Zeitschrift: Sprachspiegel: Zweimonatsschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verein für die deutsche Sprache

Band: 10 (1954)

Heft: 11

Artikel: Studien zur Betonung im heutigen Deutschen

Autor: Debrunner, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-420366

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: 20.11.2025

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

Studien zur Betonung im heutigen Deutschen

Von Prof. D. Dr. A. Debrunner

A. Veränderungen im Wortakzent

1. Grundregeln der neuhochdeutschen Betonung

Auf die Frage, auf welcher Silbe das Deutsche die Wörter betont, wird der Nichtgermanist gewöhnlich eine von zwei Antworten geben. Die eine lautet: «auf der ersten Silbe», die andere: «auf der Stammsilbe». Beides ist in dieser allgemeinen Form falsch. Aber es ist verzeihlich. Hat doch selbst der Indogermanist Hermann Güntert in seiner Schrift: «Deutscher Geist» (S. 103 f.) im Jahre 1932 in Vorahnung von 1933 die deutsche Anfangsbetonung als Hervorhebung des Begriffs mit folgenden Worten charakterisiert: «Wir sehen, hier ist für den Deutschen der Sinn, der Begriff das wesentliche, nicht die besondere Spielart, in der er gerade geboten wird» — wozu sich mit «entsprechender» Schlußfolgerung sagen ließe: Vernachlässigung der Endungen der Wörter bedeutet Gleichgültigkeit gegen den Zusammenhang der Begriffe im Satz. Und überhaupt ist ja im Deutschen weder die Anfangsbetonung noch die Betonung der Begriffssilbe durchgängig: die überaus zahlreichen Verba wie belegen, ersetzen, zer/allen samt den zugehörigen Substantiven wie Belag, Ersatz, Zer/all haben nicht Anfangsbetonung, und die ebenfalls massenhaften Bildungen wie anfangen Anfang, aufgehen Aufgang, zusetzen Zusatz betonen nicht den Grundstamm. Die Grundregel wird also genauer unterscheiden müssen, etwa so: 1. in den nicht zusammengesetzten Wörtern fallen Anfangsbetonung und Wurzel- oder Stammbetonung zusammen (zum Beispiel freuen Freude, Liebe lieben, sitzen Sitzung); 2. bei den Zusammensetzungen ist zu scheiden: a) tritt ein Substantiv zu einem Substantiv, so tritt es voran und hat den Ton: Nachbarhaus; denn es liegt zugrunde die Frage: was für ein Haus? der Zusatz enthält das Neue, das Einschränkende, das im Augenblick Wichtigste; b) dasselbe gilt, wenn zu einem Verbum (und zu einem daraus abgeleiteten Substantiv) ein näher bestimmendes Adverb tritt, zum Beispiel angeben Angabe, eingeben Eingebung; c) wenn dagegen ein Zusatz antritt, der nicht als selbständiges Wort üblich ist, so steht er zwar voran, ist aber unbetont, zum Beispiel ersetzen, besetzen usw. nebst Besatz, Besetzung, Ersatz Ersetzung; d) in einer beträchtlichen Reihe von Fällen schwankt dieselbe Zusammensetzung zwischen b) und c), aber mit einem Bedeutungsunterschied: zum Beispiel mit einer Fähre wird man übergesetzt, aber ein Buch wird übersetzt; der Wille wird durchgesetzt, ein Aufsatz ist mit Fehlern durchsetzt. Das sind die Grundregeln; Sonderfälle werden zum Teil nachher zu behandeln sein. Aber man versteht, daß die Unterscheidung 2 a—d nicht einfach ist und deshalb auch den Deutschsprachigen gelegentlich verwirren kann. Damit kommen wir zu den Verstößen gegen die Betonungsregeln in der heutigen Sprache.

2. Anerkennung

Welche Betonung ist richtig: Anerkennung oder Anerkennung? Die meisten Leute werden antworten: ich weiß es nicht; ich sage Anerkennung. Prüfen wir unser Sprachgefühl. Es geht um einen Fall von Verbindung von 2 b und 2 c. Sicher ist zum Beispiel ziehen — erziehen einerseits, ziehen — anziehen andererseits; wenn ich aber beides verbinde, welche Betonung siegt dann? Die Antwort geben uns die Parallelfälle: ein-beziehen, vor-ent-halten, zu-er-teilen, ein-ver-nehmen, mit-zer-stören. Also ist ohne Zweifel die Betonung an-er-kennen, An-er-kennung richtig. Das hat Folgen für die Beugung: nach 2 b heißt es: er zieht an, zog an, hat an-ge-zogen, wünscht an-zu-ziehen, nach 2 c dagegen erzieht, erzog, hat erzogen, wünscht zu erziehen. Und da nun, wie wir gesehen haben, die Betonung bei der Mischung 2 b/c sich nach 2 b richtet, muß es heißen: er erzieht an, erzog an, hat an-er-zogen, wünscht an-zu-erziehen. Beim allerletzten Beispiel beginnt wohl für manche Leser eine kleine Unsicherheit. Aber versuchen wir es mit ähnlichen Fällen: der Lehrer beabsichtigt dem Schüler eine Strafe auf-zu-er-legen (sicher nicht: zu auf-er-legen); darum auch: er erlegt ihm die Strafe auf, hat sie ihm auf-er-legt. Oder — um auch unser mundartliches Sprachgefühl einzuschalten: der Fritz het im Sinn, d'Schnüer abzverdiene, er het si abverdient, er verdient sie jetz ab. Und was hört man jetzt für Betonungen bei anerkennen? In der Schweiz (nicht in Deutschland!) hört und liest man jetzt meistens: er anerkennt ihn, anerkannte ihn, hat ihn anerkannt. Dann müßte es aber auch heißen: er wünscht ihn zu anerkennen; aber davor scheut man sich doch noch, und ein Kollege, der so sprach oder schrieb, rechtfertigte sich nicht mit seinem Sprachgefühl (das dagegen war!), sondern mit der Folgerichtigkeit, das heißt mit der Folgerichtigkeit aus dem üblich gewordenen Fehler! Die Folgerung muß aber umgekehrt gezogen werden: da an-zu-er-kennen nicht nur richtig, sondern auch noch durch das Sprachgefühl bestätigt ist, muß auch sonst das Richtige wiederhergestellt werden: er hat ihn an-er-kannt, er will ihn an-er-kennen, er erkennt ihn an, er erkannte ihn immer an.

Der Sprachhistoriker fragt nun aber: warum ist gerade anerkennen aus der Reihe getanzt? Ich sehe zwei Beweggründe: einen rhythmischen und ein Vorwiegen des Substantivs Anerkennung, bei dem der rhythmische Grund besonders stark wirkte, weil es vier Silben hat, darunter drei schwere; darum verschob sich der Ton von Anerkennung zu Anerkennung. Ich wiederhole: nicht in Deutschland! Als ich letztes Jahr vor etwa hundert Sprachwissenschaft(1)ern in München die Betonung Anerkennung bekämpfte, erhob sich ein erstauntes Murmeln, und eine Abstimmung ergab, daß sozusagen niemand diese falsche Betonung kannte. Sie ist also schweizerische Eigentümlichkeit!

Freilich gibt es ähnliche Fälle, die auch in Deutschland zu finden sind. Bei uns ist wohl die Betonung Auf-er-stehung fast ausnahmslos durchgeführt. Aber die Verschiebung ist älter und weiter verbreitet: während mein Sachs-Villatte von 1911 nur die Anfangsbetonung kennt, ist mein Muret-Sanders von 1908 unsicher. Die alte richtige Betonung kann man für J. S. Bach daraus erschließen, daß der Evangelist das Auf- mit dem hohen A singt, das -ersteh- eine Sext tiefer. Für dieses theologische Wort kommt als Triebkraft für die Tonverschiebung neben der schon genannten rhythmischen sicher auch das affektive Pathos der Kanzel in Betracht (davon nachher mehr); dazu kommt, daß in der Bibel offenbar nur die verbundenen Verbalformen belegt sind (er ist auferstanden, ich werde auferstehen), nicht die unverbundenen wie: er ersteht auf, er erstand auf, was seinen sachlichen Grund hat (ebenso im Nebensatz das richtige: wenn ich aber auferstehe, so aber die Toten auferstehen). — Nach Auf-er-stehung und auf-er-stehen hat sich begreiflicherweise auch Auf-er-weckung auf-erwecken gerichtet.

Das dritthäufigste Wort dieser Art dürfte das Wort an-er-bieten sein; hier verrät sich die Tonverschiebung auch im Geschriebenen in den falschen verbundenen Formen wie an-er-bot (statt erbot an), was ich im «Nebelspalter» und bei einem Altphilologen, ja sogar bei einem schweizerischen Germanisten und Sprachvereinsmitglied fand. Henzens Deutsche Wortbildung (1947) kennt solche Fehler nicht nur aus Gottfried Keller, sondern auch aus Kleist, Auerbach und andern; er führt sie sogar bis auf die Humanisten zurück. Er notiert auch Fälle, die zur Form 2 b gehören, wo wir sie heute ausnahmslos als Fehler empfinden; zum Beispiel ich anbete bei Goethe. Tersteegen (1697—1769) schwankt (wohl unter dem Druck des Versmaßes): alles anbetet und schweiget (im Weihnachtslied), Ich bete an die Macht der Liebe (am Anfang eines andern Lieds).

Nur kurz angedeutet seien die Zusammensetzungen mit ob-, deren es

heute nur noch drei gibt: die veralteten obsiegen und obwalten und das amtlich steife obliegen. Statt des richtigen «es liegt mir ob» hört man in kunterbuntem Durcheinander: es obliegt mir und es obliegt mir.

3. Wiederaufbau

Auf dem Hintergrund der Bemühungen der Nachkriegszeit (des Nachkriegs, wie man jetzt als falsche Übersetzung des französischen l'aprèsguerre sagt!), heben sich einige Zusammensetzungen mit Wieder- ab, in denen die Betonung schwankt. Soll man Wiederaufbau betonen, wie es am Radio gewöhnlich geschieht, oder Wiederaufbau? (und entsprechend bei Wiederbewaffnung, Wiederaufrüstung, Wiedereingliederung in den Arbeitsprozeß usw.) — Es kommt darauf an, was man sagen will! Wenn man zum Beispiel aus einem Verein ausgetreten ist, kann man in ihn wieder eintreten: der Wiedereintritt steht dem Austritt gegenüber; will man aber betonen, daß man schon einmal eingetreten ist und nun wieder eintritt, so steht der Wiedereintritt dem früheren Eintritt gegenüber. So kann auf eine Absetzung die Wiedereinsetzung folgen, auf eine Schädigung die Wiedergutmachung, auf die Schwächung die Wiedererstarkung, auf die Zerstörung des Vertrauens die Wiederherstellung, und so eben auf die Zerstörung der Häuser und Städte ihr Wiederaufbau, auf die Abrüstung die Wiederaufrüstung, auf die Entwaffnung die Wiederbewaffnung. Freilich drängt sich neuerdings der peinliche Gedanke auf: jetzt dürfen die mit Aufbietung ungeheurer Kraft entwaffneten Völker sich schon wieder bewaffnen, und diese Wiederbewaffnung weckt bittere Erinnerungen an die frühere Bewaffnung, die Wiederaufrüstung an die frühere Aufrüstung. So würde in diesem Fall die Betonung des Wieder- durch die Angst gerechtfertigt. Das gilt aber sicher nicht für den Wiederaufbau: da herrscht doch hoffentlich die Freude am Wiederaufbau und nicht eine Angst vor dem Wiederaufbau, der Wiederholung des Aufbaus! (Richtig ist natürlich die Betonung des Wieder- in Wiedertäufer, Wiederkäuer, Wiedergeburt.)

Infolge der Unsicherheit über die Betonung solcher Wörter mit Wiedermachte ein Jurist den umgekehrten Fehler, indem er von Widerhandlungen sprach. Wider- in der Bedeutung «Gegen» ist in Substantiven betont: Widerhaken -lager -hall -rede -ruf -spruch -stand; ist aber das Substantiv aus einem zusammengesetzten Verbum abgeleitet, so bleibt der Ton auf der Verbalwurzel: widerlegen — Widerlegung, sich widersetzen — Widersetzlichkeit. Also auch Widerhandlung? Ja, wenn es ein Verbum widerhandeln gäbe! Man sagt aber zuwider-handeln und so auch Zuwiderhandlung. Widerhandlung scheint mir überhaupt eine moderne Mißbildung zu sein.

4. Von der Unendlichkeit bis Norwegen

Die Verneinungssilbe un- vor einem Eigenschaftswort ist betont: unecht, unschön usw. usw.; auch in längeren Wörtern, wie unlösbar, unabkömmlich, unehrerbietig, Unverdaulichkeit. Aber niemand sagt unendlich; das regelwidrige unendlich und Unendlichkeit hat sich längst durchgesetzt, ebenso abscheulich (trotz Abscheu!), vortrefflich, vorzüglich (trotz Vorzug!). In manchen Fällen stehen uns im selben Wort beide Betonungen zur Verfügung: eigentümlich und eigentümlich und entsprechend zum Beispiel bei ursprünglich, notwendig, unmöglich, unglaublich, wahrscheinlich, ausgezeichnet: die Anfangsbetonung ist die der ruhigen Sprache, die andere die des starken Gefühls («affektiv»). Der Ausdruck des Gefühls in der Sprache liegt ja allgemein in der Abweichung vom Gewöhnlichen. Darum liebt auch das Kanzelpathos die ungewöhnlichen Betonungen: der Inhaber der Allmacht ist der Allmächtige, nicht der Allmächtige; und er ist auch allgütig, allweise, allgegenwärtig. Die bekannte feierliche Stelle im Römerbrief (8, 38), wo die Hindernisse des Christenlebens aufgezählt werden, wird wohl von allen Predigern so betont: weder Gegenwärtiges noch Zukünftiges . . . mag uns scheiden von der Liebe Gottes. Aus der Kanzelsprache stammt auch das schon erwähnte anbeten Anbetung, ferner die Rechtfertigung, die Auserwählten, die Offenbarung. Natürlich hat man einst nur offenbar und Offenbarung gesagt, so gut wie noch jetzt offenfensichtlich, offenkundig, offenherzig. Auch heute ist für uns in der Mundart und in der Hochsprache offenbar durchaus üblich. Dagegen schwankt das Verbum offenbaren schon früh zwischen den beiden Betonungen; das zeigt sich schon im 15. Jahrhundert in der Unsicherheit zwischen geoffenbaret, geoffengebaret (!), offengebaret, offenbart; Trübners Wörterbuch belegt geoffenbart noch aus Scheffel und bemerkt dazu: «das heute kaum noch gilt», das heißt: Brodführer, der Verfasser des Artikels, empfindet offenbart als heute gebräuchlich. Die Regel über die Setzung oder Nichtsetzung von ge- ist die: es tritt nur vor anfangsbetonte Formen wie gegeben, ge-lesen, aber nicht ge-verstanden, ge-übersetzt usw. Die Regel ist so fest, daß sie auch auf Lehnwörter angewendet wird: ge-filmt, ge-stoppt, ge-startet, aber nicht ge-amüsiert, ge-kopiert, ge-photographiert; wie das vor Jahren Eugen Lerch in einem höchst vergnüglichen Aufsatz gezeigt hat (Sprachkunde 1, 1934, S. 7-9). So läßt sich erschließen, daß jemand, der vor offenbart ein ge- setzt, ge-offenbart betonte, während offenbart und offengebart auf Endbetonung weisen. Das läßt sich zum Beispiel für den Übersetzer des Händelschen Messias aus der Musik erkennen: in der Fuge «Denn die Herrlichkeit Gottes des Herrn wird offenbaret» erhält die Silbe of- immer nur eine Note, die Silbe -ba- fast immer mehrere Noten. (In Bachs Matthäus-Passion steht in weissage das -sa- immer im starken Taktteil und ist figuriert, zum Teil bis über einen Takt hinaus, während weis- immer nur eine Viertelsnote Auftakt hat; er hat also weissage betont.)

Bei diesen Tonverschiebungen spielt deutlich auch die Länge der Wörter eine Rolle. Niemand wird betonen: unecht, unwahr, höchstens im Gegensatz (was unecht ist, ist auch unwahr), wohl aber gibt es ein gefühlsbetontes unglaublich, unendlich usw. Den zweisilbigen wahrhaft, lebhaft stehen die dreisilbigen wahrhaftig, leibhaftig gegenüber. Auch sonst verschiebt sich in langen Wörtern der Ton gern vom Anfang weg. Otto Briegleb beobachtet «in unserer Betonung ein Abgleiten des Worttons nach dem Ende hin» («Zeitschrift für deutsche Philologie» 68, 1943, S. 86); den Anfang sieht er in den Ortsnamen wie Mühlhausen, Elberfeld; das habe weiter zu Stralsund, Ludwigshafen und zuletzt sogar zu Ottensen, Erlangen geführt. Die Verschiebung vom Wortanfang weg beruht offenbar auf einer Abneigung gegen einen längeren Tonabfall über mehrere Silben hin. Sie scheint vor allem mittel- (und nord) deutsch zu sein, wo man Zentralnervensystem, Reichshauptstadt, Abteilung (und danach sogar Abteil) sagt; auch hört man dort die Betonung Karolinger, karolingisch, Nibelungen, Norwegen, Weihnachten, und neuerdings dringt das auch bei uns ein. In seiner Zürichdeutschen Grammatik von 1948 sagt Albert Weber: «Vom Hochdeutschen abweichende Verhältnisse liegen einzig vor 1. bei Zusammensetzungen (meist schriftsprachlicher Herkunft) in Fällen wie . . . uusgizäichnet . . . umügli . . . nootwändig . . . waarschynli, äigetümli usw. (S. 51). Ich würde diese Abweichungen so verstehen, daß das Zürichdeutsche die Anfangsbetonung festgehalten - oder, anders gesagt, die Tonverschiebungsneigung des Mitteldeutschen nicht mitgemacht hat.

5. Lehnwörter

Das Widerspiel zwischen der altgermanischen und noch heute schweizerischen Anfangsbetonung und der neueren mitteldeutschen Neigung zur Verschiebung vom Anfang weg läßt sich auch bei den Lehnwörtern verfolgen.

Bekanntlich haben sich die ältesten germanischen Lehnwörter aus dem Lateinischen der germanischen Anfangsbetonung unterzogen: fenestra wird zu Fenster, acetum zu Essig, sinapi zu Senf, vivarium zu Weiher, moneta zu Münze usw. Das gilt auch für die älteste Übernahme von Ortsnamen aus dem Lateinischen; wir brauchen nur an Zürich aus Turicum (rätoromanisch Turitg, italienisch Zurigo), Mailand aus Milano, Sitten aus Se-

dunum, Rüfenacht aus Rufiniacum zu denken. So war es zunächst im ganzen deutschen Sprachgebiet.

Bei späterer, mehr gelehrter Entlehnung dagegen wurde die lateinische Betonung teils direkt, teils über die ältere französische oder auch über die italienische Betonung ins Deutsche übernommen. Für diese Tatsache genügen wenige Beispiele: Medizin, Episode, Programm, Andante, Adagio, Synode, September, für lateinische oder latinisierte griechische Eigennamen: Neptun, Merkur, Herodot, Plutarch, Florenz, Neapel, für französische: Paris, Lion. In einzelnen Fällen gibt es nebeneinander beide Arten (wie im Französischen frêle und fragile aus lateinisch fragilis, chétif und captif aus lateinisch captivus); so die Familiennamen Dres Drews, u. ä. aus Andreas, aber Andres und Anders aus Andreas (in Jena gehen die Kinder am 30. November mit einem Heischegedicht herum: Ich bin der gleene Andreas; liebe Laite, gepmer was). Die Synkope in der Musik stammt aus dem Französischen, die Synkope der Altphilologie aus dem Griechischen (mit lateinischer Betonung).

Die alte germanisierende Betonung hat sich besonders zäh im Schweizer leicht an Betonungen wie Asphalt, Adresse, Tribüne, Sekretär, Karoline, Sophie, Lothar, Margrit, Telephon, Telegramm; das Berndeutsche und das «Berndeutsch-Hochdeutsche» gehen noch viel weiter; Reserve, Siloah, Medizin, Veterinär, Programm, Episode, Kontrolle, Kapitol, Vatikan, Lektüre, Broschüre, Intervall, Attentat. Das alles hört man nur allzuoft auch am Radio, in Vorträgen und in der Schule; es sollte doch nicht im Gymnasium von Odysseus und der Odyssee gesprochen werden, und der Deutschlehrer sollte Ganymed, der Astronom Saturn vermeiden. Das Kaffegeschäft Merkur und die zürcherische Neptunstraße mag man gelten lassen, aber die Götter Merkur und Neptun dürften ihren alten Ton beibehalten.

Heikel ist die Sache mit den Wörtern auf -ik. Ich sage im Dialekt Muusig, in der Hochsprache Musik, aber in beiden Spracharten nur Physik, Mathematik, Politik, während man mancherorts offenbar Fisik, Mathematik, Politik sagt. Die gebildete oder gar nur fachwissenschaftliche Sprache bleibt beim lateinischen Akzent dieser griechischen Wörter: Technik, Logik, Linguistik, Phantastik usw. Die Endbetonung in Musik usw. entstammt dem älteren Französischen; darum herrscht sie bei Wörtern, die dem Alltagsgebrauch angehören. Aber die beiden Bereiche lassen sich nicht reinlich trennen. Manche Leute glauben, die Endbetonung sei vornehmer; so sprach neulich ein hochgestellter schweizerischer Statistiker von der Statistik, und ein Kollege pflegt Charakteristik zu betonen.

Ein eigenartiger Sonderfall sind die Monatsnamen. Die Anfangsbetonung von September bis Dezember kenne ich nur aus dem Berndeutschen und Bernerhochdeutschen. Süddeutsch sind aber offenbar: Jänner (auch mir vertraut), Feber (österreichisch; das Schweizerische Idiotikon kennt es nicht), Abrelle (habe ich selten gehört; das Idiotikon belegt es aus mehreren Gegenden, mit der Bemerkung: «die Betonung des W. ist schwankend»), Augschte (Idiotikon I 153 f.). Für die Hochsprache gelten zweifellos April und August; für die ersten zwei Monate fordert Duden sonderbarerweise Januar, aber Februar.

Schwanken herrscht in der Schweiz auch bei einigen lateinischen Wörtern auf -or. Die Hochsprache verlangt zwar eindeutig Lektor, Doktor, Autor, Reformator, Repetitor, Revisor, Divisor usw. mit der Mehrzahl Lektoren usw. (ganz nach dem lateinischen lector lectores); aber Leute, die gut reden wollen, sagen gern Rektor, Autor, Faktor. Ganz heimisch ist bei uns nur der Motor (warum?), was auch Duden gestattet; der Motor klingt mir überfein.

6. Aküwörter

Vor eine neuartige Aufgabe sah sich die deutsche Sprache gestellt, als die Sitte oder Unsitte der Abkürzungswörter (Aküwörter) immer mehr überhand nahm. Wie sollte man diese Wortverstümmelungen betonen?

Die Endbetonung ist durchaus die Regel; so bei den älteren mit drei oder mehr Buchstaben: SAC (Schweizerischer Alpenklub), VDM (Verbi divini minister), DDR (Deutsche Demokratische Republik), RAF (Royal Air Force), CVJM (Christlicher Verein junger Männer; übersetzt aus englischen YMCA = Young Men's Christian Association) usw. usw. (das Kurzwort-Lexikon von Ernst Pfuhl, Stuttgart 1934, soll etwa 26 000 solcher Abkürzungen enthalten!). Auch die Chemiker machen mit: H2O, H2SO4, NH3 usw. betonen jeweilen das letzte Element der Formel. Wo kommt diese Endbetonung der Buchstabenwörter her? Offenbar von der Betonung abc und diese von der Gewohnheit, bei der Aufzählung einer Reihe das letzte Glied hervorzuheben, weil es eben entscheidend ist, wie weit man aufzählt, was schließlich als Gesamtheit herauskommt. Allerdings haben wir in der Schweiz seit 60 Jahren die SBB (die ich immer nur mit Anfangsbetonung gehört habe) und neuerdings auch die PTT und den FHD; die im Süden des deutschen Sprachgebiets immer noch starke Anhänglichkeit an die germanische Anfangsbetonung scheint sich da durchgesetzt, der SAC dem SAC Platz gemacht zu haben. Man bemerke: die Betonung der

Aküwörter kümmert sich nicht um die Betonung der entsprechenden Vollwörter: zum Beispiel Schweizerischer Alpenklub. (Aküwörter, die nicht als Buchstaben, sondern als Wörter gelesen werden, schließen sich der deutschen oder lateinischen Betonungsweise an: Saffa, Hyspa, Hapag, Unesco, Nato).

7. Zahlwörter

Wie beim Abc, so ist auch beim Zählen das letzte Glied das wichtigste und daher betont: eins zwei drei vier, und da wir in zusammengesetzten Zahlen jeweilen von der höheren zur niedrigeren fortschreiten, ist die niedrigste die abschließende, also betonte (zum Beispiel hundertvier), selbst wenn der Einer dem Zehner vorangeht (zum Beispiel vierundzwanzig). Wenn man nach seinem Geburtsjahr gefragt wird, antwortet man: neunzehnhundertfünfunddreißig. Heute aber gefallen sich die Radiosprecher sehr oft in Abweichungen von dieser logischen Regel, indem sie etwa bei Stimmenzahlen betonen: dreitausendvierhundertsechsundfünfzig. Das hätte nur dann einen Sinn, wenn zum Beispiel dreiundfünfzig Ja dreiunddreissig Nein gegenüberstünden, was ja selten der Fall sein wird; in der Mundart würden sie diesen Fehler wohl nicht machen!

8. Insofern

Zum Schluß noch ein Wort zu einer andern am Radio üblichen falschen Betonung: der Anfangsbetonung zusammengerückter Wörter von der Art von insofern. Bei der Betonung zurzeit wird wohl noch jeder nicht ganz abgebrühte Hörer aufjucken. Man sagt ja doch auch nicht: ich bin zur Stelle, der Tag geht zur Neige, ich stehe zur Verfügung. Anstatt ist wohl bei uns stark verbreitet, aber nicht hochsprachlich; sonst müßte man auch sagen: anstelle. Weithin schweizerisch, aber mir anstößig, sind insgesamt, insbesondere und das extrem mundartliche inskünftig (das zum mindesten inskünftig heißen müßte) und das womöglich noch beliebtere insofern. Da man zuerst, zuletzt, zutiefst sagt, ist das häufige zunächst ebenfalls eine Entgleisung. Immer wieder stört mich auch ein stark betontes jeedoch oder jäddoch statt eines sehr schwach betonten jedoch. Sicher falsch ist das voraussichtlich, das fast jede «Wetterprognose der Meteorologischen Zentralanstalt» (warum nicht «Wettervorhersage der Landeswetterwarte»?) «ziert»: was man vorauszusehen versucht, ist doch voraussichtlich. Woher diese Fehler? Ich sehe zwei Möglichkeiten: 1. Es sind mit Ausnahme vielleicht von voraussichtlich keine Mundartwörter, zum Teil sogar nur amtsschimmlige, so daß die Sprecher keinen Anhalt in ihrer Alltagssprache

haben und dann der Neigung zur Anfangsbetonung zusammengesetzter Wörter folgen, obschon es sich nicht um Zusammensetzungen, sondern um Zusammenrückungen handelt. 2. Es könnte auch der Affekt mitspielen, der sich einer Verschiebung der Betonung bedient, wie etwa in umfassend statt umfassend, überaus statt überaus, vielleicht statt vielleicht. Komisch ist es dem Wort vorzüglich ergangen: was den Vorzug hat, ist vorzüglich; nun gehört aber vorzüglich zu den vorher besprochenen affektischen Tonverschiebungen, die zur Gewohnheit («usuell») geworden sind und damit den Nachdruckswert verloren haben, und so kehrt man, um dem Wort einen neuen Nachdruck zu geben, zur ursprünglichen Anfangsbetonung vorzüglich zurück — eine der häufigen Launen der Sprachgeschichte!

B. Veränderungen im Satzakzent

Der Betonungsrhythmus im deutschen Satz ist grundlegend dadurch bestimmt, daß die sachlich (logisch) wichtigsten Wörter (oder genauer gesagt: die den Wortton tragenden Silben dieser Wörter) durch eine kräftige Verstärkung der Stimme hervorgehoben werden; dabei ist die Anzahl der schwachbetonten Senkungen zwischen je zwei starkbetonten Silben grundsätzlich gleichgültig. Selbstverständlich und allbekannt ist es, daß diese grundsätzliche Freiheit in der Dichtung durch die Versbildung eingeschränkt und mehr oder weniger scharf normiert wird, indem zwischen zwei betonten Silben meist nur eine oder zwei unbetonte stehen dürfen, damit der Vers eine Regelmäßigkeit im Wechsel betonter und unbetonter Silben erreicht. Ob oder wie weit auch in guter Prosa, zumal in gesprochener, die Freiheit des Wechsels von Hebung und Senkung geregelt werden soll, ist nicht eine Frage der Grammatik, sondern des Stils eine Frage, der die antiken Redelehrer und -gelehrten allergrößte Beachtung geschenkt haben, namentlich durch die Festlegung gewisser erlaubter oder empfehlenswerter Satzschlußrhythmen. Um nur das bekannteste Beispiel zu nennen: Cicero vermied absichtlich den Satzschluß esse videtur (+ v v + -), weil dieser an den Schluß des gewöhnlichsten Verses, des Hexameters, erinnerte. Cicero setzte dafür ein esse videatur (+000+-), selbst wenn der Konjunktiv videatur grammatisch sinnlos war. Spätere Geschlechter von Redetheoretikern verspotteten ihn dann wegen der Häufigkeit dieses Satzschlusses: die Mode hatte gewechselt und wäre es nur, um etwas Neues zu bieten.

Gibt es im heutigen Deutschen etwas Ähnliches? Es ist von vornherein nicht zu erwarten, weil es eine Frage der gesprochenen und gehörten Sprache ist und der Deutschsprechende im Unterschied vom Romanen in gepflegter Prosa nur zu schreiben, nicht zu sprechen gewohnt ist.

Oder muß man jetzt sagen: gewohnt war? Es werden ja zweifellos heute viel mehr Vorträge in Vortragssälen gesprochen und gehört als früher; vor allem aber wird heute im Film und im Radio ungeheuer viel mehr gesprochen und von einem ungeheuer viel größeren Hörerkreis gehört als in Theatern und in direkten Vorträgen. So wäre es durchaus denkbar, daß auch im Deutschen die Sprechtechnik und damit die Betonungsrhythmik in der Prosa eine Bedeutung bekäme. Beobachtungen nach dieser Seite sind um so nötiger, als man schon jetzt erkennen kann, daß gewisse Gewohnheiten von Radiosprechern weithin Nachahmung finden. (Vgl. dazu meinen Aufsatz: Vor Nachahmung wird gewarnt; «Sprachspiegel» 4, 1948, S. 137 bis 146.)

1. Der Tonabfall

Die sogenannten Hilfsverben: sein, haben, werden, können, wollen usw. sind unbetont, eben weil sie mehr als bloße Stützen empfunden werden neben den wichtigsten Säulen des Satzgebäudes; da sie aber mit den von ihnen gestützten Säulen eng verbunden sind, ergibt sich leicht ein größeres Satzteilgebilde mit nur einem Hauptton. Das gilt vor allem für das Ende von Nebensätzen (während im Hauptsatz die Gruppe getrennt wird). Ich wandle ein Beispiel ab:

da ihm unbekannt war (blieb)

da ihm unbekannt gewesen (geblieben) war

da ihm unbekannt gewesen (geblieben) sein mußte

da ihm nicht unbekannt geblieben sein konnte.

Man beachte, wie sich der Tonabfall über drei bis neun Silben erstreckt! Das ist aber für den Sprecher sowohl vor dem Hauptsatz wie am Schluß des Satzgefüges unangenehm: Am Schluß des Satzgefüges, also vor einem Punkt, muß die Stimmstärke geschwächt und die Stimmhöhe gesenkt werden, und das ist über eine längere Strecke hin unschön und verstärkt die Gefahr, der ohnehin sehr viele sonst gute Redner erliegen: die Gefahr, die Stimme bis zum fast unhörbaren und auf einige Entfernung völlig unverständlichen Flüstern verebben zu lassen. Folgt aber auf den Nebensatz der Hauptsatz, so sollte im Nebensatz zwar die Tonstärke abfallen, die

Tonhöhe aber auf das Komma hin erhöht werden, um auf den folgenden, den Gedanken abschließenden Hauptsatz hinzuweisen — eine kunstvolle rhythmisch-melodische Verschlingung, die offenbar manchen Sprechern schwer fällt.

Schon vor zwanzig bis fünfundzwanzig Jahren beobachtete ich in Jena, daß einzelne deutsche Kollegen diesem ungewünschten Tonabfall dadurch begegneten, daß sie am Schluß des Nebensatzes das harmlose kleine Hilfsverbum in durchaus sinnwidriger Weise überstark betonten. Um das vorige Beispiel aufzunehmen, so betonten sie:

vor dem Hauptsatz:

da es ihm *un*bekannt geblieben *war*, da es ihm *un*bekannt geblieben sein *muß*, kann man ihm keinen Vorwurf machen;

nach dem Hauptsatz:

man kann ihm keinen Vorwurf machen, da es ihm *un*bekannt geblieben *war* (geblieben sein *muß*).

Seit einigen Jahren höre ich solche Betonung auch bei uns von guten Schweizern! Oft wird dabei der alte Starkakzent (auf unbekannt) so stark abgeschwächt, daß geradezu eine Verschiebung des Haupttons von der alten Stelle auf den Satzschluß eintritt.

Fragt man sich, wie denn auf andere Weise jener lange Tonabfall vermieden werden könnte, so wäre zu antworten: Was schlecht wirkt, wenn man in übertriebenem Tempo dem Satzschluß zueilt, kann durch leichte Nebenakzente gut gestaltet werden, wenn man ruhig und sorgfältig artikuliert. In manchen Fällen mag auch das Rezept helfen, das einmal der Germanist Andreas Heusler vorgeschlagen hat: die in der Schweiz so beliebten Umschreibungen mit «würde» abzuschaffen, um, wie Heusler sagt, «ungefüge Abdachungen» zu vermeiden (Th. Salfinger, Festschrift Schwarber, Basel, 1949, S. 201); also zum Beispiel: Wenn ich das vorschlüge, statt: vorschlagen würde.

2. Zwei Volltonwörter nebeneinander

Es hat sich also ergeben, daß es geraten ist, auch in der Prosa nicht zu viele unbetonte Wörter (oder Silben) aufeinander folgen zu lassen. Es empfiehlt sich aber auch, bei den unbetonten Zwischenwörtern die Zahl Null zu vermeiden, das heißt nicht zwei oder gar noch mehr gewichtig zu betonende Wörter (oder Silben) unmittelbar aufeinander folgen zu lassen.

So kann man am Radio beobachten, daß gewisse Sprecher (sicher einer der Nachrichtensprecher) dem Doppelakzent dadurch ausweichen, daß sie - nur e i n e n Akzent sprechen! Wenn zum Beispiel in den Nachrichten von Italien zu Griechenland übergegangen und etwas von König Paul von Griechenland mitgeteilt wird, so müssen die neue Person und der neue Ort betont werden. Man kann aber in solchen Fällen hören: König Paul von Griechenland, Königin Juliana der Niederlande (was auch nach der Wortfügung falsch ist; es sollte heißen: Juliana, die Königin der Niederlande), Präsident Truman, die Bildung der deutschen Regierung, die Probleme der Wirtschaft; oder etwa: der Vorsitzende führt in Beantwortung einer Anfrage aus; die dritte Division unternahm heute einen Angriff; oder im Wetterbericht der Meteorologischen Zentralanstalt: leichte Gewitterneigung, wechselnde Bewölkung, starke Bise, im allgemeinen sonnig.

Wenn ich nach meinem Namen gefragt werde, antworte ich: Albert Debrunner, nicht Albert Debrunner. Denn gewöhnlich ist der Familienname das, was der Fragende in erster Linie wissen will; der Vorname ist weniger wichtig; also: Vorname schwach betont, Familienname stark betont. Am Radio hört man aber von Sprechern und Sprecherinnen sehr oft, der Komponist sei Albert Lortzing oder Johann betontem kurzem o!!) Strauß oder Josef (ebenso!) Haydn, und der Dirigent sei Paul Burkhard; also die Tonfolge schwach - stark wird umgekehrt, obschon höchstens bei Strauß ein anderer Vorname in Betracht kommt. Ich glaube, daß man auch in diesem Fall die unsinnige Betonung leicht vermeiden könnte, wenn man nicht so ungestüm auf den Satzschluß zueilte. Jahrelang war früher ein Nachrichtensprecher im Dienst, der sozusagen alle Sätze in einem langen, sehr stark abfallenden Rhythmus ausklingen ließ ohne jede Rücksicht auf den Sinn. Aber dafür hören wir jetzt fast täglich von einem andern: Die Meteorologische Zentralanstalt in Zürich veröffentlicht folgen den Bericht über die allgemeine Wetterlage.

Die Meidung des Zusammenstoßes zweier betonter Wörter hat übrigens im Lateinischen ebenfalls eine gewisse Rolle gespielt, wie kürzlich Wilhelm Havers ausgeführt hat (Wiener Beiträge zur Kulturgeschichte 9, 1952, S. 410): «Wenn am Satzanfang zwei betonte Wörter zusammenstoßen, wird ein kurzes, schwaches Wörtchen eingeschoben: fac nos, quaesumus, ita eum venerari in terris ("mache, wir bitten dich, daß wir ihn so verehren auf Erden' [aus dem Missale Romanum]); bekannter durch den Text be-

rühmter Kompositionen der Totenmesse ist: fac eas, Domine, de morte transire ad vitam ("mache, Herr, daß sie [die Seelen] vom Tod zum Leben hinübergehen".»

3. Die Betonung der Fürwörter (Pronomina)

Die Sprachreiniger haben lange dagegen gekämpft, daß im papierenen Amtsdeutschen und oft auch sonst das Wort «derselbe» gebraucht wurde. wo ein einfaches «er» denselben Dienst tut, und sie haben diesen Kampf offenbar gewonnen. Kein Mensch sagt oder schreibt mehr: «Der Zug war überfüllt; ich zog es vor, den selben nicht zu benützen.» «Derselbe» wird heute nur noch im Sinn von «der nämliche, der gleiche» gebraucht in der Schweiz allerdings oft mit der falschen Betonung derselbe. Aber wir haben in unsrer Sprache noch ein anderes Kanzleiwort ähnlicher Art: derjenige. Leider ist es wohl nicht ganz zu entbehren. «Derjenige, den ich angetroffen habe» läßt sich zwar leicht und gefällig ersetzen durch «der, den . . .». Ebenso sagt man besser: «Die Blumen auf dem Feld und die im Garten» statt ,diejenigen . . .' Aber «der, der heute da war» oder «die, die die Zeitung gebracht hat» tönt schlecht, und in solchen Fällen ist schwerlich um ein «derjenige, der» herumzukommen; dabei wäre freilich «derjenige» mehr mit leichtem, schwebendem Ton zu sprechen, nicht mit Starkton.

Nun gibt es aber eine Mode, dieses oft unerwünschte «derjenige» zu ersetzen, nämlich durch «jener». Jedermann kennt aus den Polizeiberichten die ständige Phrase (es ist wirklich eine Phrase!): «Alle jene Personen, welche Zeugen des Unfalls gewesen sind, werden ersucht . . .» Das kann man stufenweise abbauen: «jene» ist völlig überflüssig, ebenso die «Personen» (da man ja wohl nicht auf tierische Zeugen abstellen will), und «die» täte denselben Dienst wie «welche»; es wäre also auszukommen mit «alle, die Zeugen gewesen sind» — und schließlich ist auch der Nebensatz zu viel, und «alle Zeugen des Unfalls» würde vollauf genügen. — Warum einfach, wenn es auch umständlich geht?

«Jener» hat als hinweisendes Pronomen ursprünglich sicher immer einen starken Ton gehabt, besonders im Gegensatz zu «dieser»; dieser Baum hängt voll Früchte, jener trägt nichts. Aber oft schwächt sich der Hinweis ab und damit auch die Tonstärke; in dem Satz: «Jener alte Spruch gilt immer noch» bedeutet «jener» soviel wie «jener bekannte», und was bekannt ist, braucht nicht besonders durch den Ton hervorgehoben zu werden. So war es gewiß auch gemeint in dem Satz, den ein Schweizer

Stadtpräsident im Ausland sprach: «Wir ehren jene Eigenschaften dieses fleißigen und mutigen Volkes, die auch unserem Volk teuer sind . . .» also jene bekannten Eigenschaften. Aber «jene Personen» der Polizeiberichte sind sicher nicht «jene bekannten» — sonst brauchte man sie nicht durch das Radio zu suchen! Um so erstaunlicher ist es, daß die Radiosprecher gewöhnlich das «jene» sehr stark betonen.

Ich habe mir in den letzten fünf Jahren mehr als dreißig Beispiele solcher falscher «jener» aufgeschrieben, und das sind natürlich längst nicht alle, die mir begegnet sind. Ich muß mich hier auf wenige beschränken.

- 1. «Jener» als Hinweis auf einen folgenden Relativsatz:
 - daß sie diese kostbare Flüssigkeit stets jenen Leuten zur Verfügung stellen, die am besten zahlen (aus dem Leitartikel einer Zeitung);
 - . . . muß der Bund eben auf jenen Wegen sein Geld eintreiben, die die Verfassung ihm vorschreibt (so schrieb ein Hauptschriftleiter, zu Deutsch Chefredaktor);
 - ein erster Brief hatte . . . ermahnt, jene Parteien nicht zu unterstützen, die . . . (diesmal ein Altphilologe).
- 2. ohne Relativsatz:
 - der Mann vor dem Schalter ist so intelligent wie jener hinter dem Schalter (aus einer Schrift «Guter Briefstil» vom Jahr 1952!);
 - daß die Mundart des Elternhauses auch jene des Dorfes sei (aus einer germanistischen Dissertation!).

Ist das wirklich eine neue Mode? Ich glaube ja. Seit vielen Jahren achte ich auf dieses «jener»; aber ich erinnere mich nur an zwei Beispiele aus alter Zeit. Das eine steht in der Überschrift des Werkes von Franz Bopp, das die Indogermanistik als den Beginn der modernen vergleichenden Sprachwissenschaft feiert: «Über das Conjugationssystem der Sanskritsprache in Vergleichung mit jenem der griechischen, lateinischen, persischen und germanischen Sprache» (1816!). Das zweite stammt von dem Slaven Franz Miklosich: «Bei jenen verba intransitiva, die als passiva aufgefaßt werden» (Vergleichende slavische Grammatik IV, 1868 bis 1874, S. 704). Es wäre kleinlich, deswegen die gewaltigen Verdienste der beiden Sprachforscher schmälern zu wollen!

Und warum ich diese Mode in die Betonungsstudien einbezogen habe? Weil, wie schon angedeutet, dieses «jener» die Radiosprecher und andere zu einer sehr starken Hervorhebung des Wortes verführt und weil oft auch andere hinweisende Pronomina grundlos stark betont werden. Auch hiefür nur wenige Musterbeispiele:

(es wurde ein Gesetz erlassen:) dieses Gesetz ist das erste... (wer hat behauptet oder erwartet, ein anderes sei das erste?);

(bestimmte Leute oder Amtsstellen) sind bereits damit beschäftigt, sich auf die Wahlen vorzubereiten (etwas anderes interessiert im Augenblick gar nicht);

Polizeipatrouillen sorgen dafür, daß... (wichtiger ist, daß sie dafür sorgen). —

Doch genug damit! (oder genug damit?).

Woher kommt diese Mode? Genauere Studien wären nötig. An den Beispielen fiel mir auf, wie oft sie aus einer anderssprachigen Gegend stammen; ich bin überzeugt, daß das Vorbild des Französischen und Englischen sehr stark gewirkt hat: tous ceux qui . . .; les deux propositions, celle de Mr. X. et celle de Mr. Y.; all those persons who . . .; die Romanisten und Anglisten mögen das nachprüfen! Zweitens scheint wieder die vorher erwähnte Unfähigkeit mancher Sprecher, zwei benachbarte wichtige Wörter ungefähr gleich stark zu betonen, mitzusprechen, und auch das Bedürfnis, eine längere Reihe schwachbetonter Wörter durch einen Starkton zu unterbrechen.

4. Falsche Betonung des Artikels

Zum zuletzt genannten Bedürfnis noch eine letzte Parallele:

Am Radio und sonst mehren sich die Beispiele wie das folgende: «Gestern fand in Bern eine — aus allen Gegenden des Kantons stark besuchte Versammlung des Vereins X statt», oder: «Die — aus allen Gegenden stark besuchte Versammlung des Vereins X beschloß...» Die Pause, die ich durch einen Gedankenstrich bezeichnet habe (obschon sie ein Ausdruck der Gedankenlosigkeit ist), wird im Druck oft durch ein Komma angedeutet. Dafür drei Beispiele aus einer einzigen Zeitung:

- 1. Die Wiederaufnahme der, bei Ausbruch des Krieges unterbrochenen Ausgrabungen in Tivoli . . .;
- 2. die Nachahmung einer, am Nildelta gelegenen ägyptischen Stadt;
- 3. die speziellen Wünsche des Stifters bezogen sich nur auf eine, im klassischen Geiste gehaltene Jünglingsfigur.

Warum diese starke Betonung, diese nachfolgende Pause, dieses Komma?

Die Wortfolge «eine stark besuchte Versammlung» geht bequem in e i n e n Atemzug hinein und enthält in der Folge der Tonstärken 1-3-2-4 eine angenehme Satzmelodie; niemandem wird es einfallen, das «eine» zu betonen und nachher eine Pause oder ein Komma einzusetzen. Je länger aber das Stück zwischen Artikel und Substantiv wird, um so größer wird die Anforderung an die sachliche und atemtechnische Rhythmisierungsfähigkeit des Sprechers und damit das Bedürfnis nach einer mechanischen Gliederung. Freilich, wenn dieser eng zusammengehörige lange Satzteil gleich am Anfang des Satzes steht, hilft es nichts, daß der Sprecher, wie es oft geschieht, den harmlosen, den Satzeröffnenden kurzen Artikel mit starker und gehobener Stimme spricht, dann eine Pause macht und nachher die dem Sinn nach zum Artikel gehörigen weiteren fünf bis zehn Wörter doch in eine m Atemzug bewältigen muß! Das eben ist der Fluch der bösen Tat: die böse Tat ist die Bildung derartiger Satzteilungetüme, die aus dem schweigenden Denken (?), nicht aus dem Gefühl für Sprechrhythmus stammen! Der Fehler liegt also weniger beim Sprecher als beim Verfasser des verlesenen Textes!

Ich fasse zusammen, was für Beweggründe für auffällige moderne Betonungsfehler wir erwogen oder vermutet haben:

- 1. Abneigung gegen längeren Abfall der Tonstärke,
- 2. Verschiebung des Tons zum Zweck affektischer Hervorhebung,
- 3. Abneigung gegen längere Folgen unbetonter Silben oder Wörter zwischen zwei Starktönen,
- 4. Abneigung gegen zwei Volltöne nebeneinander.

Natürlich wirken die vier Gründe oft neben- und durcheinander. Das erschwert auf der einen Seite ihre Sonderung, erhöht aber auf der andern das Vergnügen des sprachwissenschaftlichen Be ob achters. Ein Oberrealschullehrer in Basel soll einmal (oder oft?) zu seinen Schülern gesagt haben, indem er auf das gegenüberliegende Gymnasium zeigte: «Ihr werdet durch Beobachtung gebildet, da drüben werden sie mit Regeln gefüttert.» Nein! Auch der Sprachwissenschafter und alle Geisteswissenschafter müssen zuerst beobachten und dann daraus Regeln zu gewinnen suchen — wie der Naturwissenschafter seine «Naturgesetze». Es mag sein, daß es Philologen gab und noch gibt, die ihre Schüler nur mit Regeln füttern — aber gibt es keine Naturwissenschafter, die ihre Schüler nur mit Naturgesetzen füttern?