewölbe usw. Die suggerierten Farbwerte sind allerdings, abschattiert durch kurz erwähntes Blau, das im Nachtgewölbe nochmals wiederkehrt, auf die beiden ausdrücklich genannten Grundtöne Rot und Gold gebracht. Diese Grundtöne fliessen in die einzelnen Bildelemente ein und ziehen umgekehrt aus ihnen wiederum eine Gesamtbedeutung, die sich mit Lebenskraft und Lebenspracht umschreiben lässt, wobei vom Kontext (Textzusammenhang) her die weiterführende Bedeutungsstendenz auf die Inhalte Lust, Macht und Herrlichkeit gerichtet ist.

Im Sinne dieser Aufarbeitung nun *zu den einzelnen Strophen*. In der ersten erscheint das Tier als zorniger und «eitler» Streithahn (Schnabelschläger), Schlinger und Fresser; ein vorläufiger Entwurf. Die zweite Strophe, durch ihre vergleichsweise geringere Verszahl schon äusserlich von den anderen abgehoben, markiert den inneren Wendepunkt der Bild- und Bedeutungsfolge, die mit der dritten

Strophe in eine höhere Ordnung übertritt: vordergründig gesehen wird aus Fress- nun Zeugungslust, im höheren Sinnengefüge jedoch erschliesst der Autor jetzt erst den Gehalt der Metapher vom «roten Ritter» und gibt zu verstehen, wie die Attribute «eitel» und «prunkend» zu lesen sind: als Zeichen der «Verschwendug» nämlich, auf «Lust» bezogen, überflüssige Eigenschaften freilich hinsichtlich kalkulierbaren Werts und messbaren Nutzens. Wer Hähne zum Profite hält, sperrt sie in Batterien ein und lässt sie erst gar nicht geschlechtsreif werden; Lust ist unnützer, unwirtschaftlicher Luxus, die Geschlecht lust sowieso (hierfür züchtet man Spezialisten, heute noch im Tierbereich) – und nicht viel weniger die Fresslust – Appetit ruft man hervor durch synthetisch angereicherte Ernährung. Verglichen mit dem zeitgenössischen Fortschritt der Tiermanipulation mutet Brittings Vorstellung vom Hahn völlig unzeitgemäß, ja geradezu altertümlich an; das beweist nicht nur der Miststock, auf dem er den «roten Ritter» prunken lässt, das zeigt besonders in nochmals gesteigerter Anschauung die letzte Strophe.

Schlagen wir indessen zwischendurch einmal ein etymologisches Wörterbuch auf (ein auch Schülern zu empfehlendes Verfahren!). Als Beleg für die bisherige Richtigkeit unserer Deutungsperspektive lesen wir dort unter dem Stichwort «eitel»: «...ags. idel leer, unnütz, wertlos, eng. idel müssig; - Gold, - Freude, -fritz (nichts als nur Freude) ...».

Unter dem Stichwort «Zorn» finden wir Hinweise, die wir bald benötigen werden: «... mh. ah. zorn, ndl. toorn, viell. z. wz. ter- u. -no (wie zerren), also eig. Zerrissenheit, Zwist...».⁴

Nun erinnern wir uns kurz noch der oben zitierten Information aus Lamers «Wörterbuch der Antike»: «... Ferner diente der H. als Uhr, als Erwecker, auch symbolisch; → Opfer...». Ob Britting sich dieser Verbindung bewusst war, bleibe dahingestellt; wir werden zeigen, dass seine Sichtweise ihn konsequent zu einer ähnlichen, nämlich symbolisch-mythischen Auffassung führt, in der ein ursprünglicher religiöser Gehalt mitschwinge.

Bevor wir zur letzten Strophe übergehen, betonen wir noch deutlich, worin dem Text zufolge die überlegene Stellung des «Hahns» in seiner sozialen Umgebung gründet: in seiner «Verschwendug» der «Lust», seiner lustvollen Zeugefähigkeit; diese spricht «verzaubernd» aus «seinem Wort», «blendet» herrscherlich aus seinem «Feuerblick»: der Hahn erscheint als Gestalt gewordene Zeugungslust – «eitel Gold», «eitel Freude» (siehe o., Wasserzieher!).

In dieser seiner Gestalt gewinnt er nun aber auf der nächsten Stufe der künstlerischen Transformation eine orphische Gewalt, die Macht des antiken Sängers Orpheus (siehe Stichwort «Orpheus», Wörterbuch der Antike, S. 538), die Dinge dieser Welt, Lebendiges und Totes, zu bewegen. Gesang, die Gewalt der Melodien, gedeutet als Zaubermacht, die ins Naturgeschehen eingreift, es ordnet und verlässlich macht – mit dieser Vorstellung tritt das anfänglich so einfach anmutende Gedicht (*nur Tiergedicht!*) in das grandiose Weltverständnis des antiken Mythos ein. Der Hahn, jetzt majestatisch mit Mähne, wie der König der Tiere, vor Augen geführt, das «Gold» seiner Brust der Sonne gleich, bewirkt als Freudenbringer, als «Erwecker», wie in der Mythologie des griechisch-römischen Altertums, das Kommen des Morgens und den Aufgang der Sonne; er bewirkt dies stets erneut, in einer «ewigen Wiederkehr» des Gleichen, des lustvollen Tageslaufs, zyklisch, wie die Antike dachte, in diesem Sinne nun noch einmal schöpferische Urkraft, durch die die Zeit, die Zeit des Lebens, in ständiger Wiedergeburt sich erneuert.

Rückwirkend klärt sich jetzt die Meinung der ersten Strophe vollends auf. Zorn, unter etymologischem Blickwinkel von «Zwist» und «Zerrissenheit» ableitbar, ist letztlich als Ausdruck der vitalen Energie zu verstehen, die über alle vordergründige

«Zerrissenheit» hinweg auf die Beständigkeit des Lebens in der Ordnung des Naturganzen zielt. Kampf, Streit, rüde Fressbegierde (im Doppelsinn des Worts), welche für den beschränkten Blick die Umwelt zu beherrschen scheinen, sie stehen in Wahrheit im Dienste jener «Verschwendug», in deren Begriffsbild der Dichter den Überfluss (den Luxus!) und die nie endende Herrlichkeit der Lebenserneuerung fasst. Der Hahn mit seiner Gestalt und seinem Verhalten wird Ausdruck dieser Wirksamkeit, die Lebenslust selbst tönt aus seinem Schrei, die im Ring der Zeiten nichts anderes will als ihre eigene Wiederkehr.

Soweit trägt die Perspektive, unter der wir das Hahn-Gedicht als eine Struktur erkennen, in welche die abendländische Kulturgeschichte, vermittelt im individuellen künstlerischen Gestaltungsakt, ihre klassischen Spuren eingezeichnet hat. Unsere Deutungsergebnisse befriedigen jedoch noch nicht ganz. Die Annahme, der Verfasser habe lediglich aus dem Bewusstsein einer Bildungstradition produziert, die man einfach lernen oder gar in einem Lexikon nachschlagen könne, diese Annahme ließe auf ein verkürztes (monosemantisches) Verständnis der künstlerischen Sprechweise hinaus. Tatsächlich gewinnt der Text – seine Sicht- und Gestaltungsweise – die Unwiderlegbarkeit des Kunstwerks erst, wenn wir die Strophen unter einem doppelten Geschichtsbegriff verstehen: wie unter dem textimmanenten (im Text selber enthaltenen) kulturhistorischen müssen wir sie unter dem biographischen, präziser unter dem individualgeschichtlichen, dem der Geschichte der Kindheit rekonstruieren; dieser ist in die Verse ebenso wie der kulturelle eingeschlossen und bewirkt und erklärt ihre Bildgestalt, die Form ihrer Vorstellungen. Anders ausgedrückt: der zeitgenössische Autor denkt in diesem Gedicht nicht nur wie der antique Mythos, er denkt und erlebt auch – wie jeder Künstler – wie die Kinder: er lässt die zerstückelten Erfahrungsbereiche unserer zu kurz geratenen Alltagsvernunft hinter sich und entwirft eine Szene jener Symmetrie der Objekte, aus deren Urfahrung wir als Kinder alle auftauchen und aus deren Erinnerung sich unsere Lebenskraft und unser Lebensmut erneuern. Im magischen Denken der Kindheit bewegen wir alle die Dinge der Welt nach eigenem Ermessen, das Haus und die Tiere, den Baum, die Wolke, die Sonne; in Liedern und Sprüchen führen wir eine machtvolle Regie. Prall von Anschauung, von Sinnlichkeit und Farbe nicht nur, wie die kindliche Erfahrung und Phantasie, sind Brittings Verse, sie holen zudem aus der

halbvergessenen Geschichte der Kindheit jene frühe Freiheit herauf und zurück, als Wahrtraum des Kinderglücks, als bleibenden Wunschtraum aus den Zeiten, da wir nur zu rufen brauchten, um die Welt in Gang zu setzen: und die Sonne stieg, die Mutter kam... Gleichnishaft im Bilde des Hahns erscheint in der letzten Strophe die orphische Lust und Phantasie, durch die sich unser Selbst festigte und zu entfalten suchte, bevor die Erwachsenenrationalität es überformte und in Zucht nahm. In der wirkungsmächtigen Schönheit des Tiers, in seiner mit den gleichsam doppelten Augen des Künstlers geschaute lustvolleren Schönheit blickt uns unsere individuelle und die des Kulturaums, dem wir angehören.

Der Hahn als «Erwecker»: er könnte, jenseits von Nutzen und Gewicht, zur Symbolfigur unserer Epoche werden, in der wir alle wieder neu zu begreifen beginnen – und zu begreifen beginnen müssen wir, wenn wir überleben wollen –, was Leben ist, während wir noch die in Jahrtausenden modellierte Schönheit des Tiers zusammen mit der natürlichen Umwelt bis zur Unkenntlichkeit entstellen.

Die Metapher vom «roten Ritter» (der mehr *ist*, als er scheint, Str. I), die zunächst, verbunden mit dem «Räuberhorn», lediglich aggressive Assoziationen wachrufen könnte, sie klärt sich letztlich über die Bedeutungselemente edler Herkunft und Unabhängigkeit auf als Kürzel für den natürlichen Adel der Kreatur, einer Spontaneität und Freiheit, die in unseren in früher Kindheit geübten Augen immer noch trotz aller verhaltensforscherisch nachweisbaren Instinktabläufe von der Tiergestalt ausstrahlt, als Gegensatz zu den Reglementierungen und Normen, die uns in unserer späten Zivilisation umfassen.

«Das Hähnchen wird in dem Getriebe nicht ganz vernichtet; es fällt als Vorposten einer unbezwingbaren Macht. Dass es myriadenfach reproduziert werden kann, erklärt sich aus dieser Fülle, von der die List des Menschen profitiert. Im Grunde hat das kaum mehr zu sagen als die Stauung eines Baches durch eine Talsperre. Das sind Vermehrungen im Spiegelkabinett.

Der Stau setzt Wasser, der Spiegel ein Bild voraus. Seit jeher galt der Hahn als Sinnbild der Gesundheit, des Mutes, der Zeugungs- und Lebenskraft. Er wurde als Wächter, als Opfer- und Orakeltier geehrt. Wenn er im Morgengrauen weckte, mit Sporn und Schnabel den fremden Hahn verjagte, mit Sichelschweif und rotem Kamm das Hühnervolk regierte, dann war er seinem Sinn gerecht geworden – auch wenn er im Kochtopf

endete. Nahrung ist schliesslich jeder irgendwie und irgendwann für andere.

Man sah, bewunderte, verehrte diese Hauptmacht in ihm. Nicht nur die Maler, Dichter und Auguren suchten sie zu fassen – auch den Bauern ergriff, wenn er auf dem Hofe den Hahn in seiner Pracht sah, ein eigentümliches Behagen, ein Wohlgefühl. Obwohl er sein Mörder wurde, erkannte er die Majestät, das Unverletzliche an ihm.

Nun kann der Sinn dem Tier zwar entzogen, doch nicht geraubt werden. Wird seine Bedeutung gemindert, wird ihm die Achtung verweigert, so bleibt eine Lücke im Sein. Durch sie kann das Geschöpf gefährlich verkleidet wiederkehren – etwa als Roter Hahn, der über dem Dach flattert.⁵

¹ Aus Georg Britting: *Rabe, Ross und Hahn*, München 1939; zit. nach Georg Abt, Hrg., *Deutsche Gedichte der Gegenwart*, Bertelsmann Verlag, Gütersloh 1954, S. 122f. – Zum Autor: Dietrich Bode, *Georg Britting, Geschichte seines Werkes*, Metzler Verlag, Stuttgart 1962. – Zur weiteren Thematik des Naturgedichts: G. Fritsch, *Das deutsche Naturgedicht, Der fiktionale Text im Kommunikationsprozess*, Zur Praxis des Deutschunterrichts 11, J. B. Metzler Verlag, Stuttgart 1978.

² Hans Lamer, *Wörterbuch der Antike*, Kröner Verlag, Stuttgart 1956, S. 282.

³ Wasserzieher, Woher, Ableitendes Wörterbuch der deutschen Sprache, 13., neubearbeitete Auflage, besorgt von Werner Betz, Bonn 1952, S. 158.

⁴ ebd., S. 438.

⁵ Ernst Jünger, *Sinn und Bedeutung*, Ein Figurenspiel, Klett Verlag, Stuttgart o. J., S. 52f.

Es ist heute noch über ganz Südostasien verbreitet. Als Bodenvogel lebt es in den Wäldern. Mit seinen kurzen Flügeln kann es nur schwerfällig fliegen, pickt Samen und Knospen von den Sträuchern, scharrt im Waldboden nach Würmern und Insekten. Es braucht Wärme und Sonne, «badet» gerne im Staub, um sich von Ungeziefer zu reinigen. Die Bankivahühner fliegen zum Übernachten auf ihre Schlafbäume. Die Hennen scharren am Boden unter dichtem Gebüsch eine Art Nest zusammen. Sie brüten darin ihre 8 bis 12 Eier in 19 Tagen aus. Um die Jungen müssen sie sich alleine kümmern. Die Hähne verraten sich während der Brutzeit durch lautes Krähen. Rivalenkämpfe finden statt.

3. Beobachtungen am «freien» Haushuhn Lehrausgang?

Wenn das Huhn freien Auslauf hat, ist es tagsüber fast ständig auf den Beinen, pickt unermüdlich nach Körnern, nach grünen Blättchen. Aus dem Boden kratzt es Würmer, Larven, Wurzelteile und Samen heraus. Das scharfe Auge unterscheidet genau. Das Scharren ist eine angeborene Verhaltensweise. Hühner sind sogenannte Scharrvögel. Wir erkennen dies schon an den kräftigen Vorderzehen mit den starken Krallen. Die Hinterzehe sitzt etwas höher am Lauf. Hornschwielen unter den Zehen und Hornplatten auf den Läufen schützen vor Verletzung. Stark ausgebildete Muskeln

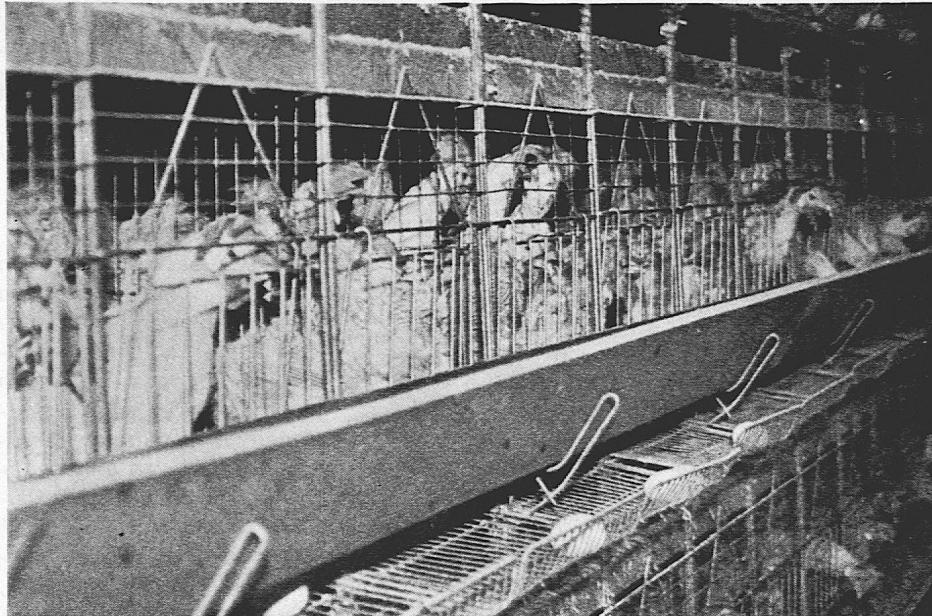
im Ober- und Unterschenkel geben den Laufbeinen Kraft und Ausdauer. Mit den scharfen Rändern seines Pickschnabels kann das Huhn Blattchen und junge Halme abschneiden. Körner werden unzerkleinert verschluckt.

Hühner sind gesellige Tiere. In einem Hühnervolk leben viele Hennen mit nur einem Hahn zusammen. Beim Füttern können wir beobachten, dass eine feste Rangordnung besteht und jedes Tier darin seinen bestimmten Platz einnimmt. Die Henne mit dem höchsten Rang wird von keiner anderen weggehackt. Der Hahn steht in dieser Rangordnung (= Hackordnung) an erster Stelle in einem Hühnervolk.

4. Das «produzierende» Haushuhn

Wichtig ist hier: möglichst grosse Produktion in möglichst kurzer Zeit auf möglichst kleinem Raum mit möglichst wenig Arbeit und möglichst grosser Rendite. Dieses Haushuhn muss Eier produzieren, muss Fleisch produzieren. So wurden nun vier bis sechs Legehennen mehrstöckig in Drahtwürfel von 40 cm Kantenlänge eingesperrt. Das Futter rollt auf einem Fliessband heran, der Kot fällt durch die Maschen, und in modernsten Anlagen wird auch das Ei per Fliessband abgeführt. Pro Tag und Huhn muss ganze 2,4 bis 6,6 Sekunden menschliche Arbeitszeit aufgewendet werden. So leben in der Schweiz drei Millionen Legehennen. Der Hahn hat hier keinen Platz.

Fortsetzung S. 87



Legehennen im Käfig, der nur einer von hunderten in einer Batterie ist. Die Ursachen für das gegenseitige teilweise Federfressen und Abscheuern, durch das

die Tiere fast kahl werden, sind noch nicht restlos abgeklärt. Manche Farmer stutzen den Hühnern den Schnabel, damit sie sich gegenseitig weniger verletzen. Die

Biologischer Teil

1. Vorbemerkung

Wir erinnern uns: Auf jedem Bauernhof gackerten die Hühner. Der Hahn krähte frühmorgens. Besorgt wurden die stets hungrigen und den ganzen Tag mit der Futtersuche beschäftigten Tiere von der Bäuerin und den Kindern. Sie holten auch die Eier aus den mit Stroh gepolsterten Nestern. Im Frühling zog die Glucke ihre Küken auf. Ein Dutzend Hühner genügte, um die ganze Familie zu versorgen. Unterdessen sind die im Freien herumlaufenden Hühner selten geworden. Wo sind sie heute? Fragen wir unsere Schüler!

2. Das «Haushuhn»: woher?

Alle Hühnerrassen (z.B. Leghorn, rebhuhnfarbene Italiener, Rhodeländer...) stammen nach heutigen Kenntnissen nur von einer Wildform ab, vom Bankivahuhn.

ersten Hühnerkäfige wurden schon 1935 aus England bei uns eingeführt. Aber der eigentliche Käfigboom begann erst in den sechziger Jahren mit dem Entstehen grosser Hühnerfarmen mit bis zu 50 000 Hühnern. Die Vorteile der Käfige kommen alle dem Menschen zugute: hygienisch, rationell und fast vollautomatisch bedienbar. In der Praxis werden in einem für drei Tiere konzipierten Käfig vier, fünf und sogar sechs Hennen gehalten. So müssen sie ständig um einen Platz am Futtertrog kämpfen, der automatisch nachgefüllt wird. Die Wasserzufluss betätigen sie automatisch aus Nippeln an einer durchgehenden Leitung. Nicht nur stehen sie ihr ganzes Leben lang auf einem Gitter, sondern dieses ist auch noch abgeschrägt, damit das gelegte Ei in das Auffanggitter rollen kann. Im hinteren Käfigteil muss das Huhn zudem dauernd geduckt stehen. Selbst wenn der hier skizzierte Dreierkäfig (nach Leitfaden «Bäuerliche Geflügelhaltung», Schweiz. Zentralstelle für Geflügel) «nur» mit drei Hühnern belegt ist, können die Tiere «nicht die wesentlichen Verhaltensweisen von Sichstrecken, Gefiederpflege und Staubbadebewegungen ausführen», stellten drei anerkannte Verhaltensforscher in einem Gutachten fest: «Die derzeit üblichen Praktiken der Käfighaltung erfüllen den Tatbestand der Tierquälerei in hohem Ausmass.» (Prof. Leyhausen, Dr. Martin, Dr. Nicolai.) Besonders schlimm ist die wesentlich verlängerte und verstärkte Legenot der Tiere.

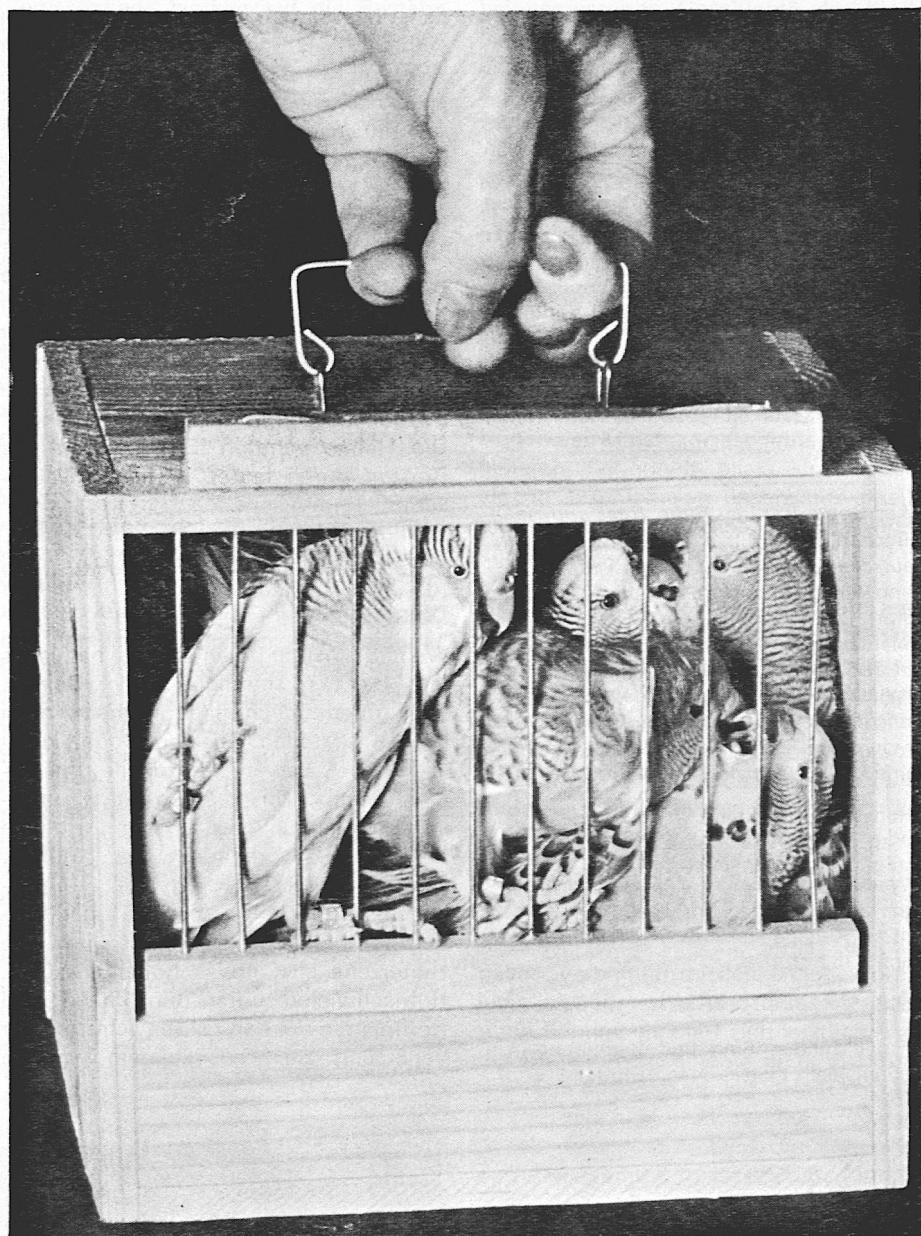
Der Hahn ist tot . . .

Der Güggü töd . . . The cock is dead . . .
Le coq est mort . . .

Dies sind einige Strophenanfänge eines vielsprachigen Scherzliedchens, aus dessen Scherz heute Ernst zu werden droht. Wieviel tausend Namen mögen Menschen in allen Sprachen und Dialekten der Erde dem Hahn gegeben haben? Die Römer, vor 2000 Jahren, nannten den Hahn *gallus* (*lat.*). In der Gascogne, dem französischen Baskenland, wandelte sich das *//* nach und nach zu *t.* *Gallus* wurde mit der Zeit zu *gat*, genau so wie *lat. cattus* (Katze) zu *gat* wurde. Zwei wichtige Tiere auf dem Bauernhof, Katze und Hahn, hatten den gleichen Namen bekommen, und es gab unerwünschte, zuweilen fatale Verwechslungen. Deshalb suchte man in den Dialekten neue Bezeichnungen für «Hahn»: *bigey* – «Dorfrichter», (*h*)*asâ* – «Fasan», *pout* – aus *lat. pullus* = «Kükens».

Ein klassisches Beispiel dafür, was Sprachveränderungen wie der Wandel von *//* in *t* für Folgen haben können, wenn man sich weiterhin verständigen will.

Nach dtv-Atlas
zur deutschen Sprache
München 1978, S. 143



Bilder und Bildlegenden auf den Seiten 85–87 aus: annabelle Nr. 7, 1976

Würde es Ihnen im Traum einfallen, Ihren Wellensittich auch nur ein paar Stunden lang so einzusperren? Sicher nicht! Wussten Sie, dass in unserem tierfreundlichen Land Millionen von Legehennen ihr ganzes Leben genau so brutal eingepfercht verbringen? Man sagt dem Käfig- oder Batteriehaltung. In den engen Käfigen, die in langen, mehrstöckigen Reihen zu Batterien aneinandergefügt sind, stehen die Hühner, «zur Produktionsmaschine erniedrigt» (NZZ, 31. 1. 76), auf einem abgeschrägten Gittergeflecht, ständig balancierend, ständig im Kampf mit den Käfiggenossinnen. Ihre Eier legen sie unter unbeschreiblichen Qualen.

Der Vergleich mit den Wellensittichen stammt vom Basler Tierfreund Dr. Carl Stemmler-Morath, der erklärte: «Ich habe diese modernen Eierfabriken besucht und mich über die berufsmässige Tierquälerei entsetzt» (Beobachter, 30. 11. 74). Drei bis fünf Hennen seien in einem Käfig zusammengepfercht, «der etwa der Grösse eines normalen Käfigs für ein Pärchen Wellensittiche entspricht» (National-Zeitung, 4. 2. 76). Auch Prof. Bernhard Grzimek nannte die Käfighaltung der Legehennen in seiner Fernsehsendung eine «grauenvolle Tierquälerei» (Der Spiegel, 47/73). Und Nobelpreisträger Prof. Konrad Lorenz schrieb: «Batteriehühnerhaltung ist unmenschlich und entmenschend» (Das Tier, 2/76).

Ist diese sogenannte Batteriehaltung artgemäß? Diese KZ-Hühner (Tierarzt Dr. Albert Frei) können ihren arteigenen Drang, durch Picken und Scharren nach Futter zu suchen, gelegentlich ein Staubbad zu nehmen, das Gefieder zu pflegen, mit den Flügeln zu schlagen und nachts auf einer Stange zu schlafen, während keiner Sekunde ihres 15- bis 16monatigen Lebens befriedigen. Es existiert kein Nest für die Eiablage.

Prof. Dr. Bernhard Grzimek schreibt: «Die Batteriehennenhaltung, die KZ-Haltung von zusammengepferchten Legehennen in winzigen Drahtkäfigen und aufschrägen Drahtstäben als Untergrund, ist eine grobe Tierquälerei.»

H. P. Haering, Geschäftsführer Schweizer Tierschutz:

Die Tierquälerei im Hühnerkäfig entsteht durch folgende Fakten:

- Der Lebensraum eines Huhnes beträgt im Käfig $\frac{1}{3}$ einer Schreibmaschinenseite.
- Das Käfighuhn steht lebenslang (12–14 Monate, dann wird es als unrentabel, ausgelegt und völlig verbraucht getötet und als Suppenhuhn verwertet) auf schrägem dünnem Drahtgeflecht; dadurch schmerzen und verkrampten sich seine Füsse. Große Deformationen sind nicht selten.
- Das Käfighuhn bekommt, wenn es sich zum Ablegen der Eier hinhockt, oft schmerzhafte Brustquetschungen. Es braucht einen Scharraum, weichen Boden und zum Schlafen Sitzstangen, an denen sich seine Füße festhalten können.
- Das Batteriehuhn leidet durch die ihm aufgezwungene Langeweile.
- Durch Langeweile und hochintensives Futter wird das Federfressen im Käfig begünstigt. Das zur Maschine degradierte Tier reißt sich selbst und seinen Käfiggenossinnen die Federn aus.
- Bei der Pick- oder Hackordnung verteidigen die Hühner ihren Rang. Da die rangniederen Hennen nicht fliehen können, müssen sie starke Schnabelhiebe im Hühnerkäfig hinnehmen. Dies geht so weit, dass sich die Käfighühner schwere Verletzungen zufügen können.
- Käfighennen leiden an Knochenentkalkung; daraus entstehen Wirbelbrüche und in der Folge Lähmungen der Beine (Käfiglähme).
- Die Lähmungen entstehen durch Einquetschung der Nerven an den gebrochenen Wirbeln.
- Fettleber und deformierte Füße sind typische Käfigkrankheiten.

Statt, wie es ihrer Art entspräche, können Käfighennen

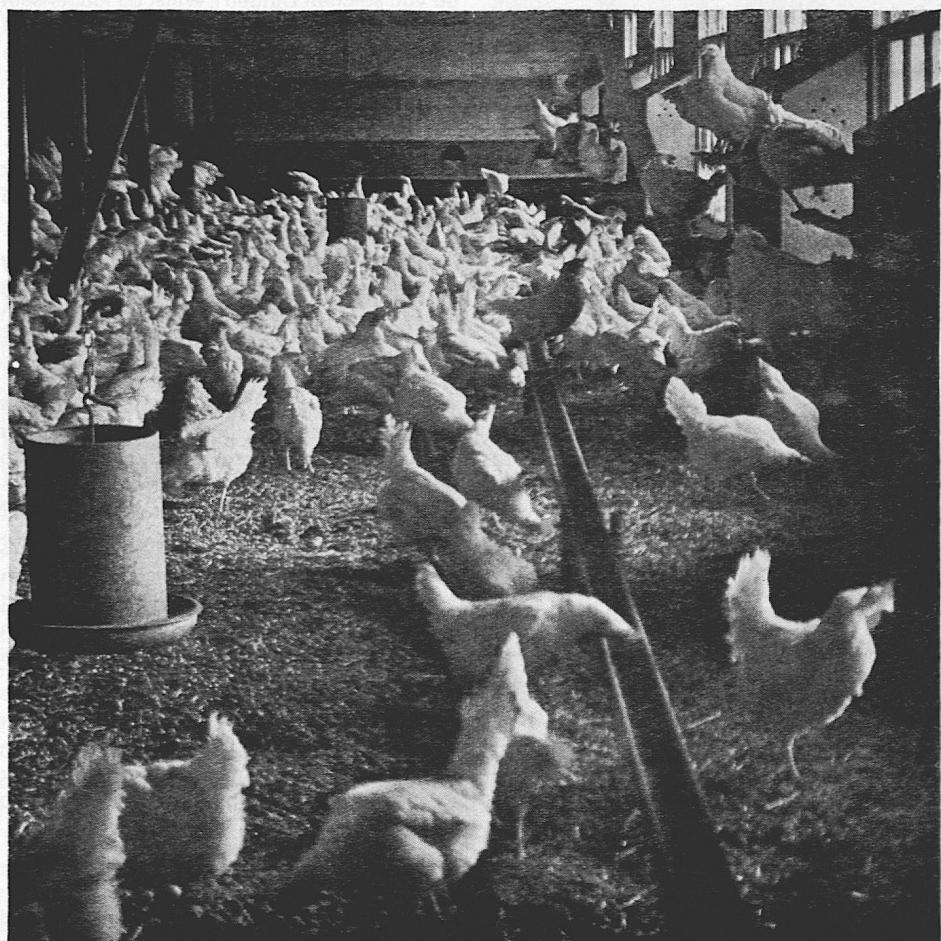
- *keine einzige Triebhandlung ausführen*
- *nicht scharren*
- *nicht nach Futter picken*
- *nicht mit den Flügeln schlagen*
- *sich nicht strecken*
- *ihr Gefieder nicht pflegen*
- *ihre Rangordnung nicht normal verteidigen*
- *sich keine Mulde scharren und darin sandbaden und weich liegen*
- *nicht auf einer Stange ruhen, die ihren Füßen angepasst ist*
- *ihr Ei nicht in Abgeschiedenheit, Ruhe und Dunkelheit in einem Nest legen.*

Das Käfighuhn ist zu einer Eierletemaschine degradiert.

Die Bodenhaltung als verantwortbare Intensivtierhaltung von Hühnern ist heute noch selten gegenüber der Batteriehaltung. Bei dieser tiergerechteren Haltung müssen sich vier bis fünf Hennen in einen Quadratmeter teilen. In einem grossen Hallenstall können sie sich einigermassen frei bewegen. Ein Scharraum mit separatem Kotplatz, Sitzstangen, Einzel- und Gemeinschaftslegenester bieten einen «artgerechteren» Lebensraum.

5. Das wirkliche Huhn in der Schule

An diesem Beispiel können wir im Unterricht einen nötigen Wirklichkeitsbezug herstellen. Auf dem Bauernhof ist der Hahn selten geworden. Und in den Schulbüchern?



Die Bodenhaltung von Legehennen ist ursprünglich der Vorläufer der Batteriehaltung. Sie war der erste Schritt zur industriellen Geflügelhaltung. Mehrere hundert bis mehrere tausend genau gleich alte Legehennen werden in einem grossen Stall gehalten, der in einen Scharraum mit Tiefstreue und eine erhöhte Kotgrube aufgeteilt ist. Wichtigste Geräte (wenigstens für die Hühner) sind die

Legenester, die ihnen ein einigermassen artgemäßes Eierlegen ermöglichen, und die Sitzstangen, auf denen sie nachts zum Schlafen absitzen, wie es ihrer Natur entspricht. Für den Tierschutz ist Zustimmung zur Bodenhaltung bereits ein Kompromiss zwischen den echten natürlichen Bedürfnissen des Huhns und den Erfordernissen einer modernen Eierproduktion.

Die Geschichte vom Hahn mit der schönen Stimme*

Geoffrey Chaucer, † 1400

Es war einmal eine alte Witwe, die lebte mit ihren zwei Töchtern in einer kleinen Hütte. Sie zog Schweine auf, hielt eine einzige Kuh im Stall, pflanzte in ihrem winzigen Garten allerlei Gemüse und ernährte sich und ihre beiden Töchter damit, so gut sie es eben konnte.

Ihre Hütte war sehr klein, und der Rauch, der vom offenen Küchenherd aufstieg, hatte das Holz der Wände ganz schwarz gefärbt. Nachts schliefen oben auf dem Dachbalken ein Hahn und seine kleine Hennenschar.

Dieser Hahn war kein gewöhnlicher Hahn, sondern ein so prächtiger Vogel, dass man ihn weit und breit bewunderte. Sein Kamm war tiefrot, sein Schnabel schwarz und sein buntes Federkleid glänzte – im ganzen Land ringsum gab es keinen Hahn, der es mit ihm aufnehmen konnte.

Ausserdem war er nicht nur prächtig anzusehen, er war auch besonders klug und weise. Beinahe könnte man sagen, er nähme es mit jedem gelehrten Astronomen auf. Jeden Morgen, genau im Augenblick, da die Sonne aufging, begann er zu krähen, und er irrte sich niemals, sei es im Sommer oder im Winter.

Der Hahn hatte sieben Hühner, die ihm gehorsam nachfolgten, wenn er im Hühnerhof umherspazierte. Die schönste der Hennen, jene, die er am zärtlichsten liebte, hieß Pertelot. Sie war so hübsch, dass der Hahn sich niemals von ihr trennen wollte und auch nachts dicht neben ihr auf dem Dachbalken schlief.

Am Morgen, bevor sie ins Freie gingen, sang er ihr stets ein zärtliches Liedchen vor.

Eines Nachts, als Pertelot an der Seite ihres Hahnes ruhte, hörte sie ihn im Schlaf seufzen und stöhnen.

«Was ist, Liebster?» fragte sie und weckte ihn auf. «Du jammerst und stöhnst ja wie ein Mensch!»

«Ach, Pertelot!» sagte der Hahn. «Der Himmel möge mir beistehen! Ich hatte einen schrecklichen Traum. Ein wildes Tier wollte mich zerreißen und auffressen. Es war so gross wie ein Hund, hatte ein braunrotes Fell mit schwarzen Haarspitzen an den Ohren und am Schwanz.

Noch niemals habe ich ein Tier gesehen, das ihm glich, und im Augenblick, da es mich anschaut, zitterte ich vor Angst am ganzen Körper.»

«Oh, ich muss mich wahrhaft schämen», rief Pertelot. «Du willst ein Mann sein und lässt dich von einem Traum erschrecken! Glaubst

du, dass noch irgendeine Henne vor dir Achtung hat, wenn du nicht mehr Mut zeigst? Wir möchten unsere Männer gerne als Helden sehen.

Ausserdem weiss jedes vernünftige Tier, dass Träume nichts bedeuten. Sie zeigen uns keineswegs die Zukunft, höchstens können daraus lernen, welche Medizin wir brauchen. Wenn ein Mann heftig und ungestüm ist, dann träumt er vom Feuer und von roten Ungeheuern. Ist er aber melancholisch und trüb-sinnig, dann erscheinen ihm im Schlaf schwarze Bären.

Ich werde dir sagen, was du nötig hast, denn es gibt ja keinen Arzt in diesem Dorf, den wir fragen könnten. In unserem Hof wachsen Nieswurz und Kreuzkraut. Geh hinaus und picke einen Schnabel voll Kräuter, und nachher fange ein paar Würmer – und du wirst nächste Nacht keinen schlechten Traum mehr haben.»

«Frau, sei still!» rief der Hahn. «Was verstehst du von solchen Dingen? Willst du klüger sein als die Gelehrten, klüger als die Bibel? Josef von Ägypten träumte, und der mächtige Pharao liess sich seine Träume zur Lehre sein.

Schäm dich, Pertelot, von Medizin und Kräutern zu reden, wenn selbst die grössten Denker der Welt aus ihren Träumen Weisheit schöpften! Ich hatte einen prophetischen Traum!

Dennoch, meine Liebe, ich kann nicht mehr an ihn denken, wenn ich deine Schönheit sehe. Kaum blicke ich in deine Augen, schon ist mein Traum vergessen. Lass uns in den Hof hinausgehen.»

Er flog von dem Balken herab, und alle seine Hennen folgten ihm. Im Freien stolzierte der Hahn hin und her und versuchte, die Ängste der Nacht zu vergessen. Alle seine Frauen ließen ihm eifrig nach und pickten die Körner auf, die er für sie suchte.

Als die Sonne höher stieg, sang der Hahn sein Morgenlied, und die Hennen ließen sich zufrieden im Hühnerhof nieder und nahmen ein erfrischendes Staubbad in der Sonne.

Plötzlich aber sah der Hahn im hohen Gras neben dem Zaun ein Tier liegen. Es war Reineke, der Fuchs. Drei Jahre hatte er im Wald jenseits des Dorfes gelebt, und nun war er alt und verwegen genug, um sich zu den Bauernhäusern zu schleichen.

Der Hahn brach mitten in seinem fröhlich-krähenden Morgengesang ab, und so erschrocken war er, dass er flügelschlagend davoneilen wollte, denn dort im Gras sass das Tier aus seinem Traum.

Aber der Fuchs näherte sich ihm höflich und sagte mit süsser Stimme:

«Fürchte dich nicht vor mir, ich komme mit den besten Absichten. In der Tat, ich bin ein Freund deiner Familie. Dein Vater und deine Mutter besuchten mich beide in meinem Heim, zu meiner grossen Freude. Ich hörte soeben deinem Gesang zu. Du hast eine wunderbare Stimme, ohne Zweifel hast du sie von deinem Vater geerbt. Er war der beste Sänger, den ich kannte. Wenn er sich aufrichtete, seine

Augen schloss und den Hals hochreckte, waren seine hohen Töne geradezu meisterhaft. Machst du es so wie er?»

Der Hahn fühlte sich geschmeichelt, vergass seine Angst und begann sofort zu krähen, so gut er konnte. Er schloss die Augen und reckte seinen Hals, wie der Fuchs es gesagt hatte. Aber kaum hatte er die Augen geschlossen, als der Fuchs ihn ansprang, ihn mit den Zähnen im Nacken packte und mit ihm in den Wald rannte. Armer Hahn, welches Schicksal erwartet dich! Gewiss hättest du dich von deinem Traum warnen lassen sollen!

Oh, dieser schwarze Tag – hätte ich nur Worte genug, ihn zu verfluchen! –, an dem der edle Hahn von dem listigen Räuber entführt wurde.

Gackernd und kreischend stoben die Hennen kopflos vor Schreck im Hühnerhof umher, und einen solchen Lärm machten sie, dass die Witwe und ihre beiden Töchter aus dem Haus gestürzt kamen. Die Nachbarn liefen herbei, die Hunde bellten, ja sogar die Kühe und Schweine wollten mit dabei sein.

Die ganze Gesellschaft jagte dem Dieb nach und schrie und lärmte: «Haltet den Dieb! Haltet den Dieb!» Man hätte glauben können, die wilde Jagd sei losgelassen.

Alle Gänse flogen vor Schreck bis hinauf in die Baumwipfel, und die Bienen schwärmt aus ihren Stöcken.

Der Fuchs mit seiner Beute aber war weit voraus und erreichte sicher und ungestört den schützenden Wald. Unser Hahn, der zuerst besinnungslos im Maul des Fuchses gehangen hatte, erholte sich nun soweit, dass er wieder sprechen konnte.

«Ich kann dir nicht mehr entkommen, Fuchs. Wenn ich du wäre, würde ich all diesem Volk, das dich fangen will, gehörig meine Meinung sagen und sie Lumpen und Tagediebe und Gauner schimpfen.»

«Das werde ich auch tun», sagte der Fuchs.

Kaum hatte er aber sein Maul aufgemacht, um zu sprechen, entwischte ihm der Hahn, breitete die Flügel aus und flog auf den nächsten Baum und setzte sich dort hoch oben auf einem Ast nieder.

«Komm sofort herunter», schrie der Fuchs, «ich wollte dir doch nichts Böses tun. Komm und setze dich friedlich zu mir, und ich will dir sagen, wie sehr ich dich schätze..»

«Nein», antwortete der Hahn, «einmal wurde ich überlistet, zweimal wäre zuviel. Niemals wieder lasse ich mich durch Schmeichelei übertölpeln.»

«Und ich», sagte der Fuchs, «werde gewiss niemals wieder sprechen, wenn ich meinen Mund halten soll.»

Wer diese Fabel nicht ernstnimmt und glaubt, sie sei ganz ohne gute Lehre, dem sei versichert, dass es eine in ihr gibt. Findet sie nur für euch selbst heraus!

Und nun helfe uns Gott, gute Menschen zu werden, und gebe uns Glück, bis an unser Ende. Amen.

* Aus: Das grosse Fabelbuch. Deutscher Bücherbund Stuttgart. Hamburg, o. J.

Wozu dienen die Nerven?

Zur Geduld!

von Heinz Baumberger

Was wissen unsere Schüler von ihrem Körper?

Zwei Fragen beschäftigen sicher jeden Lehrer zeit seiner Lehrtätigkeit: Auf welchen Voraussetzungen kann ich aufbauen, und was bleibt von meinem Wirken in den Köpfen der Schüler schliesslich haften? Es gehört zu den grossen Berufsproblemen des Lehrers, kaum je ein direktes, eindeutiges Ergebnis seiner Bemühungen zu sehen. Wohl kann er sich freuen, wenn seine Schüler den Sprung in die nächste Schulstufe schaffen – aber wie weit war er am Erfolg beteiligt, und wie steht es mit seinem Einfluss auf diejenigen, denen der Übertritt nicht gelungen ist?

Und noch eine Frage taucht im Laufe eines Lehrerlebens immer wieder auf: Erinnern sich eigentlich die Schüler später noch daran, dass sie all die tausend Einzelheiten ihres Wissens einmal mühsam in der Schule lernen mussten, oder glauben sie – wie man oft hört – dass man «das doch einfach wisse». Natürlich hat man den Pythagoras in der Schule gelernt; aber wie war das mit so einfachen und alltäglichen Begriffen wie der Herkunft des Regens, dem Lauf der Sonne, dem Siedepunkt des Wassers?

Das jedem Menschen nächstliegende Objekt ist sein eigener Körper. Es wäre daher zu erwarten, dass hier die Grundkenntnisse besonders gross wären. Der Menschenkunde-Unterricht bringt dann aber oft unglaubliche Irrmeinungen und Wissenslücken ans Tageslicht. Da in einem bestimmten Alter sich jeder Schüler gleich lang mit den Fragen um seinen Körper beschäftigen konnte, die Primarschule auf diesem Gebiet keine Vorleistungen erbringt, erschien es mir reizvoll, am Beispiel der Menschenkunde abzuklären, mit welchem vorhandenen Wissen der Anthropologielehrer rechnen kann, und was von seinem Unterricht hängen bleibt.

An zürcherischen Sekundarschulen wird in der 1. Klasse (7. Schuljahr) im Wintersemester während zweier Wochenstunden der Unterricht in Anthropologie erteilt. Vor Beginn dieses Unterrichts führte ich an meinen drei Parallelklassen einen Test durch. Die 20 gestellten Fragen betrafen alle Teile des menschlichen Körpers, hat-

ten aber recht verschiedenen Charakter. Während die einen lediglich einen Tatbestand abfragten, waren andere bewusst unklar formuliert und konnten verschieden interpretiert werden, verlangten daher meist auch eine etwas längere Antwort. Zwei Fragen schliesslich betrafen Fremdwörter, einige waren etwas provokativ formuliert. Die Schüler wurden instruiert, dass es sich keineswegs um eine Prüfung handle; es stand ihnen auch genügend Zeit zur Beantwortung aller Fragen zur Verfügung.

Hier die Fragen:

1. Was ist das Skelett?
2. Zähle die Extremitäten auf!
3. Wie viele Zähne hat der Mensch?
4. Wohin gelangt die Nahrung, wenn Du sie hinunterschluckst?
5. Wieviel Blut hast Du?
6. Wozu dient es?
7. Wozu dient das Herz?
8. Wozu dienen die Muskeln?
9. Woraus besteht das Blut?
10. Woher stammt der Schweiß?
11. Wieviele Nieren hast Du?
12. Wieviele Lebern hast Du?
13. Was hast Du im Bauch drin?
14. Was hast Du im Kopf drin?
15. Wieviele Nerven hast Du?
16. Wozu dienen sie?
17. Woraus bestehen Deine Haare?
18. Zähle Deine Sinnesorgane auf!
19. Wozu dient die Lunge?
20. Wozu atmest Du?

Die Korrektur der 61 verwertbaren Arbeiten (einige fielen wegen Krankheit des Schülers oder anderen Gründen weg) erwies sich als recht schwierig. Da der Stoff noch nicht behandelt worden war, fehlte oft das Vokabular. Manchmal spürte man den Sinn einer Antwort, wenn die Formulierung auch noch mangelhaft war. Manchmal staunte man über unerwartetes Wissen, manchmal über unglaubliches Nichtwissen. Wie üblich war auch hie und da die Frage gar nicht richtig gelesen worden. Die Antworten wurden so gut als möglich den vier Kategorien «richtig», «halbrichtig», «falsch» und «leer» (= keine Antwort) zugeordnet. Ermessensentscheide liessen sich nicht umgehen. Grundsätzlich wurde grosszügig bewertet.

Die aufgeschlüsselten Resultate sind wegen der besseren Vergleichsmöglichkeit im zweiten Teil zu finden. Hier zunächst eine Auswahl aus den Antworten, ohne Wertung und ohne bestimmte Reihen-

folge aufgeführt. Sie mögen dem Leser zeigen

- was die Schüler wissen
- wie die Schüler formulieren
- wie gross die Variationsbreite der Antworten ist
- wo der Lehrer mit seinem Unterricht ansetzen muss

Viel unfreiwilliger Humor steckt in den Antworten, und Schmunzeln ist erlaubt. Jeder Schüler hat aber nach bestem Wissen geantwortet, und wenn er sich irrite, ist es nicht seine Schuld. Mögen die Beispiele vielmehr Eltern und Lehrer anspornen, im Gespräch mit unseren Kindern manchmal auch dem menschlichen Körper und dessen Funktionen ein wenig Beachtung zu schenken.

Frage 1: Was ist das Skelett?

- Das Knochengerüst eines Menschen.
Überreste einer Leiche.
Das ist der Mensch ohne Fleisch, Blut usw., nur Knochen.
Das sozusagen Fundament des Körpers.
Die Überreste eines Menschen.
Menschenstütze aus Knochen.
Sozusagen das Gestell, es stützt.
Alle Knochen des Menschen, die kein Fleisch mehr haben.
Die Knochen eines toten Menschen.
Die Stütze der Haut, bestehend aus Knochen.
Das Gerüst, das den Menschen aufrecht hält.
Ein Mensch, der tot ist und nur noch aus Knochen besteht.
Der Mensch nur mit Knochen.
Der Mensch ohne Fleisch, also rein nur die Knochen.
Es stellt ein Modell des Menschen dar, das nur aus allen Knochen gebaut ist.
Ein toter Mensch, der nach einiger Zeit wieder ausgegraben wurde.
Im Mensch drinnen.

Frage 2: Zähle die Extremitäten auf!

- 2 Arme, 2 Beine.
Arme, Beine, Finger, Zehen.
Rumpf, Kopf, Beine.
Urin (Harn), Arme, Beine (Verwechslung mit Exkrementen?)
2 Arme, 2 Beine, 1 Kopf, 2 Hände, 2 Füsse, 1 Hals, 1 Körper.
Kopf, Hals, Bauch, Arme, Hände, Finger, Po, Beine, Füsse, Zehen.
Kopf, Arme, Bauch (Mittelstück), Beine.
Wirbelsäule, Becken, Schädel.

Leber, Gehirn, Magen, Lunge, Muskeln, Nerven, Kreisläufe (Verwechslung mit Organen?)	Frage 5: Wieviel Blut hast Du?	mehrere Liter ca. 6 l 4–6 l 12 l ½ l 50% 75% 4–5 dl 24 l 75 l 2–3 l ca. 30–40 l ca. 78% viele Liter	Es durchblutet alle Glieder. Um andere Körperteile anzureiben. Es tauscht die Giftstoffe aus und im Herz wird das Blut gefiltert. Es beschäftigt das Herz. Der Mensch muss eine gute Durchblutung haben. Um uns immer frisch zu halten. Um mich warm zu halten. Den Sauerstoff zu verwandeln. Dass man nicht so bleich aussieht. Es ist für uns wie das Benzin fürs Auto. Für die Zirkulation. Um die Nährstoffe und den Sauerstoff zu transportieren. Um uns zu ernähren.	
Frage 3: Wie viele Zähne hat der Mensch?	24 36 42			
Frage 4: Wohin gelangt die Nahrung, wenn Du sie hinunterschluckst?	In den Darm. Durch die Speiseröhre in den Darm. In das Blut, wenigstens die Vitamine. In den Bauch, dort wird sie verarbeitet und weitergeführt. In die Leber. In eine Röhre. In den Bauch, dann in den Darm. In die Speiseröhre, Magen, Darm. Speiseröhre, Magen, Dünndarm, Dickdarm, Mastdarm. In die Verdauungsorgane.			
Frage 6: Wozu dient es?		Um den Körper instand zu halten. Zum den Menschen beleben. Um uns stark zu halten. Man braucht es zum Leben. Um den Kreislauf und das Herz in Bewegung zu halten.	Es transportiert die Nahrung in die verschiedenen Körperteile. Die roten und weissen Blutkörperchen zu transportieren.	
Frage 7: Wozu dient das Herz?			Um das Blut in Bewegung zu bringen. Es pumpt das Blut in den ganzen Körper. Um den Kreislauf zu korrigieren. Filterung des Blutes. Es macht, dass wir leben können. Wir atmen mit dem Herz. Es macht aus sauerstoffarmem sauerstoffreiches Blut. Es reinigt das Blut. Um das alte Blut wieder in neues umzuwandeln.	
Resultate	Test I (vor der Besprechung)	Test II (nach der Besprechung)		
1. Was ist das Skelett?	richtig: halbrichtig: falsch: leer:	92% 3% 3% 2%	95% 20% 0% 5%	77% 20% 3% 97%
2. Zähle die Extremitäten auf!	richtig: halbrichtig: falsch: leer:	3% 2% 5% 90%	5% 28% 2% 95%	59% 87% 13% 11%
3. Wie viele Zähne hat der Mensch?	richtig: halbrichtig: falsch: leer:	89% 1% 0% 10%	90% 10% 3% 10%	87% 97% 3% 0%
4. Wohin gelangt die Nahrung, wenn Du sie hinunterschluckst?	richtig: halbrichtig: falsch: leer:	85% 8% 2% 5%	93% 2% 7% 7%	98% 2% 0% 0%
5. Wieviel Blut hast Du?	richtig: halbrichtig: falsch: leer:	31% 10% 13% 46%	41% 1% 59% 3%	89% 90% 10% 3%
6. Wozu dient es?	richtig: halbrichtig: falsch: leer:	18% 8% 35% 39%	26% 3% 2% 74%	93% 96% 4% 2%

Fortsetzung Seite 91

Fortsetzung Spalte 91

	<i>Resultate</i>	Test I (vor der Besprechung)		Test II (nach der Besprechung)	
Dass der Mensch aufrecht geht und nicht wie ein Fladen liegenbleibt.	7. Wozu dient das Herz?				
Aus Blutplasma, roten und weissen Blutkörperchen.	richtig:	49%	54%	85%	88%
Aus rotem Wasser.	halbrichtig:	5%		3%	
Aus Zellen.	falsch:	28%	46%	10%	12%
Aus rotem Farbstoff und vielen kleinen Teilen.	leer:	18%		2%	
Aus verschiedenen Stoffen.	8. Wozu dienen die Muskeln?				
Aus Zucker, Blutkörperchen, Wasser. CO ₂ und Farbstoff.	richtig:	41%	59%	92%	92%
Aus einer durchsichtigen Flüssigkeit, in der es Bläschen hat.	halbrichtig:	18%		0%	
Aus Wasser.	falsch:	21%	41%	8%	
Nährstoffe.	leer:	20%		0%	8%
<i>Frage 9: Woraus besteht das Blut?</i>	9. Woraus besteht das Blut?				
Schweißdrüsen sondern Schweiß ab bei grosser Anstrengung.	richtig:	54%	67%	98%	100%
Aus dem Blut.	halbrichtig:	13%		2%	
Das ist eine Art Abfall.	falsch:	8%	33%	0%	
Aus den Talgdrüsen.	leer:	25%		0%	0%
Aus dem Wasser, das man trinkt.	10. Woher stammt der Schweiß?				
Das ist unser Salz, das wir in der Haut haben.	richtig:	41%	56%	74%	80%
Vom Essen, es wird flüssig.	halbrichtig:	15%		6%	
Es ist abgestossenes Salz.	falsch:	15%	44%	15%	20%
Von den Schilddrüsen.	leer:	29%		5%	
Vom Schwitzen.	11. Wieviele Nieren hast Du?				
Aus den Hormondrüsen.	richtig:	53%	53%	100%	100%
Von der Anstrengung.	halbrichtig:	0%		0%	
Aus der Speicheldrüse.	falsch:	26%	47%	0%	
Aus dem Darm.	leer:	21%		0%	0%
Vom Getränk.	12. Wieviele Lebern hast Du?				
Das ist restliches Wasser.	richtig:	69%	71%	97%	97%
Aus den Lymphdrüsen.	halbrichtig:	2%		0%	
<i>Frage 10: Woher stammt der Schweiß?</i>	falsch:	18%	29%	3%	
Schweißdrüsen sondern Schweiß ab bei grosser Anstrengung.	leer:	11%		0%	3%
Aus dem Blut.	13. Was hast Du im Bauch drin?				
Das ist eine Art Abfall.	richtig:	43%	74%	84%	97%
Aus den Talgdrüsen.	halbrichtig:	31%		13%	
Aus den Schilddrüsen.	falsch:	5%	26%	3%	
Aus dem Darm.	leer:	21%		0%	3%
Vom Schwitzen.	14. Was hast Du im Kopf drin?				
Aus den Hormondrüsen.	richtig:	85%	88%	98%	98%
Von der Anstrengung.	halbrichtig:	3%		0%	
Aus der Speicheldrüse.	falsch:	5%	12%	2%	
Aus dem Darm.	leer:	7%		0%	2%
Vom Getränk.	15. Wieviele Nerven hast Du?				
Das ist restliches Wasser.	richtig:	39%	39%	82%	85%
Aus den Lymphdrüsen.	halbrichtig:	0%		3%	
<i>Frage 11: Wieviele Nieren hast Du?</i>	falsch:	12%	61%	8%	
1: 15 Nennungen	leer:	49%		7%	15%
2: 32 Nennungen	16. Wozu dienen sie?				
3: 1 Nennung	richtig:	15%	26%	54%	98%
<i>Frage 12: Wieviele Lebern hast Du?</i>	halbrichtig:	11%		44%	
1: 42 Nennungen	falsch:	18%	74%	2%	
2: 9 Nennungen	leer:	56%		0%	2%
3: 1 Nennung					
4: 1 Nennung					
<i>Frage 13: Was hast Du im Bauch drin?</i>					
Magen, Milz, Niere, Leber, Galle, Zwölffingerdarm, Dickdarm, Dünndarm, Mastdarm, Bauchspeicheldrüse.					
Schleimhäute.					

<i>Resultate</i>	Test I (vor der Besprechung)		Test II (nach der Besprechung)		<i>Abgelagerte Esswaren. Muskeln und den Darm. Muskeln, Blutgefässer. Kreislauf, Darm. Knochen, Blut, Fleisch, Fett. Zwerchfell.</i>
17. Woraus bestehen Deine Haare?					
richtig:	10%	12%	82%	84%	
halbrichtig:	2%		2%		
falsch:	34%		5%		
leer:	54%	88%	11%	16%	
18. Zähle Deine Sinnesorgane auf!					<i>Frage 14: Was hast Du im Kopf drin?</i>
richtig:	21%	57%	44%	95%	Hirn.
halbrichtig:	36%		51%		Kleinhirn, Grosshirn, Augen, Haarwurzeln.
falsch:	13%	43%	3%	5%	Gehirn, es schwimmt.
leer:	30%		2%		Das Gehirn und ein Netz von Adern.
19. Wozu dient die Lunge?					Zellen.
richtig:	79%	82%	64%	84%	Gehirn, Muskeln.
halbrichtig:	3%		20%		
falsch:	3%	18%	13%		<i>Frage 15: Wieviele Nerven hast Du?</i>
leer:	15%		3%	16%	unzählige
20. Wozu atmest Du?					ein paar Tausend
richtig:	13%	16%	51%	63%	Millionen
halbrichtig:	3%		12%		viele
falsch:	67%	84%	26%	37%	Hunderte
leer:	17%		11%		30 000
					46
					4
					3
					2
					1
					ca. 640

Der Lehrer wird erfreut feststellen, dass auf allen Gebieten eine Vermehrung des Wissens stattgefunden hat.

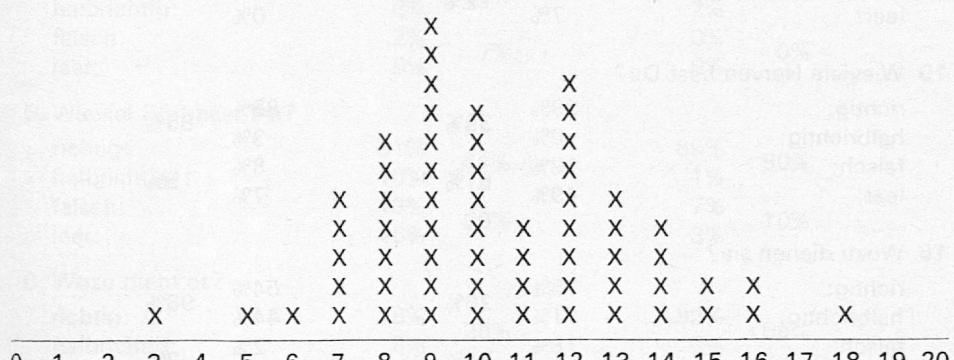
Bei den Fragen, die schon vor der Besprechung gut gelöst wurden (über 70% richtige oder halbrichtige Antworten), fand naturgemäß kein grosser Lernfortschritt mehr statt: Fragen Nr. 1, 3, 4, 12, 13, 14, 19.

Am häufigsten sind die Fragen, bei denen die richtigen Antworten von einem bescheidenen Niveau auf einen recht hohen Wert anstiegen: Fragen Nr. 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 16, 18.

Einige Fragen konnten auch nach der Besprechung noch nicht befriedigend beantwortet werden (weniger als 90% richtige oder halbrichtige Antworten): Fragen Nr. 2, 7, 10, 15, 17, 19, 20.

Wie schon erwähnt, ist die Streuung des Wissens innerhalb der Klassen recht beträchtlich. Es ist daher interessant, sämtliche Arbeiten in einer graphischen Darstellung zu vergleichen:

- A Grundwissen = Anzahl der richtigen Antworten vor der Besprechung
- B Endwissen = Anzahl der richtigen Antworten nach der Besprechung
- C Lernfortschritt = Differenz zwischen den richtigen Antworten vor und nach der Besprechung
- D Durchschnitt



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

A Grundwissen

Fortsetzung Seite 93

Frage 16: Wozu dienen sie?

- Um Informationen zu überliefern, zur Steuerung, um zu spüren.
- Um das, was ich spüre, weiterzuleiten, ins Hirn usw.; sie zwingen mich auch zum Handeln.
- Reaktionen.
- Um das Blut zu einzelnen Teilen des Körpers zu führen.
- Mit den Nerven spüren wir etwas.
- Um zu wissen, was in mir vorgeht.
- Sie alarmieren uns, wenn irgend etwas an unserem Körper nicht in Ordnung ist.
- Dass ich Gefühl habe.
- Sie halten etwas zusammen.
- Zur Aufregung.
- Damit wir spüren, was wir anfassen.
- Um den Körper zu spüren.
- Zur Geduld.
- Um Probleme zu überstehen.
- Um die Giftstoffe von dem Blut zu trennen.

Frage 17: Woraus bestehen deine Haare?

- Aus Horn.
- Fasern, Zellen.

Fortsetzung Spalte 93

Aus einer Haarwurzel.		X
Es sind alles kleine hohle Röhrchen.		X
Aus kleinen Teilen.		X
Aus Adern, aus Fett.		X X X
Harz, Ader.		X X X
Aus Hornhaut.		X X X X
Aus Schuppen.		X X X X
Fett, Schuppen.		X X X X
Chitin.		X X X X X
Aus Nerven.		X X X X X X
Aus Kalk.		X X X X X X X X

Frage 18: Zähle Deine Sinnesorgane auf!

Gehörsinn, Geschmacksinn, Spürsinn,	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Sehsinn, Tastsinn.	B	Endwissen																			
Augen, Ohren, Nase, Auge, Grosshirn,																					
Kleinhirn, Nerven.																					
Unzählbar.																					
Kleines Hirn, grosses Hirn.																					
Nerven.																					
7																					
Augen, Nase, Mund, Kinn, Arm, Bein.																					
1																					

Frage 19: Wozu dient die Lunge?

Um zu atmen.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Um den Sauerstoff aufzunehmen und das Kohlendioxid abzugeben.																					
Sie nimmt die Luft, die wir einatmen, auf und verwertet sie.																					
Zum Pumpen von Sauerstoff in den ganzen Körper.	C	Lernfortschritt																			
Sie nimmt Luft und gibt Luft.																					
Sie filtert die eingetauchte Luft.																					
Um das Blut zu säubern.																					
Der Sauerstoff wird dort filtriert.																					
Zum Reden, zum Essen.																					

Frage 20: Wozu atmest Du?

Um den Sauerstoff zur Lunge zu bringen und das CO ₂ rauszubringen und Verbrennung.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Sauerstoffgewinnung.	D	Durchschnitt																			
Um dem Blut den Sauerstoffgehalt zu geben.																					
Damit ich die von mir aufgenommene Nahrung verbrennen kann.																					
Um nicht zu ersticken.																					
Um zu leben.																					
Um nicht zu sterben.																					
Um das Herz anzutreiben.																					
Zum Überleben.																					
Damit das Blut in Bewegung gesetzt wird.																					
Dass ich nicht erstickte.																					

Fortsetzung Seite 96

Fortsetzung Seite 96

Schüler-Antwortblatt vor Beginn des Menschenkunde-Unterrichts

N I	26.10.76	7½	Monika Meiner
1.	Was ist das Skelett? ein Knochengerüst		✓
2.	Zähle die Extremitäten auf!		✓
3.	Wie viele Zähne hat der Mensch? Kind 24, Erwachsene 32		✓
4.	Wohin gelangt die Nahrung, wenn Du sie hinunterschluckst? Speise - öhre, Magen		✓
- 5.	Wieviel Blut hast Du? 15 l		
6.	Wozu dient es?		
7.	Wozu dient das Herz?		
- 8.	Wozu dienen die Muskeln? Um den Körper zusammenzuhalten		
9.	Woraus besteht das Blut? Blutzellen		✓
10.	Woher stammt der Schweiß?		
- 11.	Wieviele Nieren hast Du? eine		
12.	Wieviele Lebern hast Du?		
13.	Was hast Du im Bauch drin? Darme, Magen		✓
14.	Was hast Du im Kopf drin? Hirn		✓
15.	Wieviele Nerven hast Du?		
16.	Wozu dienen sie?		
17.	Woraus bestehen Deine Haare? aus Haaren		✓
18.	Zähle Deine Sinnesorgane auf! Auge, Ohr, Nase,		0
- 19.	Wozu dient die Lunge? zum Reden, wegen dem Sprechen, zum Essen		✓
- 20.	Wozu atmest Du? damit der Körper arbeiten kann		✓

N II c	17.8.77	19 1/2	Monika Steiner
1.	Was ist das Skelett? <u>der Knochengerüst</u>		✓
2.	Zähle die Extremitäten auf! <u>rechtes Bein, linkes Bein, rechtes Arm, linkes Arm</u>		✓
3.	Wie viele Zähne hat der Mensch? <u>32</u>		✓
4.	Wohin gelangt die Nahrung, wenn Du sie hinunterschluckst? <u>Speiseröhre, Magen, Pfeiffingerdarm, Dünndarm, Dickdarm, Mastdarm</u>		✓
5.	Wieviel Blut hast Du? <u>5l - 6l</u>		✓
6.	Wozu dient es? <u>Mittelpunkt, Abwurflinge, Abfallstoffe ausscheiden</u>		✓
7.	Wozu dient das Herz? <u>pumpt das Blut</u>		✓
8.	Wozu dienen die Muskeln? <u>für die Bewegungen</u>		✓
9.	Woraus besteht das Blut? <u>weiße Blutkörperchen, rote Blutkörperchen, Plasma</u>		✓
10.	Woher stammt der Schweiß? <u>vom Blut</u>		✓
11.	Wieviele Nieren hast Du? <u>2</u>		✓
12.	Wieviele Lebern hast Du? <u>1</u>		✓
13.	Was hast Du im Bauch drin? <u>Eingeweide</u>		✓
14.	Was hast Du im Kopf drin? <u>Gehirnzellen, Erde des Mittelhirns</u>		✓
15.	Wieviele Nerven hast Du? <u>unzählige</u>		✓
16.	Wozu dienen sie? <u>Empfindungen (Reize) und Bewegungen weiterzuleiten</u>		✓
17.	Woraus bestehen Deine Haare? <u>Horn</u>		✓
18.	Zähle Deine Sinnesorgane auf : <u>Augen, Nase, Ohren, Tasthinn</u>		✓
19.	Wozu dient die Lunge? <u>um den Wechselung des Kohlendioxyd und Sauerstoff</u>		✓
20.	Wozu atmest Du? <u>um dem Körper das Kohlendioxyd zu entziehen und Sauerstoff zu geben, um den Körper mit Sauerstoff zu versorgen</u>		✓

Unterricht und zweite Prüfung

Während des Winterhalbjahres erteilte ich an jeder Klasse 35 Lektionen im Fach Menschenkunde. Folgende Themen wurden mit Hilfe von Modellen, Schulwandbildern, Hellraumprojektor-Folien und Dias besprochen:

1. Aus einer Zelle wird ein Mensch
2. Skelett
3. Zähne
4. Muskulatur
5. Blutkreislauf
6. Atmung
7. Verdauung
8. Harnorgane
9. Hormondrüsen
10. Nervensystem
11. Sinnesorgane

Der Stoff aller Kapitel stellte eine Mischung aus Anatomie und Physiologie dar; stets wurde auch auf Störungen und Krankheiten hingewiesen. Die Schüler schätzten dieses Fach offensichtlich, beteiligten sich sehr lebhaft und bestürmten mich ständig mit vielen Fragen.

Fünf Monate nach Abschluss des Anthropologie-Unterrichts, im zweiten Quartal der 2. Sekundarschule, nachdem sich die Eindrücke gesetzt hatten und eher mit Dauerwissen gerechnet werden konnte, wurde der Test mit dem gleichen Fragebogen wiederholt. Ich sagte den Schülern, dass ich nun gerne wüsste, was sie gelernt hätten. Die Korrektur erfolgte auf gleiche Weise wie im ersten Teil, doch mit etwas grösserer Strenge.

Die Resultate der beiden Tests sind in Prozente umgerechnet und einander zum Vergleich gegenübergestellt. Halb- und ganzrichtige Antworten (die nicht immer klar zu trennen waren) sowie falsche und leere Antworten wurden zusätzlich zusammengezogen. (Anfang S. 90)

Klasse b)

9 Knaben:	Minimum	25%	70%	20%
	Maximum	70%	98%	63%
	Durchschnitt	50%	88%	39%
11 Mädchen:	Minimum	15%	63%	15%
	Maximum	70%	98%	58%
	Durchschnitt	46%	85%	39%
Total:	Minimum	15%	63%	15%
	Maximum	70%	98%	63%
	Durchschnitt	48%	86%	39%
Klasse c)				
8 Knaben:	Minimum	38%	80%	15%
	Maximum	80%	95%	43%
	Durchschnitt	57%	89%	32%
12 Mädchen:	Minimum	30%	68%	23%
	Maximum	73%	98%	63%
	Durchschnitt	45%	82%	38%
Total:	Minimum	30%	68%	15%
	Maximum	80%	98%	63%
	Durchschnitt	50%	85%	35%
alle 3 Klassen				
24 Knaben:	Minimum	25%	60%	8%
	Maximum	90%	98%	63%
	Durchschnitt	51%	88%	37%
37 Mädchen:	Minimum	15%	60%	0%
	Maximum	78%	100%	63%
	Durchschnitt	49%	85%	36%
Total:	Minimum	15%	60%	0%
	Maximum	90%	100%	63%
	Durchschnitt	50%	86%	37%

Die beiden Tests haben gezeigt, dass der Unterricht in Menschenkunde für unsere Schüler bittere Notwendigkeit ist. Wie sollen sie ihren Körper gesund erhalten können, wie die Wirkung von Genussmitteln und Medikamenten, von Alkohol, Nikotin und Drogen verstehen können, wie mit ihrem Arzt sprechen, wenn ihnen die einfachsten Begriffe und das Verständnis für die Funktionen ihrer Organe fehlen? Was nützen Hygiene und Sexualkunde, Ernährungskunde und Säuglingspflegekurse, Samariter- und Nothelferkurse, wenn die jungen Leute nicht wissen, wovon die Rede ist? Es zeigt sich hier mit aller Deutlichkeit die oft vergessene (oder verdrängte, weil nicht mehr moderne) Hauptaufgabe unserer Schule, nämlich die Vermittlung eines minimalen, aber möglichst breiten Grundwissens. Man kann als Bürger nur über Umweltschutz und Gesundheitspolitik diskutieren, wenn man etwas davon versteht! Darum: An die Arbeit! Wozu dienen die Nerven? Zur Geduld!

Schüler züchten Hühner

Die Primarschüler von Hinwil-Hadlikon ZH besitzen einige Hühner und Hähne. Vom Brüten an haben sie das Schlüpfen und Aufwachsen ihrer Tiere miterlebt. Nun erwarten sie Eier. Die beiden Lehrer dieser Schüler wollen praktischen Naturkunde-Unterricht erteilen. Thomas Ritter, einer der beiden Lehrer, erklärt:

Von diesem Versuch versprechen wir uns lebendigen Unterricht anhand von Erlebnissen. Die Entwicklung der Hühner und des Hahns lässt sich so für die Kinder viel besser

demonstrieren und wird ihnen auch eher im Gedächtnis bleiben, wenn sie alles miterlebten. Die Primarschulgemeinde von Hinwil stellte uns ein Stückchen Land von vier mal fünf Meter zur Verfügung, das Hühnerhaus haben wir mit den Schülern selber gebaut, und den Brutapparat konnte man mieten. Wir kauften für 80 Rappen pro Stück befruchtete Eier und haben, nach allen möglichen Pannen, drei Hühner und drei Hähne bekommen. Nun haben die Schüler gesehen, dass drei Hühner mit einem Güggel ausreichend versorgt sind und müssen die beiden anderen verkaufen. Auch das Misten gehört zu den Schülerpflichten. Wir arbeiten nach einem Plan, der diese Ämtchen verteilt. Das Hühnerfüttern ist während der Schulzeit kein Problem. Über die

Ferienwochen haben wir einige Schüler gefunden, die ein Tier nach Hause nehmen können; das übrige Federvieh werden wir Lehrer pflegen, einer von uns beiden ist immer da.

Unser Versuch ist befristet bis Oktober. Wir müssten der Witterung wegen einen Winterschutz für die Hühner machen und das Haus verstärken; dieses Projekt haben wir für spätere Klassen vorgesehen. Darum werden wir auch nicht in den Genuss von Eiern kommen können. Eltern, Lehrer und vor allem die Schüler sind vom Experiment begeistert. Vielleicht werden wir es wieder einmal aufnehmen, wir haben schon verschiedene Lösungen im Kopf.

Nach «Brückenbauer» Nr. 28, 14. Juli 1978

zum Widerstehen verhindern es, dass «schöne Literatur» blos genossen oder gar als Mittel zur Handlungsflucht gelesen wird. Sie kann Hilfe zur Bewusstseinserweiterung, zum Reden und Zusammenwirken mit andern sein. Dass Lehrer und Schulklassen diesen Anstoss spüren und ihm folgen, ist die Hoffnung der Autoren und des Redaktors.

*

Unter dem Titel *Wozu dienen die Nerven?*
Zur Geduld! fasst der Sekundarlehrer Heinz Baumberger die Ergebnisse einer Untersuchung über die Voraussetzungen für den Anthropologie-Unterricht sowie die Lernerfolge seiner Schüler zusammen. Damit greift er zwei wesentliche didaktische Fragen auf:

1. Was für eigene Vorerfahrungen und Kenntnisse bringen die Schüler für die Thematik und Zielsetzungen des Faches mit? So versucht sich der Lehrer Klarheit über die Ausgangslage zu verschaffen, bei der sein Unterricht einsetzt. Daraus ergeben sich Überlegungen zur Art der inhaltlichen und methodischen Zugänge.

2. Wie lässt sich kontrollieren, was die Schüler für Lernerfolge aufzuweisen haben? Entsprechen die Kenntnisse und Fertigkeiten der Schüler den Zielvorstellungen?

Exemplarisch zeigt Kollege Baumberger am Beispiel der Menschenkunde, wie der Lehrer Antworten auf diese Fragen erhalten kann. Mancher Leser mag finden, es handle sich hier ja «nur» um minimales anthropologisches Wissen, um eine Prüfung der kognitiven Bereiche. Diese sind aber zumindest eine der Grundlagen wirksamer Gesundheitserziehung. Die Lernkontrolle, die dann auch affektive Ziele und ethische Haltungen einschliesst, übernimmt das Leben selber.

Hans Rudolf Egli

In diesem Jahr werden voraussichtlich noch zwei «Schulpraxis»-Hefte erscheinen:

Australien – Texte, Kartenskizzen, Statistiken, Arbeitsblätter für die Schüler (Nr. 39, 28. September 1978).

Vom Berner Bär zum Schweizerkreuz – Bern 1750–1850. Ein Geleitheft zur Ausstellung im Bernischen historischen Museum als Beispiel für Museumspädagogik (Nr. 43, 26. Oktober 1978).

Liste der lieferbaren Hefte der «Schulpraxis» (Auswahl)

Nr.	Monat	Jahr	Preis	Titel	
1/2	Jan./Febr.	70	4.—	Lebendiges Denken durch Geometrie	
4	April	70	1.50	Das Mikroskop in der Schule	
8	August	70	1.50	Gleichnisse Jesu	
11/12	Nov./Dez.	70	3.—	Neutralität und Solidarität der Schweiz	
1	Januar	71	1.50	Zur Pädagogik Rudolf Steiners	
2/3	Febr./März	71	3.—	Singspiele und Tänze	
4	April	71	3.—	Ausstellung «Unsere Primarschule»	
5	Mai	71	2.—	Der Berner Jura – Sprache und Volkstum	
6	Juni	71	3.—	Tonbänder, Fremdsprachenunterricht im Sprachlabor	
7/8	Juli/Aug.	71	2.—	Auf der Suche nach einem Arbeitsbuch zur Schweizergeschichte	
9/10	Sept./Okt.	71	2.—	Rechenschieber und -scheibe im Mittelschulunterricht	
11/12	Nov./Dez.	71	3.—	Arbeitsheft zum Geschichtspensum des 9. Schuljahrs der Primarschule	
1	Januar	72	1.50	Von der menschlichen Angst und ihrer Bekämpfung durch Drogen	
2	Februar	72	1.50	Audiovisueller Fremdsprachenunterricht	
3	März	72	2.—	Die Landschulwoche in Littau	
4/5	April/Mai	72	3.—	Das Projekt in der Schule	
6/7	Juni/Juli	72	4.—	Grundbegriffe der Elementarpolymerphysik	
8/9	Aug./Sept.	72	3.—	Seelenwurzgarten – Mittelalterliche Legenden	
10/11/12	Okt.–Dez.	72	4.—	Vom Fach Singen zum Fach Musik	
1	Januar	73	3.—	Deutschunterricht	
2/3	Febr./März	73	3.—	Bücher für die Fachbibliothek des Lehrers	
4/5	April/Mai	73	3.—	Neue Mathematik auf der Unterstufe	
6	Juni	73	2.—	Freiwilliger Schulsport	
9/10	Sept./Okt.	73	3.—	Hilfen zum Lesen handschriftlicher Quellen	
11/12	Nov./Dez.	73	3.—	Weihnachten 1973 – Weihnachtsspiele	
1	Januar	74	2.—	Gedanken zur Schulreform	
2	Februar	74	1.50	Sprachschulung an Sachthemen	
3/4	März/April	74	3.—	Pflanzen-Erzählungen	
5	Mai	74	2.—	Zum Lesebuch 4, Staatl. Lehrmittelverlag Bern	
6	Juni	74	1.50	Aufgaben zur elementaren Mathematik	
7/8	Juli/Aug.	74	3.—	Projektberichte	
9/10	Sept./Okt.	74	2.—	Religionsunterricht als Lebenshilfe	
11/12	Nov./Dez.	74	3.—	Geschichte der Vulgata – Deutsche Bibelübersetzung bis 1545	
1/2	Jan./Febr.	75	3.—	Zur Planung von Lernen und Lehren	
3/4	März/April	75	3.—	Lehrerbildungsreform	
5/6	Mai/Juni	75	3.—	Geographie in Abschlussklassen	
7/8	Juli/Aug.	75	3.—	Oberaargau und Fraubrunnenamt	
9	September	75	1.50	Das Emmental	
10	Oktober	75	3.—	Erziehung zum Sprechen und zum Gespräch	
11/12	Nov./Dez.	75	3.—	Lehrerbildungsreform auf seminaristischem Wege	
15/16	April	75	4.—	Schulreisen	
5	Januar	76	3.—	Gewaltlose Revolution, Danilo Dolci	A4
13/14	März	76	3.—	Leichtathletik	A4
18	April	76	3.—	Französischunterricht in der Primarschule	A4
22	Mai	76	3.—	KLunGinn – Spiele mit Worten	A4
26	Juni	76	3.—	Werke burgundischer Hofkultur	A4
35	August	76	3.—	Projektbezogene Übungen	A4
44	Oktober	76	3.—	Umweltschutz	A4
48	November	76	3.—	Schultheater	A4
4	Januar	77	3.—	Probleme der Entwicklungsländer (Rwanda)	A4
13/14	März	77	3.—	Unterrichtsmethoden	A4
18	Mai	77	3.—	Korball in der Schule	A4
21	Mai	77	3.—	Beiträge zum Zoologieunterricht	A4
26–31	Juni	77	3.—	Kleinklassen/Beiträge zum Französischunterricht	A4
34	August	77	3.—	B. U. C. H.	A4
39	September	77	3.—	Zum Leseheft «Bä»	A4
47	November	77	3.—	Pestalozzi, Leseheft für Schüler	A4
4	Januar	78	3.—	Jugenddokumentation	A4
8	Februar	78	3.—	Beiträge zur Reform der Lehrerbildung im Kt. Bern	A4
17	April	78	3.—	Religionsunterricht heute	A4
25	Juni	78	3.—	Didaktische Analyse	A4
35	August	78	3.—	Zum Thema Tier im Unterricht	A4

Die Preise sind netto, zuzüglich Porto (Keine Ansichtssendungen)

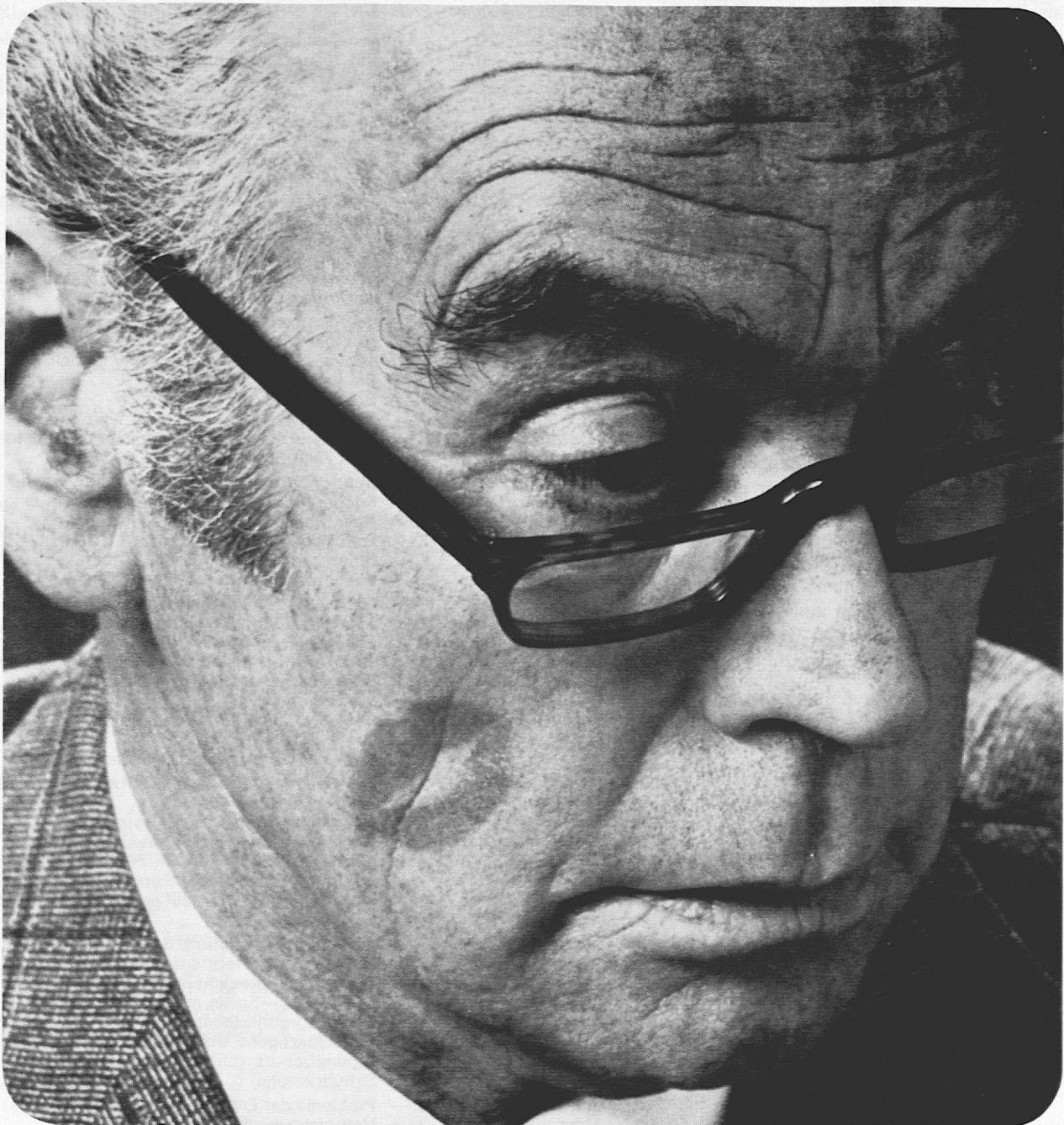
Mengenrabatte: 4–10 Expl. einer Nummer: 20%, ab 11 Expl. einer Nummer: 25%

Bestellungen an:

Eicher+Co., Buch- und Offsetdruck

3011 Bern, Speichergasse 33 – Briefadresse: 3001 Bern, Postfach 1342 – Telefon 031 22 22 56

DAS INSERAT



Das Inserat bleibt haften.

Gelesenes wird besser erinnert als nur Gehörtes oder flüchtig Gesehenes. Das lehrt nicht nur die Erfahrung, auch wissenschaftliche Untersuchungen beweisen das. Warum sonst wollen wir in der Zeitung oder in Büchern hinterher noch einmal nachlesen, was wir am Radio gehört oder am Bildschirm gesehen haben? Das gilt auch für Ihr Angebot.



Am Anfang jeder starken Werbung steht das Inserat.*

Die Schweizerischen Zeitungen und Zeitschriften

* Vor grösseren Anschaffungen konsultieren Käufer Inserate 5 x häufiger als jedes andere vergleichbare Werbemittel. Dies ist keine leere Behauptung, sondern ein vielfach erhärtetes Forschungsergebnis.