



| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Vorwort | 7 | 100 Punkte – Die Fährtenarbeit der Gebrauchshunde | 48 |
| Die Nase des Hundes – mehr als nur ein schwarzer Radiergummi | 8 | Der traditionelle Hundesport mit Gebrauchshunden | 49 |
| Von Anfang an mit Spaß | 12 | Anfänge der Fährtenarbeit in Deutschland | 52 |
| Der Anfang ist Spiel – drinnen wie draußen | 13 | IPO – Ausbildung oder Abrichtung? | 55 |
| Exkurs »Clickern« | 18 | Fährtenarbeit | 56 |
| »Such verloren!« – mal was Nützliches für den Alltag | 19 | Besondere Fährtenhund-Sportprüfungen | 62 |
| Blut, Schweiß ... ganz ohne Tränen | 30 | Rettungshunde – Vierbeiner in der Gefahrenabwehr | 66 |
| Jagdliche Ausbildung – was genau ist das eigentlich? | 31 | Geschichte der Rettungshundearbeit | 67 |
| Schweißarbeit im Rahmen der Brauchbarkeitsprüfung | 37 | Die Rettungshundeszene aktuell | 70 |
| Schweißarbeit im Rahmen der Verbandsprüfung | 38 | Trümmersuchhunde | 74 |
| Besonderheiten der VSwP | 40 | Internationale Hilfe | 76 |
| Besonderheiten der VFSP | 40 | Flächensuchhunde | 79 |
| Ablauf der Suche | 40 | HRD – Human Remains Detection | 84 |
| Fazit | 40 | Mantrailer | 90 |
| | | Wasserortung | 108 |
| | | Lawinenhunde – Der Wettlauf gegen die Zeit | 110 |



Der Öffentliche Dienst – Hunde bei Polizei und Zoll **114**

| | |
|--------------------------------|-----|
| Rauschgift- bzw. BtM-Spürhunde | 119 |
| Sprengstoffspürhunde | 121 |
| Aeroflot Moskau | 123 |
| Pyrotechnik-Spürhunde | 124 |
| Brandmittel-Spürhunde | 126 |
| Handy- und Chip-Spürhunde | 128 |
| Geld-Spürhunde | 129 |
| Personenspürhunde | 130 |
| Leichenspürhunde | 134 |
| Artenschutz-Spürhunde | 137 |
| Holz-Spürhunde | 141 |

Medizin und Gesundheitswesen **144**

| | |
|-----------------|-----|
| Krebs-Spürhunde | 150 |
|-----------------|-----|

Schimmelspürhunde und Co. **152**

| | |
|-----------------------|-----|
| Schimmelspürhunde | 153 |
| Bettwanzen-Spürhunde | 155 |
| Borkenkäfer-Spürhunde | 159 |
| Schwangerschaftstest | 162 |

Rassehund oder Tierheim-Waise? **164**

| | |
|--|-----|
| Der Golden Retriever – das Allround-Talent | 167 |
| Der Labrador Retriever – der Vielseitige | 168 |
| Der Deutsche Schäferhund – das Kultobjekt | 172 |
| Der Malinois – die Herausforderung | 174 |
| Der Australian Shepherd – der Freiberufler | 176 |
| The working sheepdog – a class of it's own | 178 |
| Der Beagle – das jagende Kleinkind | 181 |
| Der Rhodesian Ridgeback – der Salonlöwe | 182 |

Ausbildungs- und Trainings-Philosophie **184**

| | |
|----------------------|-----|
| Literaturverzeichnis | 188 |
| Stichwortverzeichnis | 190 |



Vorwort



Einen Hund art- und rassegerecht auszulasten und auszubilden, ist keine Möglichkeit, sondern vielmehr eine moralische Verpflichtung.

Es ist nicht etwas, mit dem man beginnt, wenn das Tier bereits Verhaltensauffälligkeiten entwickelt hat, irgendwelche Schwierigkeiten aufgetreten oder gar Unfälle passiert sind, sondern es ist vielmehr der einzig sachgerechte Weg, von vornherein zu verhindern, dass Probleme überhaupt erst entstehen. Einen Hund zu halten heißt, Verantwortung für ein Mitgeschöpf zu übernehmen, und ihn auszubilden bedeutet, ihm beizubringen, der Partner zu sein, den man haben möchte!



Wunderwerk Hundenase

Die Nase des Hundes – mehr als nur ein schwarzer Radiergummi

Einladung zum Schnuppertraining

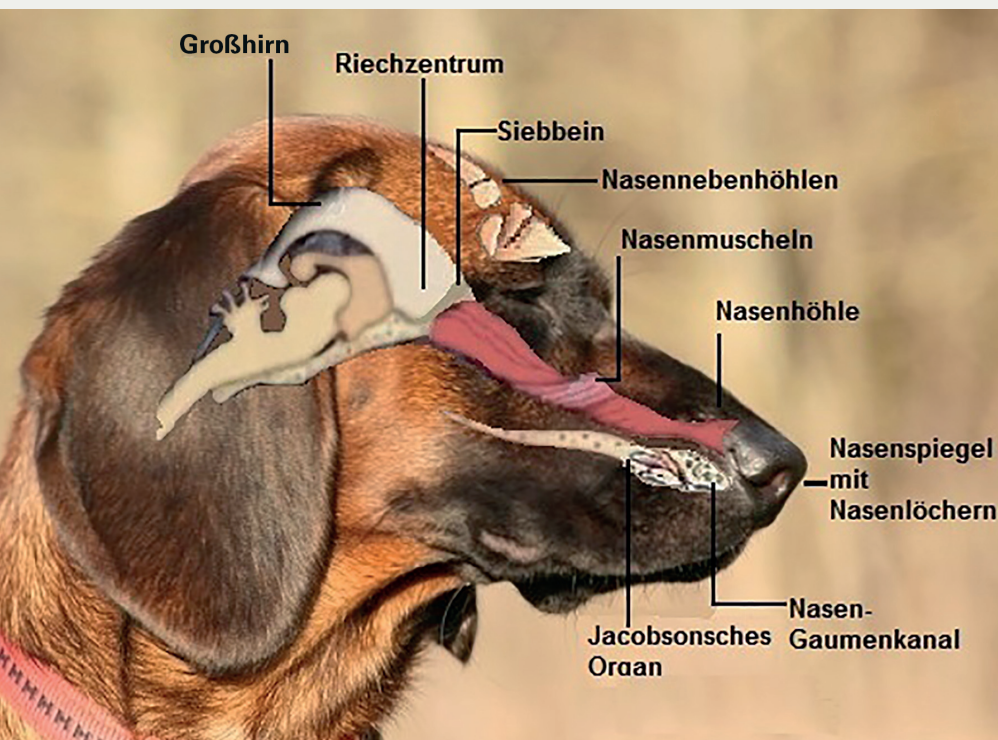
Um es gleich vorweg zu nehmen: Was genau ein Hund jeweils riecht und wie das funktioniert, ist wissenschaftlich noch gar nicht abschließend geklärt.

Was wir wissen ist, dass Hunde mit ihrer Nase zu Leistungen fähig sind, die wir uns kaum vorstellen können, weil unser Verständnis und unser Wissen in Bezug auf die Wahrnehmung eines Geruchs nun mal aus unseren höchstpersönlichen, menschlichen Erfahrungen resultieren. Und diese sind naturgemäß sehr begrenzt.

Der Naseneinsatz an sich, also die Sinneswahrnehmung »Riechen«, ist eine natürliche Veranlagung, um nicht zu sagen ein »Grundbedürfnis« des Hundes. Insofern braucht man ihm das nicht beizubringen. Kann man als Mensch auch gar nicht und erst recht nicht, dies irgendwie

anders, besser oder intensiver zu tun! Allerdings kann durch systematisches Training eine natürliche Begabung des Tieres gefördert und ein bestimmtes Verhaltensmuster zielgerichtet kanalisiert werden. Dies geschieht, indem Mensch selber lernt, zu erkennen, wie ein Hund jeweils vorgeht und zum Ziel kommt, und dann diese Veranlagung für sich nutzt.

Es heißt, die Riechleistung des Hundes sei etwa eine Million Mal besser als die des Menschen. Da sie allein deshalb bereits unsere Vorstellungen übersteigen muss, wird der Hund in manch einer Alltags-, Arbeits- oder Trainingssituation die Sachlage völlig anders bewerten, als sein überwiegend visuell orientierter Mensch. Unterschiedliche Interpretationen und Kommunikationsmissverständnisse sind insofern vorprogrammiert. Daher macht es Sinn, sich vor dem nachfolgenden Einstieg in die praktischen Anwendungsbeispiele, erst einmal mit den wichtigsten theoretischen Grundlagen vertraut zu machen.



*Aufbau des
Riechsystems*

Anatomie und Physiologie

Ein grundlegendes Verständnis der Anatomie und Physiologie der Nase erleichtert das Training und die Arbeit mit dem Hund und verhindert womöglich Fehleinschätzungen, gegebenenfalls sogar ernsthafte Fehler.

»Wenn die Nase feucht und kalt ist, dann ist der Hund gesund!

So die gängige Regel, die zumeist bereits einen Großteil des allgemeinen Wissens in Bezug auf die Hundennase darstellt.

Dass die Nase feucht ist, hat hoffentlich weniger mit Regen oder missbrauchter Blumenvase zu tun, als mit Tränenflüssigkeit und dem Sekret der Nasendrüse,

die in einer Vertiefung des Oberkieferknochens liegt und – genau wie der Tränennasengang – in den Nasenvorhof mündet.

Der Nasenvorhof, der sich unmittelbar hinter den Nasenlöchern befindet, ist gewissermaßen der Eingangsbereich zur Nasenhöhle. Diese Nasenhöhle ist innen mit einer Schleimhaut ausgekleidet, in der feuchtigkeitsabgebende Drüsen sitzen. Durch die Feuchtigkeit wird nicht nur die Atemluft angewärmt, sondern es werden insbesondere auch Geruchsmoleküle aus der Atemluft herausgefiltert und mit der Schleimhaut in Verbindung gebracht. Innerhalb der Nasenhöhle befinden sich die sogenannten Nasenmuscheln. Dies sind kleine Knorpellamellen, die ebenfalls mit einer Schleimhaut überzogen sind, der sogenannten Riechschleimhaut. Diese Riechschleimhaut ist beim Hund ca. 0,1 mm dick, die des Menschen hingegen zum Vergleich nur 0,006 mm.

Die Knorpellamellen vergrößern die Oberfläche, würde sie ausgebreitet, käme man beim Hund auf ca. sieben Quadratmeter, beim Menschen auf knapp einen halben Quadratmeter. Aufgrund dieser Größe können mit Hilfe der dort vorhandenen Nervenzellen auch schwache Gerüche wahrgenommen werden.

Die Riechschleimhaut bedeckt, wie bereits gesagt, die Nasenmuscheln und Teile des Siebbeins. In ihr finden sich Riechzellen, die in der Lage sind, Informationen der aufgenommenen Geruchspartikel durch elektrische Impulse über den Riechnerv an das Riechzentrum im Gehirn weiterzugeben. Im Durchschnitt verfügt ein Hund über etwa 220 Millionen Riechzellen, der Mensch nur über ca. fünf Millionen. Im Gehirn findet dann letztlich die Erkennung und Auswertung des Geruchs statt, mit entsprechendem zeitlichen Versatz zwischen Riechen und Verarbeiten von einer bis fünf Sekunden, je nach Trainings- und Ausbildungsstand.

Der Hund ist in der Lage, mit beiden Nasenlöchern getrennt voneinander zu riechen, wenn man so will also »stereo«; bereits beim Riechvorgang selbst kann er die jeweilige Richtung einer Duftspur erkennen und verfolgen. Diese existenzielle Fähigkeit der Richtungsermittlung basiert darauf, dass ein Hund über geringfügige Altersunterschiede der jeweiligen Geruchspartikel bereits auf einer Strecke von knapp zehn Metern den Richtungsverlauf erkennen kann. Klingt unglaublich, wird aber plausibel, wenn man bedenkt, dass der Hund vom Wolf abstammt und es für ein Raubtier existenziell wichtig ist, das Alter und die Richtung der Spur eines etwaigen Beutetieres »lesen« zu können. Könnte es das nicht, würde es sehr bald verhungern.

Die Technik, mit der dieser Vorgang beim Hund geschieht, wird umgangssprachlich als »Schnüffeln« bezeichnet. Dabei wird das normale Atemmuster unterbrochen und in einer genau strukturierten Handlung durch erweiterte Nasenlöcher bis zu 300 Mal pro Minute Luft eingeatmet. Während die Luft bei normaler Atmung durch den Nasen-Rachenraum

strömt, fließt sie beim Schnüffeln zunächst durch das Siebbeinfach, einer knöchernen Struktur, die es z.B. beim Menschen nicht gibt. Danach strömt sie weiter zur Nasenschleimhaut, wo die Geruchspartikel durch Feuchtigkeit zur Analyse gebunden werden.

Beim Ausatmen geht die Luft nicht durch das Siebbeinfach, sodass sich dort Geruchsmoleküle ablagern und ansammeln können. Für verschiedene Geruchsmoleküle gibt es verschiedene, auf der Nasenschleimhaut angesiedelte Rezeptoren.

Hunde können Duftspuren nicht nur am Boden oder an Objekten erkennen. Sie sind auch in der Lage, Geruchsmoleküle aus der Luft aufzunehmen und Duftspuren in der Luft zu verfolgen.

Um den Weg zum Gehirn zu finden, muss ein aufgenommener Geruch allerdings eine bestimmte Konzentration erreichen – man spricht in diesem Zusammenhang von sogenannten »Schwellenwert«. Es reichen zwar wenige Duftmoleküle aus, um die Riechzellen zu aktivieren, aber es muss eine bestimmte Anzahl von Zellen angesprochen werden, damit der Duft weiter verarbeitet wird.

Das ist übrigens auch Grund und Erklärung dafür, dass Hunde mit einer kurzen Schnauze, also die sogenannten brachycephalen Rassen wie Mops, Bulldogge oder auch Boxer, sich bei der Nasenarbeit mitunter deutlich schwerer tun als andere: Da ihnen der Platz für die Nasenmuscheln und damit für eine große Oberfläche zur Aufnahme der Geruchsmoleküle fehlt, können sie die Information über die Gerüche schlechter aufnehmen und letztlich auch weniger Information zum Riechzentrum des Gehirns weiterleiten.

Treffen die im Nasenschleim gebundenen Duftstoffe auf die jeweils spezifischen Rezeptorzellen, wird das chemische Duftsignal für die Nerven in ein elektrisches Signal umgewandelt und sowohl an die Hirnrinde, als auch an das limbische System weitergeleitet.

Die Gesamtheit des Riechzentrums des Hundes wird als Riechkolben bezeichnet – hier werden die olfaktori-

schen Sinneseindrücke seitendifferenziert abgespeichert und verarbeitet. Alle ihm zugeordneten Hirnareale nehmen etwa 10 % des gesamten Gehirns ein.

Das sogenannte limbische System des Hundes, das insbesondere Emotionen, Motivation und inneren Antrieb reguliert, liegt zwischen End- und Zwischenhirn, sowie innerhalb des Endhirns zwischen Groß- und Riechhirn. Hierbei handelt es sich eigentlich um eine strukturell nur ungenau abgegrenzte Randzone mit verschiedenen Hirnrindenanteilen wie bspw. Hippocampus (Ammonshorn) oder Mandelkern (Mandelkörper).

Sinneswahrnehmungen wie Gerüche sprechen demnach tatsächlich nicht nur die Gehirnregion an, die für planvolles Handeln und Aufmerksamkeit zuständig ist, sondern auch die für emotionale Empfindungen.

Im traditionellen alltäglichen Training wird der Aspekt, dass Wahrnehmungen und Eindrücke aus dem Umfeld in direkter Verbindung zum Emotionszentrum des Gehirns stehen, jedoch oftmals noch immer nicht hinreichend beachtet.

Dabei ist die Erkenntnis, dass das limbische System darüber entscheidet, wie das Tier auf Ereignisse in seiner Umgebung reagiert, keineswegs neu. Den meisten Hundefreunden sind die Pawlow'schen Experimente bekannt, mit denen der russische Forscher Iwan Petrowitsch Pawlow bereits 1905 das limbische System seiner Versuchshunde durch Klingelgeräusche zu bestimmten Reflexen wie Speichelfluss, Aufregung oder leere Schluckbewegungen veranlasst und damit die Grundlage der klassischen Konditionierung gelegt hat.

Zwischen Großhirnrinde (rationales Handeln) und limbischem System (emotionale Bewertung) besteht ein fortwährender Informationsaustausch mit dauernder Verarbeitung aller Sinneseindrücke. Trotz dieser engen Zusammenarbeit, sind sie dennoch so was wie Gegenspieler: Wenn die Großhirnrinde aktiviert ist (Konzentration, maximale Leistung der Sinnesorgane), sind emotionale Ausbrüche blockiert. Dasselbe gilt auch

andersherum. Bei starker Aktivierung des limbischen Systems (emotionale Erregungslage) ist die Fähigkeit zu rationalem Handeln ausgeschaltet und es überwiegt die emotionale Impulsreaktion. Das limbische System (bestehend unter anderem aus Amygdala, der Hippocampusformation und Kerngebieten des Hypothalamus) spielt daher die zentrale Rolle bei der Emotions- und Motivationssteuerung, beim Lernen und bei der Gedächtnisbildung. Die Unfähigkeit zu planvollem Handeln im Stressgeschehen wird unter anderem durch die Blockade der Großhirnrinde beim Erleben von stark negativen Empfindungen verursacht. Dies gilt, wie gesagt, für alle Sinneswahrnehmungen, in der Geruchswelt des Hundes lösen jedoch Duftstoffe besonders starke Emotionen aus. Gerüche aktivieren das Mandelkernzentrum und können das Tier in besonderem Maße zum Lernen motivieren.

Dies ist in der Wissenschaft nicht nur herrschende Meinung, sondern zudem auch die fachtheoretische Begründung für die allgemeine praktische Erkenntnis, dass man bei der Ausbildung von Tieren allgemein und Hunden im Speziellen mit Druck und Gewalt nicht weiterkommt und die Methoden der klassischen Parforce-Dressur in der heutigen Zeit auch im Jagd-, Sport- und Polizeihundebereich eigentlich nichts mehr verloren haben!

Neben dem klassischen Geruchssinn verfügen Hunde auch über das sogenannte Jacobson'sche Organ (Vomeronasalorgan). Das ist ein knorpelgeschützter, nur wenige Millimeter schmaler Kanal, der am vorderen Teil der Nase, hinter dem zweiten prämorale Backenzahn, beginnt. Dieses Organ hat Riechzellen und ist über 608 Nervenbündel direkt mit der Großhirnrinde verbunden. Seine Funktion ist bislang noch nicht abschließend geklärt. Es fungiert wohl als Rezeptor für nichtflüchtige Duftstoffe, die das Riechfeld im Nasengrund nicht erreichen können, spielt darüber hinaus jedoch vermutlich auch eine wichtige Rolle im Zusammenhang mit Pheromonen, also biochemischen Botenstoffen, die innerhalb der art eigenen Kommunikation eingesetzt werden, aber auch in der Beziehung zum Partner Mensch zum Tragen kommen.

Wut, Stress, Angst oder Traurigkeit führen bei uns zur Ausschüttung entsprechender hormoneller Transmitter, die es dem Hund ermöglichen, Stimmungen und Gefühle seines menschlichen Gegenübers zu erkennen: Das ist der Grund dafür, dass Menschen, die grundsätzlich Angst vor Hunden haben, angeknurrt werden, oder dass Hund durch unterwürfiges Verhalten ein vermeintlich »schlechtes Gewissen« zeigt, wenn Mensch verärgert ist, weil eine Vase umgestoßen oder einen Hausschuh zerkaut wurde.

Und nur, weil der Hundeführer in Sichtungen oder Einsätzen aufgeregt ist und ungewöhnliche Mengen von Adrenalin ausschüttet, reagiert der Hund mitunter ausgerechnet dann, wenn es drauf ankommt, unvermittelt völlig anders, als während der gesamten Ausbildung oder in allen vorausgegangenen Trainingseinheiten.

Von Anfang an mit Spaß

Was ist Geruchsdifferenzierung und worum geht es dabei?

Wie zuvor bereits erwähnt, weiß bis heute kein Mensch so ganz genau, was ein Hund eigentlich riecht, wie das funktioniert und was er dabei wahrnimmt? Aber auch, wenn er das von Natur aus kann und Mensch ihm das nicht erst umständlich beizubringen braucht, kann ein systematisches Training dennoch sinnvoll sein! Warum das so ist, sei an folgendem Bild erläutert ... das vermutlich wenig mit realen Gegebenheiten zu tun haben dürfte, aber zumindest die Idee anschaulich erklärt:

Jedes Kind kann sehen und Buchstaben erkennen – lesen kann es deshalb jedoch noch lange nicht. Die Fähigkeit, eine Schrift sprichwörtlich wirklich »lesen« zu können, muss erst erlernt und geübt werden, am besten systematisch und auf sinnvolle Art und Weise. Mitunter gestaltet sich dieser Prozess für ein Kind durchaus mühsam, in den meisten Fällen jedoch gelingt das planmäßig und zuverlässig, so dass es recht schnell zur selbstverständlichen, fast schon natürlichen Fähigkeit wird, die dann gewöhnlich gern und mit zunehmendem Geschick ausgeübt wird.

In Bezug auf das »Nasentraining« beim Hund gibt es hierzu durchaus Parallelen.

Beim Welpen werden etwa ab der dritten Lebenswoche Riechleistungen erkennbar, und zwischen Ende der vierten bis zum Beginn der siebten Woche sind alle Sinnesorgane dann voll entwickelt.

Prinzipiell kann bereits dann, auf spielerischer Grundlage natürlich, mit entsprechender Förderung beim Hund begonnen werden.

Man sagt, dass es eine gewisse Zeit (Sekunden) dauert, bis eine olfaktorische Sinneswahrnehmung, eine bestimmte Geruchsinformation also, vom caniden Gehirn verarbeitet wird. Training wirkt sich demnach offenbar auch so aus, dass sich diese Zeitspanne verkürzt, die entsprechenden Verknüpfungen beim Hund somit schneller ablaufen. Wahrnehmung und Verarbeitung werden natürlicher, grad so, wie das Lesen bei Grundschulern!

Beim Training geht es darum, den Hund mit seiner Nase arbeiten zu lassen. Da er diese ohnehin ständig einsetzt – beispielsweise bei jedem Leckerli oder Futter, bei der Gassirunde an jedem Baum oder Laternenpfahl oder bei jeder Begegnung mit einem Artgenossen, ist das Riechen oder Schnuffeln an sich zunächst noch keine besondere Herausforderung. Diese entsteht erst dadurch, dass wir dem Hund einen bestimmten Geruch vorgeben, den er erkennen und von anderen Gerüchen unterscheiden und unserem Wunsch entsprechend darauf reagieren soll.

Der entsprechende Fachbegriff lautet »Geruchsdifferenzierung«. Als »scent-discrimination« ist dies vor allem auch in der deutschen Mantrailing-Szene en vogue, spätestens seit der Brite Dr. Tom Middlemas diese Ausbildungsmethodik unter anderem auch über die Arbeitsgemeinschaft Odorologie hierzulande propagiert. Es ist wie so häufig: Was aus dem Ausland kommt und eine englische Bezeichnung trägt, muss gut sein ... und (oft genug unbedarft) übernommen werden. Tatsächlich ist die Methodik der Geruchsdif-



Das Prinzip lautet demnach: Gib dem Hund einen bestimmten Geruch vor ... und lass ihn diesen dann suchen.

ferenzierung natürlich nicht neu, sondern wird auch in Deutschland bereits seit Jahrzehnten bei der Ausbildung von Jagd- und Fährtenhunden angewandt! So stellt bereits die polizeiliche Dienstanweisung der damaligen DDR im Jahr 1964 auf den sogenannten »geruchsdifferenzierenden Fährtenpürhund« ab.

Tatsächlich neu ist, dass die kynologische Entwicklung der letzten Jahre mittlerweile auch hier spürbar geworden ist und sich die Methoden, mit denen Hunde ausgebildet und trainiert, ihnen also die gewünschten Fähigkeiten vermittelt werden, grundlegend von denen der frühen Jahre unterscheiden.

Der Anfang ist Spiel – drinnen wie draußen

Eine häufig gestellte Frage lautet: Wann kann oder soll man beim Hund mit der Ausbildung beginnen? Eine allgemeingültige Antwort darauf gibt es nicht, weil das natürlich auch immer von den jeweiligen Gegebenheiten und dem speziellen Individuum abhängt. Aber grundsätzlich kann und sollte die Förderung – hier in Form spielerischer Beschäftigung – bereits anfangen, sobald der Welpe in seinem neuen Zuhause »angekommen« ist, sich also in seiner neuen Umgebung halbwegs eingewöhnt hat.